

ISSN 2082-8675

nr 23 (01/2021)

KWARTAŁ

MAGAZYN SKIN SPATIUM

Paulina Mierzwińska

Inwestycje ochrony środowiska w mieście

Przykład Tomaszowa Mazowieckiego

Słowa kluczowe: dziedzictwo kulturowe; zabytek; ochrona dziedzictwa kulturowego; formy ochrony zabytków; pomnik historii; Łódź.

Abstrakt:

Miasta są przyszłością cywilizacji – ten fakt potwierdzają analizy światowych tendencji i opracowań specjalistów. Rozwijają one potencjał gospodarczy i społeczny, lecz postęp ten wywiera negatywny wpływ na środowisko. Z tego powodu zarówno władze miejskie jak i mieszkańcy razem powinni dbać o ich kondycje w kontekście własnego zdrowia i przyjaznego życia zgodnie z koncepcją zrównoważonej urbanizacji. Odpowiedzią na wyzwania rozwoju miast jest koncepcja smart city, czyli miasto inteligentne, wykorzystujące nowoczesne technologie w celu zwiększenia wydajności infrastruktury miejskiej oraz podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców, a także wzrostu jakości życia w mieście przy minimalnym wpływie na środowisko. Takim miastem ma szansę stać się Tomaszów Mazowiecki poprzez realizację inwestycji ochrony środowiska. Obecnie zaliczany jest do miast tracących funkcje gospodarczo-społeczne oraz zmagają się z problemami środowiskowymi. W celu przeciwdziałania negatywnemu wpływowi na środowisko oraz chęci poprawy jakości życia w mieście władze od kilku lat realizują zasadne inwestycje, powoli zbliżając się do celu jakim jest przeistoczenie się w smart city. Niezbędna jest przy tym współpraca władz i mieszkańców oraz racjonalne długookresowe koncepcje rozwoju.

Wstęp

Opierając się na analizach światowych tendencji i opracowań specjalistów można przyjąć, że miasta są przyszłością cywilizacji. Rozwijają potencjał gospodarczy i społeczny, wykazują się niezwykłą żywotnością i umiejętnością dostosowania się do nieustannie zmieniającej się rzeczywistości oraz rozwiązywania pojawiających

się różnorodnych problemów. Rozwój miast jest szansą na lepsze życie, jednak trzeba pamiętać także o drugiej stronie medalu – negatywnym wpływie na środowisko. Dlatego też ich władarze oraz mieszkańcy powinni dbać o ich kondycje w kontekście własnego zdrowia i przyjaznego życia.

Postępująca urbanizacja nie powinna pustoszyć środowiska przyrodniczego ani prowadzić do postępowania wobec niego w sposób nieetyczny. Do idei tej odwołuje się „koncepcja zrównoważonej urbanizacji z wdrażaniem idei inteligentnych miast” (Szymańska, 2016), której jedną z cech jest wprowadzanie szeroko pojętej innowacyjności w różnych obszarach aktywności człowieka. Ambicje stania się takim miastem ma Tomaszów Mazowiecki, położony niedaleko Łodzi. Jest jednym z 25 miast, które wygrało konkurs „HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców”, w ramach którego ma szansę na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań.

Zastosowanie ekologicznych innowacji przez samorządy umożliwi podniesienie jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego społeczności lokalnej, ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, a także sprzyja dążeniu do utrzymania pomyślnej koniunktury w mieście. Do uzyskania tych priorytetów konieczne jest wdrożenie innowacji na wielu obszarach funkcjonowania jednostki miejskiej, które oddziałują ze sobą wzajemnie. Głównie dotyczy to obszarów takich jak środowisko, gospodarka, transport, planowanie przestrzenne czy kapitał społeczny. Szczególnie ważny jest także proces zarządzania miastem, odpowiadający za właściwy oraz skuteczny przebieg wdrażania innowacyjnych produktów. Nowatorskie rozwiązania są niezwykle dużą szansą dla dzisiejszych samorządów, gdyż umożliwiają podnoszenie rangi ośrodka kształtującego swój wizerunek w nowoczesnym podejściu, jednocześnie zwiększając jego konkurencyjność.

Tomaszów Mazowiecki: Przyszłe smart city w centrum Polski?

Tomaszów Mazowiecki w ostatnich kilku latach mocno rozwinął działania na rzecz promowania zdrowego stylu życia oraz szanowania środowiska przyrodniczego. Intensywnie i systematycznie inwestuje w poprawę jakości życia w mieście i stanu środowiska. Zachodzące zmiany w Tomaszowie Mazowieckim były motywem podjęcia przeze mnie badania, którego przedmiotem były inwestycje ochrony środowiska realizowane w tym mieście. Temat badawczy wpisuje się zatem w aktualne problemy polskich gmin i stanowi ważny aspekt polityki rozwoju miast. Celem przeprowadzonego badania była identyfikacja, a także inwentaryzacja inwestycji w Tomaszowie Mazowieckim, które oddziałują pozytywnie na stan środowiska w mieście oraz w istotnym zakresie poprawią jakość życia mieszkańców. Moim zamierzeniem było także poznanie opinii społeczności lokalnej o realizowanych przedsięwzięciach.

Dla realizacji zakładanego celu wykorzystywałam zróżnicowane metody i techniki m.in. metodę desk research i badań terenowych w oparciu o ankietę. W ramach pracy badawczej wykonałam:

1. przegląd literatury krajowej i zagranicznej oraz czasopism tematycznych,
2. przegląd przedsięwzięć proekologicznych realizowanych w innych miastach w Polsce i za granicą,
3. kwerendę i weryfikację materiałów źródłowych pozyskanych z Urzędu Miasta w Tomaszowie Mazowieckim,
4. badania ankietowe realizowane wśród mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego.

Zakres przestrzenny analizy objął granice miasta Tomaszów Mazowiecki, natomiast zakres czasowy prowadzonych analiz przypadł na lata 2010-2020.

Problemy środowiskowe miasta Tomaszowa Mazowieckiego

Gmina miejska Tomaszów Mazowiecki, zajmująca 41,3 km², uznawana jest za jeden z większych ośrodków miejskich województwa łódzkiego wraz z Łodzią, Piotrkowem Trybunalskim i Pabianicami. Liczba mieszkańców miasta przekracza 62 tysiące osób. Tomaszów Mazowiecki obok 25 innych miast położonych w województwie łódzkim uznawany jest za ośrodek o niskim potencjale rozwojowym (Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, 2013). Ich profil gospodarczy jest mało konkurencyjny, natomiast Tomaszów Mazowiecki znajduje się także w grupie 64 polskich miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze. Jedną z szans na wzmocnienie rangi Tomaszowa Mazowieckiego w sieci osadniczej regionu są największe w kraju pokłady surowców potrzebnych do wytwarzania wyrobów ceramicznych. Na obszarze gmin wiejskich Tomaszów Mazowiecki i Sławno czynne są najpotężniejsze w Polsce odkrywkowe kopalnie piasków kwarcowych „Biała Góra” i „Grudzeń Las”.

Istotną rolę w ukształtowaniu terenu miasta odgrywa dolina rzeki Pilicy, będącej najdłuższym lewym dopływem Wisły. W granicach Tomaszowa Mazowieckiego znajdują się również wartościowe zbiorniki wodne, m.in. w Rezerwacie Niebieskie Źródła położonym w dolinie Pilicy. W odległości 7 km od Tomaszowa Mazowieckiego znajduje się Zalew Sulejowski – zbiornik wodny utworzony sztucznie w wyniku przegrodzenia rzeki Pilicy.

Tomaszów Mazowiecki zmaga się z problemami środowiskowymi dotyczącymi wiele polskich miast. Poważny problem stanowi niska emisja, której przyczyną są przede wszystkim przestarzałe piece w domach jednorodzinnych. W centrum miasta odnotowano średnioroczne i dobowe przekroczenie dozwolonego stężenia pyłu zawieszonego PM10. Jakość wód w Tomaszowie Mazowieckim określana

jest jako zła zarówno pod względem chemicznym, jak i ekologicznym, szczególnie w rzekach Wolbórka i Czarna (Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, 2020a). Na jakość życia bezpośredni wpływ ma stan powietrza i wód powierzchniowych. Brak stanowczych ruchów w celu poprawy kondycji otoczenia może prowadzić do suburbanizacji lub odpływu mieszkańców do innych ośrodków miejskich oferujących lepsze warunki do życia. Z tego powodu powinno się przede wszystkim podjąć działania w kierunku ograniczenia niskiej emisji. W tym celu konieczna jest wymiana pieców węglowych na nowoczesne, ekologiczne kotły. Co więcej, władze miasta powinny zabiegać o jak najsprawniejsze podłączenie nowo wznoszonych budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej. Źródłami finansowania tego typu inwestycji mogą być Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a także programy operacyjne (Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, 2015).

Przegląd inwestycji ochrony środowiska realizowanych w Tomaszowie Mazowieckim

Najważniejszą oraz wyróżniającą Tomaszów Mazowiecki innowacyjną inwestycją ochrony środowiska była całkowita wymiana taboru Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego na hybrydowe autobusy. 20 pojazdów zostało zakupionych w ramach Projektu „Zakup niskoemisyjnego taboru publicznego transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim wraz z infrastrukturą towarzyszącą”. Dodatkowo dzięki inwestycji „Niskoemisyjne autobusy hybrydowe wraz z zapleczem technicznym do ich obsługi elementami nowoczesnego systemu transportu zbiorowego w Tomaszowie Mazowieckim” sfinansowano zakup kolejnych pięciu pojazdów oraz postawiona została nowoczesna baza MZK i wiata rowerowa. Oba projekty otrzymały dotacje z Funduszy Europejskich.

Fotografia 1. Hybrydowy autobus MZK Tomaszów Mazowiecki



Źródło: Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim (b.d.).

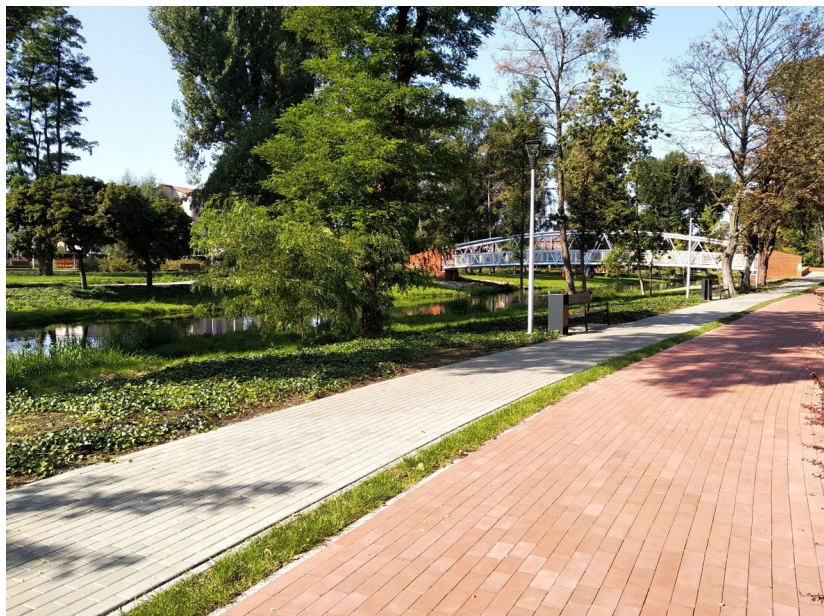
Ministerstwo Rozwoju 18 lipca 2017 r. ogłosiło konkurs dotacji zwrócony do samorządów terytorialnych w całej Polsce pod tytułem „HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców”. Celem konkursu jest wsparcie miast w procesie opracowywania i wprowadzania inteligentnych i innowacyjnych rozwiązań. Tomaszów Mazowiecki znalazł się na trzecim miejscu wśród miast z kategorii „średnich” (na 40 zgłoszonych projektów) listy rankingowej. Przyznane Tomaszowowi dofinansowanie zostanie przeznaczone na realizację zadania „Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą miejską, komunikacji z mieszkańcami i zapewnienia usług publicznych w zakresie ruchu drogowego, bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia”.

Głównym celem projektu jest opracowanie planu rozwoju elementów smart city, które wpłynąć mają na zmniejszenie głównego problemu, jakim jest brak innowacyjnego sposobu zarządzania infrastrukturą miejską oraz niewielki poziom partycypacji społecznej w ramach realizowania zasadniczych wyzwań społecznych, gospodarczych oraz ekologicznych. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez zapewnienie rzetelnych, systematycznie aktualizowanych danych obejmujących ruch drogowy w mieście, rodzaj i poziom zanieczyszczenia powietrza oraz rozpoznane zagrożenia. Dzięki nim możliwe będzie sporządzenie odpowiednich środków zapobiegawczych, zagwarantowanie wiarygodnych informacji dla społeczności lokalnej oraz wdrożenie inteligentnych rozwiązań. W 2019 r. współpracując z partnerem inicjatywy – Wydziałem Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego – opracowano roboczy dokument „Plan Rozwoju Rozwiązań Smart City w Tomaszowie Mazowieckim” (Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim, 2020b). Z kolei w 2018 r. Tomaszów Mazowiecki pozyskał dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o wartości blisko 16,6 mln zł na wykonanie próbnego odwiertu geotermalnego. Przedsięwzięcie realizowane było w ramach inwestycji „Rozpoznanie i udokumentowanie zasobów wód termalnych z utworów jury dolnej w miejscowości Tomaszów Mazowiecki”. Odwiercenie otworu umożliwiło udokumentowanie zasobów wód termalnych oraz rekonesans głębokiej budowy geologicznej okolicy miasta. Dzięki wystarczającej temperaturze oraz mocy przerobowej słodkiej wody termalnej możliwe jest zasilanie w ciepło np. obiektów sportowych, rekreacyjnych czy basenów. Stwarza to szansę dla miasta na korzystanie oraz inwestowanie w przyszłości w podziemne odnawialne źródła energii.

W ramach projektu „Miasto nad rzeką” zrealizowano kompleksową rewitalizację przestrzeni publicznej w centrum przy rzece Wolbórze, tworząc park Bulwary. Dzięki temu został wykorzystany potencjał środowiskowy oraz powiązano funkcje społeczno-gospodarcze. Założeniem było wykreowanie przestrzeni przyjaznej zarówno dla społeczności lokalnej, jak i przyjezdnych. Jednocześnie inwestycja ta

ma przyczynić się do aktywizacji społeczeństwa i gospodarki na obszarze zdegradowanym, gdzie konieczne jest ukształtowanie nowych funkcji oraz procesów społecznych. Pozytywnym rezultatem ma być również poprawa jakości życia tomaszowian dzięki poprawie bezpieczeństwa publicznego oraz zwiększenie atrakcyjności, uwydatnienie walorów przyrodniczych i rekreacyjnych parku Bulwary.

Fotografia 2. Park Bulwary nad rzeką Wolbórką



Źródło: archiwum własne autorki, 2020.

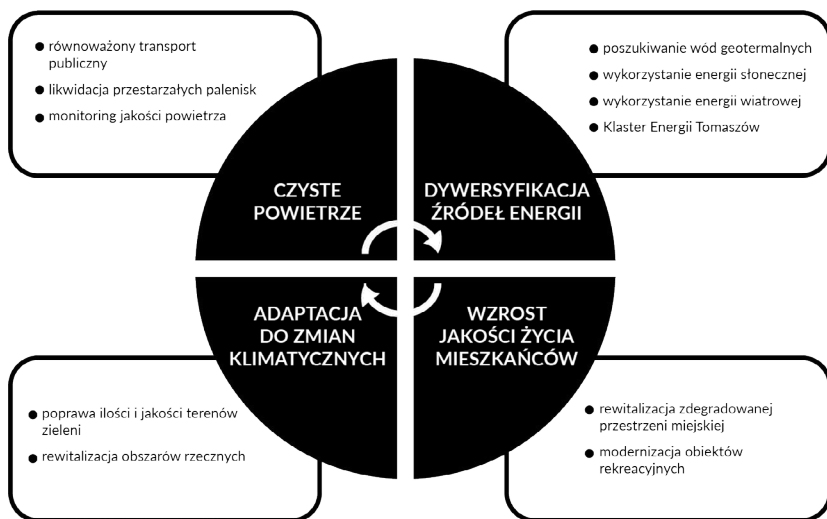
Rewitalizacji poddano również obszar „Przystani nad rzeką Pilicą” w ramach projektu „Podnoszenie jakości zasobów turystycznych doliny rzeki Pilicy poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w powiecie tomaszowskim”. Kompleksowo zmodernizowana została zaniedbana przestrzeń publiczna, chętnie i często odwiedzana przez mieszkańców. Wykonano szereg prac nad nowoczesnym i atrakcyjnym wyposażeniem „Przystani”. Obszar objęty jest monitoringiem, co zwiększa poczucie bezpieczeństwa.

W przestrzeniach publicznych na obszarze miasta nasadzono rodzime gatunki drzew i krzewów przystosowane do panujących warunków miejskich i klimatycznych. Działania te mają wspomóc adaptację do zmian klimatu oraz tłumienie hałasu, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, a przy okazji poprawić estetykę

krajobrazu. Dofinansowanie projektów pozyskano z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Ponadto podjęto działania modernizacyjne oświetlenia ulicznego polegające na wymianie blisko 5500 opraw oświetleniowych na inteligentne i energooszczędne modele. Inwestycja ma wpłynąć na redukcję emisji gazów oraz pyłów zanieczyszczających powietrze poprzez zmniejszenie poboru końcowej energii elektrycznej.

Pod koniec 2018 r. Klaster Energii Tomaszów znalazł się na liście podmiotów wyróżnionych przez Ministerstwo Energetyki w ramach drugiego konkursu na Certyfikat Pilotażowego Klastra Energii. Docenione zostały nowatorskie przedsięwzięcia w zakresie energetyki rozproszonej. Głównym celem Klastra jest dążenie do znacznego uniezależnienia energetycznego gmin od zewnętrznych dostawców energii. W ramach projektu wykonano odwiert geotermalny. Planowane są m.in.: modernizacja systemu ciepłowniczego, budowa farm fotowoltaicznych, instalacji fotowoltaicznych na gminnych budynkach, a także budowa biogazowni rolniczej. Otrzymany certyfikat zwiększy szanse na pozyskiwanie środków zewnętrznych na realizację inwestycji w Tomaszowie Mazowieckim zmierzające do osiągnięcia samowystarczalności energetycznej.

Schemat 1. Główne aktywności władz miasta Tomaszowa Mazowieckiego



Źródło: opracowanie własne.

A co na to mieszkańcy?

W badaniu ankietowym na temat świadomości ekologicznej wzięło udział 73 mieszkańców Tomaszowa Mazowieckiego. Zostało ono przeprowadzone w okresie styczeń–maj 2020. Nieco ponad połowę ankietowanych byli mężczyźni. Struktura respondentów w podziale na grupy wiekowe była dosyć zróżnicowana. Najszersze grono ankietowanych miało 18-24 lata (31,5%). 63% respondentów posiadało wyższe wykształcenie, a pozostałe 37% - średnie. Dochody netto na członka rodziny kształtowały się w ponad połowie przypadków na poziomie 1701-4000 zł. Większość uczestników badania mieszkało w bloku (54,8%) lub w domu jednorodzinnym wolnostojącym (37%).

W świetle wyników badania tomaszowianie wiedzę o stanie i sposobach ochrony środowiska czerpali z telewizji lokalnej lub regionalnej oraz portali społecznościowych. Blisko 80% z nich nie słyszało o kampaniach na rzecz ochrony środowiska prowadzonych przez władze. Najczęściej słyszano o programie „Czyste powietrze” – ogólnopolskim programie wsparcia finansowego na wymianę źródeł ciepła.

Za najistotniejsze zagrożenia dla środowiska w Tomaszowie respondenci uznawali zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz nadmierną ilość odpadów. Głównym źródłem zanieczyszczeń według respondentów była emisja zanieczyszczeń powietrza przez gospodarstwa domowe. Na pytanie „W jaki sposób dba Pan(i) o środowisko?” najczęściej wskazywano segregację śmieci oraz oszczędzanie prądu, wody i ogrzewania. Do zintensyfikowania działań proekologicznych najbardziej skłaniały tomaszowian zachęty finansowe oraz świadomość o działaniu dla dobra rodziny i społeczeństwa.

Tomaszowianie chętnie brali udział w badaniu oraz dzielili się swoimi poglądami, które często były do siebie zbliżone. Przedstawione przez nich problemy dotyczyły głównie nieprawidłowego ogrzewania budynków jednorodzinnych – używania w tym celu przestarzałych pieców, niskokalorycznych surowców, a nawet śmieci. Wśród tomaszowian widoczny jest jednak wzrost świadomości ekologicznej i chęci poprawy stanu środowiska, o czym może świadczyć wskazywanie przez nich problemów środowiskowych w mieście oraz wiele propozycji przeciwdziałania im – przede wszystkim „walką” ze złymi nawykami mieszkańców. Pojawiały się głównie sugestie dotyczące kontroli surowców wykorzystywanych do ogrzewania w gospodarstwach domowych oraz większej ilości i lepszej dostępności pojemników na segregowane odpady. Kolejnym problemem, na który zwracano uwagę, było tworzenie dzikich, mniejszych i większych wysypisk śmieci, co powinno być karane wyższymi mandatami niż dotychczas. Wskazywano także ciekawe pomysły takie jak inwestycja w automaty wymieniające selektywne odpady (np. szklane lub plastikowe butelki) na bilety lub zniżki do miejsc kultury i rekreacji w mieście.

Niestety, wielu mieszkańców nie słyszało o większości przedsięwzięć prośrodowiskowych realizowanych dotąd w mieście. Władze miasta powinny zatem znaleźć skuteczniejsze sposoby komunikacji z mieszkańcami, a ci z kolei powinni poszerzać wiedzę nt. środowiska i działań realizowanych w ich mieście.

Podsumowanie

W świetle wyników przeprowadzonego badania, tomaszowianie dosyć przychylnie oceniali działania podejmowane przez samorząd lokalny, chętnie też dzielili się swoimi sugestiami dotyczącymi podniesienia jakości życia w ich mieście. Najczęściej dotyczyły one problemów z niską emisją generowaną przez przestarzałe piece oraz nieodpowiedni opał. Mieszkańcy zwracają także uwagę na usprawnienie gospodarowania odpadami. Pojawia się jednak problem braku wystarczających informacji nt. proponowanych rozwiązań. Być może wynika to z niedostatecznej komunikacji władz z mieszkańcami. Z drugiej strony jednak społeczność lokalna we własnym zakresie także powinna poszerzać wiedzę nt. sposobów ochrony środowiska oraz działań realizowanych w miejscu zamieszkania.

Tomaszów Mazowiecki, podobnie jak każde inne miasto w Polsce i na świecie, może osiągnąć sukces wyłącznie wtedy, gdy znajdzie przepis na kreatywne wykorzystanie własnych zasobów lokalnych w celu rozwoju zrównoważonego – ciekawej historii, zabytków, miejscowych tradycji, przedmiotów dumy mieszkańców oraz ogromnego kapitału społecznego drzemącego w miejscowej społeczności. Ważne jest myślenie przyszłościowe i opracowywanie dalekosiężnych koncepcji, szczególnie w ramach inwestycji ochrony środowiska. Szansą dla realizacji tego typu przedsięwzięć jest udział w tematycznych konkursach takich jak HUMAN SMART CITIES. Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców” oraz korzystanie z proponowanych przez Państwo lub Unię Europejską dofinansowań. Dzięki kontynuacji oraz rozszerzeniu prowadzonych działań proekologicznych miasto ma szansę stać się przykładem miasta przyjaznego środowisku. Skuteczność starań dużym stopniu uzależniona jest od zaangażowania władz i służb miejskich, mieszkańców oraz organizacji społecznych. Jedynie dostateczna współpraca pozwoli skutecznie dążyć do wyznaczonych celów, jakimi są zrównoważony rozwój, wzmocnienie świadomości oraz odpowiedzialności obywatelskiej.

Bibliografia:

1. Miejski Zakład Komunikacyjny w Tomaszowie Mazowieckim (b.d.). Rozkład jazdy – MZK. Rozkład jazdy. Dostęp dnia 2020.06.16 ze źródła: <https://www.mzktomaszow.pl/new/rozklad-jazdy/>.
2. Szymańska D., Korolko M., Grzelak-Kostulska E., Lewandowska A. (2016). Ekoinnowacje w miastach. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
3. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego (2013). Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020. Łódź: Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.
4. Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim (2015). Diagnoza Społeczno-Gospodarcza Miasta Tomaszowa Mazowieckiego (Załącznik nr 2. do Strategii Rozwoju Miasta Tomaszów Mazowiecki na lata 2015-2020). Tomaszów Mazowiecki: Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim.
5. Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim (2020a). Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Tomaszów Mazowiecki na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027. Tomaszów Mazowiecki: Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim.
6. Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim (2020b). Raport o stanie miasta Tomaszów Mazowiecki 2019. Tomaszów Mazowiecki: Urząd Miasta w Tomaszowie Mazowieckim.