

**Filip Moterski, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego, Katedra Zarządzania
Miastem i Regionem**

*Moterski F., Zarządzanie projektem zintegrowanym opartym na dziedzictwie
przemysłowym jako element innowacyjnej adaptacji koncepcji „smart city”*

Wstęp

Koncepcja smart city, chociaż nadal trudna do jednoznacznego zdefiniowania to coraz częściej jest wykorzystywana w procesie przygotowywania strategii rozwoju jednostek terytorialnych. Rozwój cywilizacyjny, społeczny oraz technologiczny spotykają się na określonym terytorium (w tym przypadku jest to miasto), gdzie wypadkowa ich działania ma prowadzić do zintegrowanego rozwoju. Sprawa staje się jeszcze bardziej skomplikowana jeśli jednym z głównych zasobów miasta bądź regionu są obiekty przemysłowe, których liczba oraz powiązania funkcjonalne wskazują na możliwość utworzenia sieciowego produktu opartego na materialnym i niematerialnym dziedzictwie przemysłowym. Odpowiednia jego adaptacja oraz wykorzystanie, w tym także poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii potwierdza coraz silniejszy związek koncepcji miasta inteligentnego z umiejętnością zarządzania jego zasobami, które w efekcie powinny prowadzić do rozwoju danego miasta i regionu.

Czym jest projekt zintegrowany i jak nim zarządzać?

Zanim przedstawiona zostanie koncepcja „smart city” warto pochylić się nad jednym z głównych czynników dyskонтujących zasoby w rozwój, czyli nad projektami zintegrowanymi i sposobem zarządzania nimi. Projekty zintegrowane są bardzo dobrym przykładem nowego spojrzenia na kwestie zarządzania rozwojem, a jednym z ich podstawowych celów jest tworzenie skoordynowanych układów ponadlokalnych i ponad-administracyjnych, zdolnych do nawiązywania formalnej i faktycznej współpracy na rzecz działań, których celem będzie rozwiązywanie zidentyfikowanych problemów w obszarach: gospodarczym, społecznym, przestrzennym i terytorialnym. Z drugiej strony nowopowstające układy będą w stanie być bardziej konkurencyjne na różnych płaszczyznach, od poziomu lokalnego do międzynarodowego. Zestaw tych działań, które podejmowane są na różnych poziomach zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego, zmierza do odejścia od dotychczasowego sposobu myślenia o jednostkach administracyjnych na rzecz jednostek funkcjonalnych¹. Podejście zintegrowane, które jest podstawowym założeniem nowej polityki rozwoju, charakteryzuje się działaniami zmierzającymi do współdziałania wielu podmiotów na różnych poziomach koncepcyjnych i wdrożeniowych. Wspomniane działania mają

¹ Por. z Strategicznie dla rozwoju. Polityka rozwoju w zintegrowanym podejściu, MRR, Warszawa 2011, s. 2-3, http://www.mir.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_rozwoju/Projekt_Zarzadzanie_Strategiczne_Rozwojem/Przydatne_dokumenty/Documents/Strategia.pdf, [27.12.2014]

prorowadzić do realizacji pewnego, szerszego planu². W tym kontekście działaniem będzie projekt, a szeroko pojętym planem będzie strategia. Projekty mogą dotyczyć aspektów związanych z udoskonalaniem funkcjonowania organizacji oraz jej relacji tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Trzeba jednak pamiętać, że autorzy projektów muszą posiadać rzetelny zestaw informacji na temat: zasobów rzeczowych, społecznych, ekonomicznych oraz naturalnych danej jednostki. Brak tych danych uniemożliwia rzetelną identyfikację problemów, które projekty mają rozwiązywać. W tym przypadku dochodzimy jedynie do widocznych efektów problemów, nie docierając do jego źródła. Dobry projekt powinien nie tylko rozwiązywać zidentyfikowany (rozpoznany) problem, ale wskazywać najlepszą (spośród wyznaczonych) drogę do jego rozwiązania, które będzie wpisywać się w rozwój organizacji³. Wspomniana wcześniej strategia ma nakreślać ogólny zarys funkcjonowania organizacji poprzez optymalne wykorzystanie zasobów oraz możliwości (również rynkowych) w ramach realizowanych działań (projektów).

Projekt zintegrowany, w rozważanym kontekście, to narzędzie, które ma realizować wskazane wcześniej w dokumentach strategicznych założenia polityki rozwoju i można go zdefiniować jako: jednoznacznie określone, aktywne działania, rozłożone w czasie, realizowane poprzez faktyczną (najczęściej sformalizowaną i opartą na partnerstwie) współpracę podmiotów (publicznych, prywatnych i pozarządowych) w układach ponadlokalnych, na rzecz równoczesnego, skoordynowanego i wieloaspektowego rozwiązywania problemów gospodarczych, społecznych, terytorialnych i przestrzennych, zidentyfikowanych w procesie poszerzonej diagnozy i analizy, zmierzających do realizowania polityki rozwoju. Projekt zintegrowany powinien realizować cele, które zawarte są w następujących dokumentach strategicznych:

- długookresowa oraz średniookresowa strategia rozwoju kraju;
- strategie zintegrowane, wraz z krajową strategią rozwoju regionalnego;
- strategie samorządów różnych szczebli (z uwzględnieniem tworzenia ich zgodnie z nowym, rozszerzonym paradygmatem rozwoju)⁴.

Zarządzanie projektem może być definiowane jako zbiór czynności, które wykonywane

² Por. z: A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wyd. PWE, Warszawa 2013, s. 455.

³ Por. z: J. Penc, *Decyzje i zmiany w organizacji. W poszukiwaniu skutecznych sposobów działania*, Wyd. Difin, Warszawa 2008, s. 71 i następne.

⁴ *Strategicznie dla rozwoju. Polityka rozwoju w zintegrowanym podejściu*, MRR, Warszawa 2011, s. 8, http://www.mir.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_rozwoju/Projekt_Zarządzanie_Strategiczne_Rozwojem/Przydatne_dokumenty/Documents/Strategia.pdf, [26.06.2015].

są dla osiągnięcia wyznaczonych celów głównych projektu w określonym czasie i przy wykorzystaniu zidentyfikowanych zasobów⁵. Koźmiński opisuje zarządzanie projektem, jako stworzenie i respektowanie pewnych rygorów w procesie realizacji projektu⁶. J. Bogdanienko i W. Piotrowski wskazują, że wąskie ujęcie zarządzania projektami to inaczej zespół działań kierowniczych, związanych z ich realizacją oraz zbiór wykorzystywanych w tych działaniach zasad, metod oraz środków. Inaczej mówiąc, jest to skoordynowany, zintegrowany i niepowtarzalny zbiór czynności informacyjno-decyzyjnych, wykonywanych dla osiągnięcia wymaganych zakresem określonego projektu celów, ograniczonych dostępnością posiadanych zasobów, według określonych technik realizacji zadań szczegółowych⁷.

Na podstawie wyżej cytowanych definicji można pokusić się o sformułowanie definicji zarządzania projektem zintegrowanym, pod którym należy rozumieć zbiór działań podejmowanych przez wszystkich zaangażowanych partnerów (zarówno publicznych, jak też prywatnych i społecznych) na rzecz wypełnienia postulatów, zawartych w zintegrowanych dokumentach strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym, prowadzących do realizacji celów nowego paradygmatu zarządzania rozwojem kraju. Należy podkreślić, iż działania te podejmowane są na podstawie rzetelnie przeprowadzonej fazy diagnozy oraz analizy (w tym zintegrowanej analizy strategicznej SWOT), pod kątem postulatów paradygmatów rozwoju i zarządzania zintegrowanego.

W kontekście zintegrowanego zarządzania projektem rozwojowym można wyróżnić trzy kluczowe fazy tego procesu:

I. Faza planowania:

1. Powołanie zespołu projektowego.
2. Analiza dokumentów strategicznych.
3. Możliwość utworzenia strategicznego dokumentu ponad-terytorialnego, bazującego na pogłębionej diagnozie i analizie SWOT (SWOT zintegrowany dla obszaru, zawierający elementy: gospodarcze, społeczne, terytorialne, przestrzenne);
4. Identyfikacja obszarów problemowych oraz wybór obszaru problemowego, dla którego tworzony będzie projekt.
5. Szczegółowa analiza zasobów.
6. Identyfikacja i mapowanie interesariuszy;
7. Zawijazanie partnerstwa;

⁵ J. Kisielnicki, *Zarządzanie. Jak zarządzać i być zarządzanym*, Wyd. PWE, Warszawa 2014, s. 227.

⁶ A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie. Teoria...* Op.cit, s. 457.

⁷ J. Bogdanienko, W. Piotrowski, *Zarządzanie. Tradycja i nowoczesność*, Wyd. PWE, Warszawa 2013, s. 211.

8. Wyznaczenie:

- harmonogramu,
 - celu głównego,
 - źródeł finansowania,
 - poziomu partycypacji (w tym: organizacyjnej, finansowej, merytorycznej, materialnej),
 - podziału odpowiedzialności i korzyści.
9. Wskazanie komórek organizacyjnych wśród wszystkich partnerów, które będą realizowały projekt;
10. Określenie celów szczegółowych projektu, szczegółowych działań, efektów oraz wskaźników rezultatu (na podstawie tego punktu należy stworzyć założenia do procesu monitoringu);
11. Uszczegółowienie harmonogramu działań, ze szczególnym uwzględnieniem zakresu dla każdego partnera;
12. Wypełnienie wniosku.

II. Faza realizacji

W trakcie tej fazy nie można zapominać o możliwościach kooperacji poszczególnych jednostek samorządowych, która polega na funkcjonowaniu jednostek działających na podstawie częściowej zgodności interesów i celów, gdzie współpraca ta oznacza poszukiwanie synergii, z relacji międzyorganizacyjnych i zachodzi w procesie kreowania dodatkowej wartości w sieci, a konkurencja dotyczy podziału tej wartości⁸.

III. Faza monitoringu i kontroli

Jak zauważa Kisielnicki, kontrolowanie to systematyczny wysiłek, podjęty w celu ustanowienia norm działania, porównania ich z czynionymi postępami oraz podejmowania działań korekcyjnych, gdy jest to potrzebne, by zbliżyć wyniki do planu i oczekiwań⁹. Monitoring to z kolei systematyczne zbieranie oraz analizowanie informacji na temat danego projektu wraz z wykorzystywaniem zebranych danych do zarządzania projektem. Jest to zatem proces ciągły, który rozpoczyna się podczas wdrażania projektu i trwa przez cały czas okres jego realizacji¹⁰.

Wyjaśnienia te są niezbędne, ponieważ jasno zdefiniowane: podmiot, przedmiot, zasoby i narzędzia w zarządzaniu, szczególnie w zarządzaniu zintegrowanym będą przyczyniały się

⁸ A. Adamik, *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Oficyna, Warszawa 2013, s. 466-467.

⁹ J. Kisielnicki, *Zarządzanie. Jak...* Op.cit., s. 179.

¹⁰ J. Głuchowski, Z. Spyra, *Zarządzanie w kulturze, sztuce i turystyce kulturowej*, CeDeWu, Wyd. 2, Warszawa 2014, s. 222.

do wzbudzenia pozytywnych efektów rozwojowych.

Smart city – charakterystyka pojęcia

Jedną z koncepcji, która wskazuje na optymalne wykorzystanie poznanych zasobów w uzyskaniu trwałych efektów rozwojowych jest „smart city”. W pierwotnych założeniach miasta zaliczane do grupy „inteligentnych” związane były z obecnością przemysłu związanego z dziedziną technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) oraz działalności z tą dziedziną powiązanych. Inne użycie „smart cities” dotyczy procesu edukacji w miastach, których pozytywnym produktem jest wiedza, wykształcenie i umiejętności lokalnych społeczności. Niektórzy uważają, że termin „smart city” odnosi się bezpośrednio do relacji między władzami lokalnymi a mieszkańcami, włączając w to na przykład: nowe kanały komunikacji (e-administracja), wprowadzanie nowych technologii w życie miasta. Autorzy raportu wskazują na konieczność szerszego ujęcia pojęcia „smart city”, wykraczającego poza termin „ICT” (information, communication, technology). Sugerują, że zakres ten powinien być rozszerzony dodatkowo o nowoczesne technologie transportu. Proponują, by koncepcję rozważać jako kombinację następujących elementów: przemysł, edukacja, zaangażowanie społeczne, infrastruktura ICT oraz techniczna, które tworzyć będą sześć filarów „smart city”:

1. Smart economy – inteligentna gospodarka;
2. Smart people – inteligentni ludzie;
3. Smart governance – inteligentne rządzenie;
4. Smart mobility – inteligentna infrastruktura (ICT i transport);
5. Smart environment – inteligentne środowisko;
6. Smart living – jakość życia¹¹

Autorzy raportu „*Smart city. Mission statement and guidelines*”, który powstał na zamówienie indyjskiego Ministerstwa Rozwoju Miast wskazują, że nie da się wskazać jednej, uniwersalnej definicji koncepcji „smart city”. Jedną z przyczyn może być lokalizacja miasta oraz różnice kulturowe. Słusznie wskazują, że inaczej parametryzowane powinny być miasta zaliczane do grupy „smart” na terenie Europy, a inaczej w Ameryce Północnej, inaczej jeszcze w Afryce.

Za filary zaliczenia do „smart city” zalicza się w tym przypadku:

1. E-urząd oraz usługi publiczne;
2. Zarządzanie odpadami;

¹¹ *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*, Centre of Regional Science, Vienna UT, October 2007, s. 10.

3. Zarządzanie gospodarką wodną;
4. Zarządzanie energią;
5. Zarządzanie ruchem;
6. Pozostałe, na przykład: tele-medycyna, centra kształcenia umiejętności, centra wiedzy¹².

O nieostrości pojęcia wypowiadają się również autorzy publikacji dotyczącej szerokiego ujęcia podstaw dotyczących miast inteligentnych¹³. Wskazują oni na to, że pomimo, iż pojęcie „smart city” coraz częściej pojawia się w artykułach naukowych, prasie branżowej czy na konferencjach to nadal trudno mówić, że jest ono rozumiane jednoznacznie. Autorzy formułują również listę czynników, o charakterze wewnętrznym oraz zewnętrznym, które warunkują wdrażanie koncepcji „smart city” na terenie danej jednostki. Do czynników wewnętrznych zaliczyć można: infrastruktura techniczno-technologiczna, kultura i metody zarządzania, polityka lokalna. Czynniki zewnętrzne to: ramy rządzenia, społeczeństwo (w tym społeczności lokalne), środowisko naturalne, infrastruktura budowlana i gospodarka. Jak wskazują autorzy, czynniki te mają charakter sprzężeń zwrotnych.

W podobnym tonie o definicji miasta inteligentnego wypowiada się J. Green, autor raportu *„Digital Urban Renewal. Retro-fitting existing cities with smart solutions is the urban challenge of the 21st century”*. Zaznacza on, że trudno jest sformułować precyzyjne ramy pojęcia „smart city”. Dodatkowo stwierdza on, że większość objaśnień oscyluje wokół polepszenia życia w miastach dzięki lepszemu wykorzystaniu dorobku sektora wysokich ICT. Jako podstawy lepszego życia wskazuje optymalne wykorzystanie kombinacji następujących czynników: zrównoważony rozwój, kohezja społeczna, lepsza alokacja i wykorzystanie zasobów, redukcja kosztów¹⁴.

Ciekawe spostrzeżenia przynosi raport *„Smart cities of the future”*¹⁵, według którego jedną z ważniejszych przyczyn, czemu miasta nie stają się „smart” jest to, że ulepszenia, jakie mogą zostać wdrożone będą dostępne tylko dla wybranych osób. Zaś idea inteligentnego miasta jest taka, by stawały się nim jednostki, które będą potrafiły monitorować, rozumieć, analizować oraz planować wszelkie działania w celu poprawy efektywności, równości oraz jakości życia swoich mieszkańców. Czyli będą świadomie, odpowiedzialnie rządzić, zgodnie ze współczesnymi wytycznymi o charakterze polityk na poziomie międzynarodowym,

¹² *Smart city. Mission statement and guidelines*, Ministry of Urban Development, Government of India, June 2015, s. 5.

¹³ H. Chourabi, J. Ramon Gil-Garcia, T. A. Pardo, T. Nam, S. Mellouli, H. J. Scholl, S. Walker, K. Nahor, *Understanding Smart Cities: An Integrative Framework*, IEEE Computer Society, 2012, s. 2289, 2291-2294.

¹⁴ J. Green, *Digital Urban Renewal. Retro-fitting existing cities with smart solutions is the urban challenge of the 21st century*, 2011, s. 6.

¹⁵ *Smart cities of the future, Working papers serie*, UCL Centre for Advanced Spatial Analysis, Paper no 188, 2012, s. 2.

narodowym oraz regionalnym. Tylko wtedy dojdzie do wykorzystania i faktycznego zaistnienia systemu sprzężeń zwrotnych, których istota poruszana była już wcześniej. Samo miasto inteligentne autorzy definiują jako propozycję wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które mogą poprawić funkcjonowanie jednostki, zwiększyć konkurencyjność, wskazać nowe sposoby walki z wykluczeniami¹⁶.

Kolejne bardzo ciekawe spostrzeżenie można odnaleźć w studium Departamentu Polityki KE dotyczącym wyznaczenia inteligentnych miast¹⁷. Według tego dokumentu koncepcję „smart city” należy traktować jako proces, a nie jako rezultat.

Podsumowując tę część rozważań, na potrzeby tematu należy stwierdzić, że koncepcja „smart city” jest procesem ciągłych przemian, która wykorzystuje najnowszy dorobek nauki oraz techniki, dyskontując go na wieloaspektowy rozwój, dzięki któremu polepsza się ogólna jakość życia mieszkańców oraz użytkowników jednostki. Zdaniem autora projekty zintegrowane, które są kolejnym stopniem ewolucji w zarządzaniu miastem, można rozpatrywać jako jeden z elementów filozofii „miast inteligentnych”.

Przykłady projektów zintegrowanych opartych na dziedzictwie poprzemysłowym adaptowanych zgodnie z koncepcją „miasta inteligentnego”

W tej części zaprezentowane zostaną propozycje wykorzystania obiektów poprzemysłowych w projektach zintegrowanych, które wpisują się w koncepcję „smart city”. Projekty powstały jako część ekspertyzy pt: „Wykorzystanie potencjału dziedzictwa poprzemysłowego warszawsko-łódzkiego obszaru funkcjonalnego” zleconej w procesie opracowania Zintegrowanej Strategii Rozwoju Warszawsko-Łódzkiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach projektu: „Systemowe wsparcie procesów zarządzania w JST”, projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet V, Działanie 5.2, Poddziałanie 5.2.2.

Dziedzictwo poprzemysłowe jest bardzo trudnym do adaptacji zasobem. Z jednej strony często jest ono w złym stanie technicznym, dodatkowo o niewyjaśnionej własności, w miejscach narażonych na występowanie ekskluzji społecznej i cyfrowej.

Jak słusznie zauważa D. Throsby, definicja dziedzictwa jest bardzo elastyczna, a samo dziedzictwo w najszerszym znaczeniu można zdefiniować jako wszystko to, co odziedziczyliśmy z przeszłości i często to w kompetencjach osób zarządzających lub administrujących dziedzictwem zależy określenie co nim jest, a co nim nie jest¹⁸.

¹⁶ Op. cit., s. 3.

¹⁷ *Mapping Smart Cities in the EU*, Study, Policy Department A, Economic and Scientific Policy, 2014, s. 21.

¹⁸ D. Throsby, *Ekonomia i kultura*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2010, s. 75.

Kobyliński zwraca uwagę, że dziedzictwem kulturowym jest „ta część dawnych dóbr kultury (a więc materialnych i niematerialnych wytworów człowieka lub natury posiadających wartości duchowe), która uznana została za wartościową przez kolejne następne pokolenia i dzięki temu dotrwała do chwili obecnej”¹⁹. T. Jędrzyak, jak również M. Kronenberg wskazują, że dziedzictwo przemysłowe i poprzemysłowe są terminami, które bardzo często używane są jako synonimy. Jędrzyak opisując dziedzictwo przemysłowe wskazuje, że „dziedzictwo przemysłowe obejmuje zabytki budownictwa przemysłowego i techniki. Są to obiekty związane z działalnością produkcyjną, jak również dziedzictwo przemysłowe uznaje się również maszyny i urządzenia stanowiące wyposażenie fabryk, zbiory placówek muzealnych, pojazdy silnikowe, urządzenia kolejowe itp.”²⁰. M. Kronenberg ma inne zdanie. Stwierdza on, że dziedzictwo przemysłowe dotyczy obszarów, gdzie funkcja przemysłowa dalej jest aktywna, a obiekty oprócz swojej podstawowej funkcji, jaką w tym przypadku jest produkcyjna, spełniają również dodatkowe, w tym historyczną, kulturową i turystyczną. Dziedzictwo poprzemysłowe dotyczy obszarów bądź obiektów, w których działalność produkcyjna ustala, a podstawową funkcją obiektu lub obszaru jest funkcja turystyczna, historyczna czy kulturowa²¹. Trzeba pamiętać, że niezwykle ważną cechą dziedzictwa kulturowego jest jego niepowtarzalność na podstawie której możemy próbować tworzyć markę miejsca, promować miasto, wykorzystywać elementy do realizacji strategii, która idąc z duchem czasu, będzie zawierać coraz więcej elementów łączonych z koncepcją „smart city”.

Poniżej zaprezentowano dwa przykłady projektów zintegrowanych, opartych na dziedzictwie poprzemysłowym, które ściśle korespondują z trendem zarządzania, polegającym na realizowaniu filozofii „miasta inteligentnego”.

Tabela 3 Założenia projektu zintegrowanego dotyczącego obiektów poprzemysłowych znajdujących się na terenie województw mazowieckiego i łódzkiego

Nazwa projektu	Szlak zabytków techniki obszaru centralnego
Cel główny projektu	Tworzenie wysokiej jakości produktów sieciowych opartych na kluczowych składnikach materialnego i niematerialnego dziedzictwa poprzemysłowego obszaru centralnego
Opis projektu	Zarówno przykłady krajowe jak również zagraniczne wskazują, że niesatysfakcjonujące wyniki ekonomiczne, promocyjne i kulturowe indywidualnych działań obiektów poprzemysłowych stanowiących materialne i niematerialne przykłady

¹⁹ Z. Kobyliński, *Własność dziedzictwa kulturowego*, Wyd. Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa 2009, s. 18.

²⁰ T. Jędrzyak, *Turystyka kulturowa*, PWE, Warszawa 2008, s. 57-58.

²¹ M. Kronenberg, *Turystyka dziedzictwa przemysłowego – próba sprecyzowania terminologii* [w:] T. Burzyński (red.), *Dziedzictwo przemysłowe jako strategia rozwoju innowacyjnej gospodarki* (Materiały pokonferencyjne IV Międzynarodowej Konferencji Naukowo Praktycznej, Zabrze, 6-7 września 2007), Katowice 2007, s. 36

	dziedzictwa są spowodowane najczęściej brakiem faktycznej skłonności do kooperacji między tymi punktami. Dopiero włączenie ich we wspólną sieć powiązań, opartą na zasadach zarządzania zintegrowanego może przynieść pozytywne rezultaty zmierzające do zachowania tej części dziedzictwa, kreowanie długookresowego rozwoju regionu połączone z aktywizacją społeczności lokalnych. Projekt obejmować będzie wskazane kluczowe elementy dziedzictwa przemysłowego regionu centralnego. Do jego utworzenia wykorzystana zostanie metodologia tworzenia szlaku tematycznego (w tym przypadku opartego na dziedzictwie przemysłowym), która zakłada następujące kroki: się na następujących założeniach: 1. Pierwszym etapem powinna być identyfikacja zasobów. Musi ona polegać na inwentaryzacji obiektów przemysłowych z zaznaczeniem, gdzie pełniona jest obecnie funkcja związana z turystyką, kulturą czy sztuką. 2. Drugim etapem powinny być rozmowy przeprowadzone z instytucjami nadzorującymi wybrane obiekty, ze szczególnym zwróceniem uwagi na szukanie wspólnych wizji rozwoju we wszystkich obiektach. 3. Kolejnym etapem powinno być określenie obecnego klienta docelowego - „targetu”, dla każdego wybranego obiektu 4. Następnym etapem jest integracja wybranych informacji – przedstawienie „wspólnej” wizji rozwoju, target oraz strategii marketingowej dążącej do maksymalizacji identyfikowania i zaspokajania potrzeb klientów 5. Piąty etap to wdrażanie koncepcji szlaku przemysłowego a. Badanie systemu jakości obsługi klienta b. Badanie posiadanych zasobów: materialnych, niematerialnych, ludzkich, marketingowych c. Wdrożenie wspólnego oznakowania szlaku d. Wdrożenie wspólnej strategii marketingowej 6. Rozpowszechnienie wiadomości (działania promocyjne) na temat istniejącego (powstającego) szlaku 7. Stworzenie katalogu imprez towarzyszących 8. Monitoring, wprowadzanie zmian 9. Rozwój szlaku – poszukiwanie nowych obiektów 10. Włączenie szlaku sieci międzynarodowej
Beneficjenci	Kluczowe składniki materialnego i niematerialnego dziedzictwa przemysłowego wskazane we wcześniejszej części opracowania
Partnerzy projektu	Instytucje zarządzające obiektami kluczowymi, Marszałkowie województw, Prezydenci, Burmistrzowie i Wójtowie gmin, na terenie których zlokalizowane są elementy dziedzictwa

Główne działania	1. Zawiązanie współpracy między różnymi interesariuszami dziedzictwa przemysłowego 2. Tworzenie idei nowego produktu 3. Selekcja idei nowego produktu turystycznego – w tym miejscu należy zebrać jak największą liczbę pomysłów, odrzucając te mało atrakcyjne, nie nadające się do realizacji, pozostawiając w rezultacie idee rokujące największe nadzieje. 4. Rozwój i testowanie koncepcji nowego produktu turystycznego – to idea nowego produktu, wyrażona w kategoriach wymagań klientów. 5. Analiza ekonomiczna przedsięwzięcia – ujęcie w perspektywie wieloletniej 6. Rozwój nowego produktu turystycznego 7. Testowanie produktu – badania rynkowe 8. Wprowadzenie produktu na rynek 9. Wprowadzenie corocznej grupy eventów łączących obiekty, zachęcające je do współpracy 10. Monitoring i ewaluacja, w tym informacja zwrotna dla każdego obiektu, jakie elementy należy poprawić, wskazanie punktów generujących niepowodzenia w zakresie dystrybucji produktu turystycznego 11. Aktualizacja listy kluczowych elementów dziedzictwa (wprowadzenie nowych punktów, możliwe wykreślenia obiektów, które nie zastosowały zasad partnerstwa przy realizacji tego projektu)
Rezultat projektu	Zintegrowany, konkurencyjny i atrakcyjny produkt turystyczny oparty na materialnych i niematerialnych zasobach przemysłowych regionu centralnego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej ekspertyzy „Wykorzystanie potencjału dziedzictwa przemysłowego warszawsko-łódzkiego obszaru funkcjonalnego” zleconej w procesie opracowania Zintegrowanej Strategii Rozwoju Warszawsko-Łódzkiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach projektu: „Systemowe wsparcie procesów zarządzania w JST” projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet V, Działanie 5.2, Poddziałanie 5.2.2.

Inną propozycją może być projekt już ściśle związany z koncepcją „smart city”, rozumianą jako wykorzystanie potencjału rozwoju ICT na rzecz miasta, wykorzystując zasoby dziedzictwa przemysłowego obszaru centralnego, obejmującego zasięgiem tereny województw mazowieckiego i łódzkiego.

Tabela 4 Opis projektu zintegrowanego opartego na dziedzictwie przemysłowym, korespondującym z koncepcją „smart city”

Nazwa projektu	Wirtualizacja szlaku zabytków techniki obszaru centralnego
Cel główny projektu	Utworzenie wysokiej jakości infrastruktury technicznej i cyfrowej, w tym także internetowej i komunikacyjnej w obiektach szlaku zabytków techniki obszaru centralnego
Opis projektu	Zgodnie z adaptacją koncepcji smart city na potrzeby projektów zintegrowanych, obiekty pofabryczne, które ze względu na swój unikalny charakter oraz skłonność do kooperacji zostały zakwalifikowane do szlaku zabytków techniki obszaru centralnego powinny łączyć optymalne wykorzystanie swoich zasobów, możliwości wykorzystania najnowszych zdobyczy techniki oraz realizować strategiczne cele jakie

	postawione są przed obiektem oraz całym szlakiem. Projekt ma to umożliwiać dzięki tworzeniu specjalnej infrastruktury, dzięki której będzie możliwe wirtualne zwiedzanie, tworzenie mostów audio-video, hologramów oraz wykorzystania obiektów w aplikacjach mobilnych. Osoby, które będą odwiedzały jeden z obiektów, będą mogły ściągnąć na smartfona aplikację mobilną, która będzie zarazem audio-video przewodnikiem. Z jej pomocą będzie można wykonać swoje zdjęcie, wydrukować oraz wysłać do znajomych przy pomocy tradycyjnej poczty. Funkcjonalności aplikacji będą uruchamiane na podstawie odczytanego QR kodu, który będzie na bilecie lub na wyświetlaczu monitora. W ten sposób turysta będzie miał uruchamianą usługę, za którą zapłacił. Dodatkowo, aplikacja będzie umożliwiała stworzenie swojego szlaku zabytków techniki, poprzez wybór odpowiednich obiektów, rodzajów biletów i opłaceniu ich on-line. Oprócz tego turyści otrzymują miesięczną bezpłatną subskrypcję, dzięki której mogą wybierać dowolne ścieżki tematyczne i tworzyć wirtualny spacer. Turyści otrzymują także dostęp do zasobów cyfrowych, filmów, fotografii oraz cyfrowej biblioteki. Odwiedzający obiekty mają możliwość korzystania z bezpłatnej sieci bezprzewodowej najwyższej jakości, dzięki czemu możliwa jest transmisja danych na poziomie wyższym niż LTE. Turyści mogą również zamówić posiłek w restauracjach, ustalając godzinę jego odbioru oraz opłacając go on-line. Założeniem jest oszczędność czasu, optymalizacja funkcji podstawowej (turystycznej) obiektu oraz maksymalizacja wrażeń płynących z odwiedzin obiektu lub całego szlaku, zwiedzając go również całkowicie wirtualnie. Wysokiej jakości projektory laserowe umożliwią będą stworzenie całej gamy pokazów na budynkach, które będą przedstawiać zarówno elementy historii jak również będą mogły być kreowane przez współczesnych twórców kultury. Projektory hologramowe umożliwią nie tylko odtwarzanie elementów związanych ze „story tellingiem”, lecz także możliwość łączenia się ze wszystkimi punktami podczas okazyjnych wydarzeń, takich jak: „Noc muzeów”. Działania te mają wpisywać się w zagadnienia interaktywizacji obiektów poprzemysłowych oraz takich, które mogą stać się istotnymi punktami z punktu widzenia posiadanych zasobów, które można zaliczyć do zabytków techniki, jak również takich, które można zaliczyć do dziedzictwa niematerialnego, związanego np.: z tradycją. Celem tych działań będzie również integracja poszczególnych obiektów, które wspólnie będą tworzyć markowy produkt turystyczny oparty na produkcie sieciowym obiektów poprzemysłowych.
Beneficjenci	Obiekty tworzące szlak, turyści, lokalni dostawcy usług internetowych opartych na wysokowydajnej sieci światłowodowej, władze lokalne i regionalne (które zyskują bardzo atrakcyjne produkty turystyczne, które uzupełnione są o wysokiej jakości

	infrastrukturę teleinformatyczną).
Partnerzy projektu	Instytucje zarządzające obiektami kluczowymi, Marszałkowie województw, Prezydenci, Burmistrzowi i Wójtowie gmin, na terenie których zlokalizowane są elementy dziedzictwa
Główne działania	1. Utworzenie infrastruktury teleinformatycznej 2. Zakup projektorów laserowych oraz oprogramowania zdolnych do interaktywnych iluminacji, jak również projekcji wielkoformatowych oraz mapowania kształtów na budynkach (visual mapping 2D/3D) 3. Stworzenie aplikacji mobilnej na najpopularniejsze systemy operacyjne (Android, iOS, BlackBerryOS, Windows) 4. Udostępnienie możliwości tworzenia spersonalizowanego szlaku przez aplikację i przez stronę 5. Nawiązanie współpracy z przewoźnikami, restauracjami i innymi podmiotami świadczącymi usługi okołoturystyczne 6. Udostępnienie płatności on-line (aplikacja, strona/-y internetowe) 7. Cyfryzacja zasobów, stworzenie biblioteki dokumentów, książek, artykułów, podcastów i udostępnianie ich na specjalnych warunkach 8. Uruchomienie platformy na urządzenia mobilne oraz portalu internetowego 9. Koordynacja działań wirtualnych z założeniami strategii rozwoju województw mazowieckiego i łódzkiego, strategii regionu centralnego oraz lokalnych strategii rozwoju gmin
Rezultat projektu	Podwyższenie atrakcyjności obiektów poprzemysłowych związanych z wykorzystaniem stworzonej infrastruktury teleinformatycznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie autorskiej ekspertyzy „Wykorzystanie potencjału dziedzictwa poprzemysłowego warszawsko-łódzkiego obszaru funkcjonalnego” zleconej w procesie opracowania Zintegrowanej Strategii Rozwoju Warszawsko-Łódzkiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach projektu: „Systemowe wsparcie procesów zarządzania w JST” projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet V, Działanie 5.2, Poddziałanie 5.2.2.

Zakończenie

Miasto inteligentne może być realizowane na wiele sposobów. Zależy to nie tylko od wspomnianych względów kulturowych, ale również od zasobów miasta, w tym także bogactwa w dziedzictwo historyczne. Niezwykle istotną sprawą zdaje się być łączenie różnych idei, które mogą prowadzić do rozwoju miasta i regionu. Jeszcze do niedawna trudno było znaleźć stronników zachowania i adaptacji dziedzictwa poprzemysłowego. Wiele osób wskazywało na fakt, iż ten rodzaj zasobu nigdy nie będzie atrakcyjny. Dzisiaj można śmiało stwierdzić, że istnieje swego rodzaju moda na dziedzictwo poprzemysłowe i innowacyjne możliwości jego zachowania oraz urynkwawiania. Podobnie, jak w pewnym momencie pojawiła się moda na wykorzystanie innowacji sektora wysokich technologii w celu optymalizacji procesów organizacyjnych w miastach. Także w kwestii zarządzania

jednostkami miejskimi okazało się, że dopiero wielkoskalowe projekty innowacyjne, których wspólnym mianownikiem jest idea „miasta inteligentnego”, są w stanie pozyskać fundusze, odpowiednio je spożytkować, zrealizować ambitne plany oraz pozostawić po sobie trwały ślad (w postaci rozwoju) nie tylko w strukturze miasta, ale również w świadomości jego użytkowników. Filozofia projektów zintegrowanych jest zatem „klamrą” spinającą różne problemy i zjawiska, występujące na danym terenie, które mogą być rozwiązywane przy pomocy specjalnie opracowanych i ukierunkowanych działań. Zmierzać one powinny do wyeliminowania źródeł powstawania problemu, poprawy jakości przestrzeni publicznej poprzez zastosowanie ekonomicznie, technologicznie i przestrzennie zoptymalizowanych narzędzi dążąc do rozwoju jednostki. Działania te, spełniające warunek innowacyjności, wykorzystując dorobek rozwoju sektora technologii i informacji doskonale wpisują się w filozofię „smart cities”. Umiejętne wprowadzanie nowinek technicznych, odpowiednie ich wykorzystywanie podkreślające wartość historyczną, prowadzić może do wzbudzenia pozytywnych reakcji rozwojowych, tożsamyh z zapisami strategii, opracowanej zgodnie z założeniami idei „miast inteligentnych”.

Literatura:

1. A. Adamik, *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Oficyna, Warszawa 2013;
2. J. Bogdanienko, W. Piotrowski, *Zarządzanie. Tradycja i nowoczesność*, Wyd. PWE, Warszawa 2013;
3. T. Burzyński (red.), *Dziedzictwo przemysłowe jako strategia rozwoju innowacyjnej gospodarki (Materiały pokonferencyjne IV Międzynarodowej Konferencji Naukowo Praktycznej, Zabrze, 6-7 września 2007)*, Katowice 2007;
4. H. Chourabi, J. Ramon Gil-Garcia, T. A. Pardo, T. Nam, S. Mellouli, H. J. Scholl, S. Walker, K. Nahor, *Understanding Smart Cities: An Integrative Framework*, IEEE Computer Society, 2012;
5. J. Głuchowski, Z. Spyra, *Zarządzanie w kulturze, sztuce i turystyce kulturowej*, CeDeWu, Wyd. 2, Warszawa 2014;
6. J. Green, *Digital Urban Renewal. Retro-fitting existing cities with smart solutions is the urban challenge of the 21st century*, 2011;
7. T. Jędrysiak, *Turystyka kulturowa*, PWE, Warszawa 2008;
8. J. Kisielnicki, *Zarządzanie. Jak zarządzać i być zarządzanym*, Wyd. PWE, Warszawa 2014;
9. Z. Kobyliński, *Własność dziedzictwa kulturowego*, Wyd. Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa 2009;
10. A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wyd. PWE, Warszawa 2013;
11. *Mapping Smart Cities in the EU*, Study, Policy Department A, Economic and Scientific Policy, 2014;
12. F. Moterski, Ekspertyza pt.: „Wykorzystanie potencjału dziedzictwa przemysłowego warszawsko-łódzkiego obszaru funkcjonalnego”, zlecona w procesie opracowania Zintegrowanej Strategii Rozwoju Warszawsko-Łódzkiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach projektu: „Systemowe wsparcie procesów zarządzania w JST” projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet V, Działanie 5.2, Poddziałanie 5.2.2.
13. J. Penc, *Decyzje i zmiany w organizacji. W poszukiwaniu skutecznych sposobów działania*, Wyd. Difin, Warszawa 2008;
14. *Smart cities of the future, Working papers serie*, UCL Centre for Advanced Spatial Analysis, Paper no 188, 2012;
15. *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*, Centre of Regional Science, Vienna UT, October 2007;

16. *Smart city. Mission statement and guidelines*, Ministry of Urban Development, Government of India, June 2015;
17. *Strategicznie dla rozwoju. Polityka rozwoju w zintegrowanym podejściu*, MRR, Warszawa 2011;
18. D. Throsby, *Ekonomia i kultura*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2010