

Redakcja naukowa  
Tadeusz Jakub Chruściel

# Strategie jednostek samorządu terytorialnego

w świetle wyzwań lat dwudziestych XXI wieku



SPOŁECZNA AKADEMIA NAUK  
ŁÓDŹ



Redakcja naukowa  
Tadeusz Jakub Chruściel

# Strategie jednostek samorządu terytorialnego

w świetle wyzwań lat dwudziestych XXI wieku



WYDAWNICTWO  
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK

Redakcja naukowa: dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel

Recenzenci:

prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska

prof. dr hab. Dorota Jelonek

Korekta językowa:

Agnieszka Śliz

Skład, łamanie i projekt okładki:

Agnieszka Terczyńska, Studio Grafpa, [www.grafpa.pl](http://www.grafpa.pl)

© Społeczna Akademia Nauk 2024

ISBN 978-83-66781-19-1

Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk

ul. Sienkiewicza 9

90 113

Łódź

tel. (42) 664 66 41

## SPIS TREŚCI

- ROZDZIAŁ 1** mec. Jan Kazimierz Adamczyk, *Nowelizacja ustawy o samorządzie gminnym – czy jest potrzebna? Sprawozdanie z konsultacji z radnymi*..... 11
- ROZDZIAŁ 2** lic. Remigiusz Bargieł, *Ruch Cittaslow jako determinanta strategii zrównoważonego rozwoju małych miast w Polsce* ..... 17
- ROZDZIAŁ 3** prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska, dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel, *Czynniki sukcesu wdrażania zarządzania procesowego w administracji publicznej na przykładzie jednostek samorządu terytorialnego*.. 41
- ROZDZIAŁ 4** dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel, dr Adam Wyszomirski, *Zarządzanie rozwojem miast małej i średniej wielkości na obszarach zmarginalizowanych*..... 59
- ROZDZIAŁ 5** mgr Łukasz Dreslerski, *Jakość zarządzania komunalnym zasobem mieszkaniowym* ..... 91
- ROZDZIAŁ 6** prof. dr hab. Dorota Jelonek, dr inż. Cezary Stępnik, *Kierunki zastosowania deskrypcji przestrzennej jako elementu cyfrowego rozwoju powiatów*..... 117
- ROZDZIAŁ 7** mgr Żaneta Kozanecka, *Rola audytu wewnętrznego w kontroli realizacji strategii jednostki samorządu terytorialnego* ... 139

- ROZDZIAŁ 8** dr Rafał Mazur, *Wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych w JST jako czynnik usprawniający funkcjonowanie organizacji* . . . . . **153**
- ROZDZIAŁ 9** dr Piotr Nowaczyk, *Gospodarcze znaczenie morskiej energetyki wiatrowej na przykładzie województw zachodniopomorskiego oraz pomorskiego* . . . . . **173**
- ROZDZIAŁ 10** dr inż. Bartłomiej Stopczyński, *Facebook w kampanii wyborczej na przykładzie wyborów na urząd prezydenta miasta Łodzi w 2018 roku.* . **201**
- ROZDZIAŁ 11** dr inż. Tomasz Turek, dr inż. Leszek Ziara, *Inteligentne technologie we wspomaganiu zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego* . . . . . **229**
- ROZDZIAŁ 12** dr Rafał Tyszkiewicz, mgr Monika Tyszkiewicz, *Systemy motywacyjne pracowników urzędu miejskiego z województwa dolnośląskiego* . . . . . **245**
- ROZDZIAŁ 13** dr Rafał Tyszkiewicz, mgr Monika Tyszkiewicz, *Wpływ kultury organizacyjnej na zarządzanie projektami w jednostce samorządu terytorialnego z województwa dolnośląskiego* . . . **257**
- ROZDZIAŁ 14** dr Adam Wyszomirski, dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel, *Koncepcja zarządzania bezpieczeństwem energetycznym jednostek samorządu terytorialnego* . . . . . **271**

## SŁOWO WSTĘPNE

Turbulentne otoczenie lat 20. XXI wieku nakreśla nowe wyzwania w obszarze zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego oraz skłania do naukowych dyskusji nad znaczeniem władz samorządowych w podejmowaniu strategicznych decyzji i działań, efektywnym wykorzystaniem technologii informatycznych czy doskonaleniem zarządzania w celu poprawienia jakości dostarczanych usług.

Kolejna, czwarta z kolei ogólnopolska konferencja naukowa, zorganizowana w dniach 18–19 maja 2023 roku przez Społeczną Akademię Nauk – filię w Szczecinku, pod patronatem Starosty Szczecineckiego, zgromadziła znamienitych Uczestników, reprezentujących: Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Wydział Ekonomiczny Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Wydział Finansów i Zarządzania Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu, Wydział Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej, Wydział Zarządzania Społecznej Akademii Nauk, jak również Urząd Miasta Świdwin.

Redaktor niniejszej monografii zdecydował się na zaprezentowanie prac Autorów w porządku alfabetycznym, uznając, że wszystkie omawiane tematy – choć bardzo różnorodne – są równie istotne dla zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego.

Monografia zawiera 14 rozdziałów, w których poruszone są istotne problemy nurtujące współcześnie jednostki samorządu terytorialnego na szczeblu gminnym i powiatowym.

Rozdział pierwszy otwiera J.K. Adamczyk, który akcentuje problem potrzeby nowelizacji ustawy o samorządzie gminnym, opierając się na wynikach badań – konsultacji z radnymi w tym obszarze tematycznym.

R. Bargieł w rozdziale drugim prezentuje koncepcję Cittaslow jako istotnego czynnika wspomagającego zrównoważony rozwój małych miast, szczególnie na obszarach zmarginalizowanych. Implementacja zarządzania procesowego w administracji publicznej, ze wskazaniem czynników mających wpływ na skuteczne wdrażanie zarządzania procesowego i poprawę jakości świadczonych usług przez jednostki samorządu terytorialnego, stanowi treść rozdziału trzeciego, opracowanego przez A. Bitkowską i T.J. Chruściela. Kontynuację problematyki budowania strategii zarządzania zrównoważonym rozwojem miast małej i średniej wielkości na obszarach zmarginalizowanych prezentują T.J. Chruściel i A. Wyszomirski w rozdziale czwartym niniejszej monografii. W rozdziale piątym Ł. Dreslerski, reprezentujący Urząd Miasta Świdwin, odpowiada na podstawie wyników badań, na pytanie o jakość zarządzania komunalnym zasobem mieszkaniowym. Rozdział szósty, opracowany przez D. Jelonek i C. Stępniaaka, poświęcony jest wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych służących usprawnieniu procesów administracyjnych, zwiększeniu efektywności wykorzystania zasobów, poprawie dostępności usług publicznych oraz wzrostowi zaangażowania mieszkańców w życie społeczności powiatu. W rozdziale siódmym Ż. Kozanecka akcentuje wpływ audytu wewnętrznego na poprawę efektywności samorządowej gospodarki finansowej oraz skuteczną realizację strategicznych celów jednostek działających w sektorze publicznym. R. Mazur, w ósmym rozdziale, podejmuje kwestię sprawności funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego (JST) pod kątem wskazania możliwości zwiększenia ich sprawności poprzez szerokie wykorzystywanie technologii informatycznych. Gospodarcze znaczenie morskiej energetyki wiatrowej to temat opracowany i zaprezentowany w rozdziale dziewiątym monografii przez P. Nowaczyka. Jest to zagadnienie niezwykle istotne z punktu widzenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla zapewnienia



bezpieczeństwa energetycznego. Wykorzystanie potencjału mediów społecznościowych w kampanii podczas wyborów samorządowych to kolejny znakomity temat, opracowany w rozdziale dziesiątym przez B. Stopczyńskiego, który wpisuje się w tematykę niniejszej monografii. Prezentację wykorzystania inteligentnych technologii stosowanych w procesie wspomagania zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego podejmują w jedenastym rozdziale T. Turek i L. Ziara. Kwestię identyfikacji systemu motywacyjnego pracowników administracji publicznej, uwzględniającego złożoność otoczenia społecznego, politycznego i gospodarczego, a jednocześnie wkład pracy i uzyskane rezultaty, omawiają w rozdziale dwunastym R. Tyszkiewicz i M. Tyszkiewicz. Kolejnym obszarem dociekań naukowych wymienionych Autorów w trzynastym rozdziale monografii jest wpływ kultury organizacyjnej na zarządzanie projektami w jednostce samorządu terytorialnego. Koncepcja zarządzania bezpieczeństwem energetycznym samorządów terytorialnych i budowania na tym poziomie niezależności energetycznej, opracowana przez A. Wyszomirskiego i T.J. Chruściela, to ostatni rozdział monografii.

Autorzy rozdziałów podkreślają, że zamierzają w dalszym ciągu eksplorować zaproponowane tematy i zachęcają szerokie grono pracowników samorządowych do wykorzystania niniejszych opracowań w praktyce.

Organizatorzy Konferencji pragną serdecznie podziękować wszystkim Uczestnikom za opracowanie materiałów stanowiących treść poszczególnych rozdziałów. Osobne wyrazy podziękowania kierowane są pod adresem Wydawnictwa za dokonanie korekty językowej oraz Recenzentów niniejszej monografii za cenne uwagi.

redaktor naukowy  
Tadeusz Jakub Chruściel



## ROZDZIAŁ 1

# Nowelizacja ustawy o samorządzie gminnym – czy jest potrzebna? Sprawozdanie z konsultacji z radnymi

**mec. Jan Kazimierz Adamczyk**

Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska  
ORCID: 0009-0006-0901-331X

Przedmiotem niniejszego rozdziału jest omówienie, jak radni szczebla samorządu gminnego oceniają konieczność zmian w ustawie o samorządzie gminnym. W marcu 2023 roku – opierając się na swoim dotychczasowym doświadczeniu pracy w samorządzie – zdiagnozowałem pięć obszarów, które w mojej ocenie powodują problemy funkcjonowania samorządu gminnego. Są to zarówno problemy, które dotyczą samych radnych, jak i mieszkańców gminy. Oprócz diagnozy zaproponowałem zmiany poszczególnych przepisów, wśród których były:

1. umożliwienie przewodniczącemu rady samodzielnego przekazywania skarg innym organom według właściwości – obecny sposób procedowania, tj. obowiązek skierowania pod obrady komisji skarg, wniosków i petycji, a następnie głosowanie nad danym dokumentem przez radę na sesji powoduje, iż niemożliwe jest dochowanie

wynikającego z k.p.a. terminu siedmiu dni na przekazanie skargi według właściwości. Gdyby natomiast takie skargi mógł przekazywać przewodniczący, nie dochodziłoby do kolizji przepisów polegającej na tym, że stosowanie procedury wynikającej z ustawy o samorządzie gminnym uniemożliwia zastosowanie norm wynikających z k.p.a.;

2. zmiana sposobu obliczania subwencji – tak, aby ta uzależniona była od faktycznych wpływów, jakie gmina uzyska z podatków, a nie tych potencjalnych i maksymalnych. Ma to szczególne znaczenie np. w gminach turystycznych, które w wyniku zdarzeń nadzwyczajnych, jak np. pandemia, tracą wpływy z podatku;
3. obowiązkowe referendum w przypadku planowanej zmiany granic gminy – uważam, że takie referendum powinno się odbywać po to, żeby mieszkańcy mieli możliwość wypowiedzenia się, w której gminie chcą mieszkać. Kwestią dyskusyjną jest ustalenie, czy referendum takie powinno być wiążące, czy stanowi jedynie formę wyrażenia opinii;
4. odebranie prokuratorom prawa do kwestionowania uchwał rad gminy – obecnie występuje wiele organów nadzoru, takich jak regionalne izby obrachunkowe, wojewoda, a w niektórych sytuacjach również uprzednio uzyskiwane są opinie organów administracji wyspecjalizowanych w danych obszarach działania, jak sanepid czy PGW Wody Polskie. Nadto możliwość zaskarżenia uchwał mają osoby, których interes prawny uchwały te naruszają. Dodatkowa możliwość ich zaskarżenia przez prokuratorów nie służy pewności ani stabilności prawa.
5. transmisja obrad komisji rad gmin – podczas obrad komisji pada najwięcej argumentów „za” lub „przeciw” danym uchwałom. Wprowadzenie transmisji obrad komisji spowoduje, że mieszkańcy uzyskają większą wiedzę na temat działań organów wykonawczych jednostki samorządu terytorialnego.

W tym miejscu należy nadmienić, że część rozwiązań mogłaby w sposób analogiczny znaleźć zastosowanie również w odniesieniu do powiatów oraz województw.

## Konsultacje

W dalszej kolejności propozycje te zostały przekazane radnym szczebla gminnego ze wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Badaniem objęto dziewięć powiatów, tj.: białogardzki, choszczeński, drawski, kołobrzeski, koszaliński, sławieński, świdwiński, szczecinecki i wałecki oraz miasto Koszalin. Łącznie prośba o wyrażenie opinii wysłana została do 858 radnych. Radni z gmin znajdujących się na terenie wymienionych powiatów otrzymali pisma z prośbą o ustosunkowanie się do przesłanych propozycji zmian oraz przedstawienie problemów dotyczących funkcjonowania samorządu gminnego na ich terenie, a także wskazanie własnych propozycji zmian w tym zakresie. W pismach tych zaproponowano radnym trzy formy kontaktu: pocztą tradycyjną, pocztą elektroniczną oraz telefonicznie. Warto nadmienić, że wszystkie wysłane listy adresowane były imiennie, co w założeniu miało spowodować większe zainteresowanie tematem i zwiększyć chęć udzielenia odpowiedzi przez pytanych.

## Odpowiedzi

Zapytania zostały wysłane do 858 radnych, a odpowiedzi otrzymałem od trzydziestu z nich, co stanowi około 3,5% w stosunku do liczby wysłanych zapytań. Wszystkie odpowiedzi przesłane zostały pocztą elektroniczną. Niektóre z nich były podpisane przez kilku radnych.

Istotnym faktem jest to, że wszystkie otrzymane odpowiedzi pochodziły od radnych z gmin, w których liczba mieszkańców nie przekracza pięciu tysięcy.

W tym miejscu należy podkreślić, że wszyscy odpowiadający odnieśli się do propozycji, a poparcie dla poszczególnych odpowiedzi prezentuje się następująco:

Lp.	Propozycja	Popiera	Nie popiera	Brak opinii
1	Wzmocnienie przewodniczącego	30 (100%)	0 (0%)	-
2	Subwencje	21 (70%)	1 (3,33%)	8 (26,66%)
3	Referendum	28 (93,33%)	0 (0%)	2 (6,66%)
4	Prokuratorzy	22 (73,33%)	0 (0%)	8 (26,66%)
5	Transmisja komisji	7 (23,33%)	21 (70%)	2 (6,66%)

Tabela: opracowanie własne.

W dalszej kolejności warto wymienić inne problemy, o których wspominali radni udzielający odpowiedzi na zadane pytania. W odpowiedziach radni wskazali dwa aktualne problemy, z jakimi się borykają, choć w moim przekonaniu nie były to problemy natury systemowej. Jeden z nich dotyczył bowiem komunikacji wójta z radnymi, a drugi wątpliwości co do zgodności z prawem konkretnego projektu uchwały.

O ile w przypadku wyrażenia poparcia dla poszczególnych propozycji stanowiska te nie były argumentowane w sposób zbyt obszerny, o tyle w przypadkach, w których radni mieli zdanie odmienne od przedstawionych propozycji, przedstawiali więcej argumentów. W zasadzie dotyczy to tylko jednej z propozycji, tj. transmisji z obrad komisji rady gminy. W odniesieniu do tej propozycji pojawiały się argumenty dwojakiego rodzaju:

1. stanowiłoby to nadmierne obciążenie finansów gminy (17 radnych);
2. na komisjach dyskusja jest zbyt szczegółowa i wcale nie musi być nagrywana, skoro zainteresowani i tak mają prawo wstępu na posiedzenie kolegialnych organów władzy (3 radnych);
3. ewentualni widzowie nie mają dostępu do wszystkich dokumentów, jakimi posługują się radni i wobec tego mogliby źle zinterpretować argumenty padające na komisji (1 radny).

Pojawiła się tylko jedna propozycja dokonania zmiany o charakterze systemowym. Jeden z pytanych radnych wskazał bowiem, iż jego zdaniem zasadne byłoby wprowadzenie rozwiązania, na mocy którego gminy powinny uzyskać udział w podatku VAT, który płacony jest przez podatników zarejestrowanych na terenie danej gminy.

## Wnioski

Z prowadzonej konsultacji można wyciągnąć kilka wniosków:

1. Przeważająca większość radnych nie zdecydowała się wziąć udziału w konsultacjach i wyrazić swojej opinii na temat propozycji. Przyjęta metodologia nie pozwala na jednoznaczne określenie przyczyny takiego stanu. Przypuszczać można jednak, że było to spowodowane większym zainteresowaniem rozwiązywaniem konkretnych, występujących lokalnie problemów niż samym funkcjonowaniem samorządu. Inną przyczyną nieudzielenia odpowiedzi może być brak czasu, potraktowanie propozycji jako błahej tudzież brak wiary w możliwość realizacji omawianych postulatów.
2. Wśród tych, którzy zdecydowali się odpowiedzieć, dominuje zgoda na fakt, że przepisy regulujące funkcjonowanie samorządu gminnego wymagają zmian, które ułatwią działanie podmiotom

funkcjonującym w ramach samorządu – zarówno radnym, jak i obywatelom.

3. Znamienne jest to, że radni nie byli zainteresowani obligatoryjnymi transmisjami z posiedzeń komisji. Choć argumenty używane w wyrażanych opiniach były różne, to jednak wyraźnie widać, że postulat ten nie spotkał się z szerokim poparciem z ich strony.
4. Największym poparciem cieszył się postulat przekazywania pism przez przewodniczącego, a więc ten, który bezpośrednio dotyczy organizacji pracy radnych.
5. Wyraźna jest następująca tendencja: radni reprezentujący mniejsze gminy wykazują większe zainteresowanie przedstawionym zagadnieniem niż radni z większych gmin.



## ROZDZIAŁ 2

# Ruch Cittaslow jako determinanta strategii zrównoważonego rozwoju małych miast w Polsce

lic. Remigiusz Bargieł

Społeczna Akademia Nauk Filia w Szczecinku

### Wprowadzenie

Celem niniejszego rozdziału jest zaprezentowanie koncepcji ruchu Cittaslow w kontekście czynnika wpływającego na rozwój małych miast w Polsce w oparciu o założenia idei zrównoważonego rozwoju. W opracowaniu wskazano na główne obszary społeczno-gospodarcze, w których wykorzystuje się narzędzia dostępne w ramach omawianego podejścia, ze szczególnym uwzględnieniem strategii zrównoważonego rozwoju. Obszar badawczy obejmuje miasta zrzeszone w ramach polskiej sieci Cittaslow. Za główną metodę badawczą posłużyła krytyczna analiza literatury przedmiotu, artykułów oraz badań o zasięgu międzynarodowym, a także dokumentów strategicznych miast należących do sieci Cittaslow.

W drugiej połowie XX wieku koncepcja zrównoważonego rozwoju odegrała bardzo ważną rolę, zmieniając sposób, w jaki postrzega się wzajemne relacje między społeczeństwem, gospodarką oraz środowiskiem naturalnym. Idea ta stanowiła impuls do poszukiwania

innowacyjnych strategii rozwoju miast, które uwzględniają równoczesną troskę o społeczne, ekonomiczne i ekologiczne aspekty. W podejściu tym podkreśla się potrzebę dążenia do osiągnięcia harmonii między rozwojem społeczno-gospodarczym, zaspokajaniem potrzeb ekonomicznych oraz wykorzystaniem zasobów dostępnych w środowisku naturalnym. Zamiast skupiać się wyłącznie na wzroście gospodarczym, kładzie się nacisk na długoterminowe cele związane z dobrobytem społecznym, wśród których kluczową rolę odgrywa idea równowagi.

Tak rozumiany rozwój oznacza promowanie zrównoważonych praktyk zarówno na poziomie globalnym, jak i regionalnym oraz lokalnym; dążenie do minimalizowania negatywnego wpływu działań ludzkich na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju ekonomicznego i społecznego. Podejście to stało się niejako siłą napędową rewizji tradycyjnych modeli rozwoju jednostek samorządowych. W miejsce niekontrolowanej urbanizacji i związanej z nią degradacji środowiska naturalnego zaczęto poszukiwać rozwiązań integrujących przestrzeń miejską z ekonomią oraz szeroko pojętą ekologią. Można zauważyć, że dążenie do harmonijnego rozwoju miast staje się coraz bardziej widoczne w polityce miejskiej oraz planowaniu na szczeblu samorządowym.

Ruch Cittaslow to stosunkowo nowa koncepcja propagująca alternatywny model rozwoju miast, skupiony na zachowaniu lokalnej różnorodności. Opiera się na wartościach dziedzictwa historycznego, kultury oraz tradycji, które nadają miastom unikalny charakter. Zachęca do spokojnego stylu życia, promuje wolniejsze tempo życia i czerpanie przyjemności z drobnych rzeczy. Koncentrując się na atutach lokalnych, Cittaslow stawia na jakość życia mieszkańców regionu, tworzy miejsca, które są chętniej odwiedzane przez turystów i w których mieszkańcom żyje się „dobrze”.

## Geneza, główne cele i założenia ruchu Cittaslow

Koncepcja slow city powstała we Włoszech jako rozwinięcie nurtu slow food, który przeciwstawia się globalnej, masowej produkcji żywności. Zamiast tego promuje lokalną jakość oraz dba o podnoszenie wartości produktów regionalnych. Zasadniczym celem tego ruchu jest promowanie zdrowego stylu życia wśród konsumentów oraz wspieranie lokalnego rozwoju, w szczególności rzemiosła, handlu, gastronomii, a także turystyki. Inicjatorzy ruchu slow food zdecydowali się na rozszerzenie idei slow na inne aspekty funkcjonowania miast, w szczególności mniejszych pod względem terytorialnym oraz liczby mieszkańców (Kaczmarek 2019, s. 123). Pojęcie slow city, a także zbudowany na jego podstawie globalny ruch Slow City Movement wraz z siecią miast Cittaslow mają swoje bezpośrednie korzenie w idei slow. Rozwinęła się ona w latach 80. XX wieku w odniesieniu do różnych sfer życia społecznego i gospodarczego.

Jednym z kluczowych elementów rozwoju ruchu Cittaslow (rysunek 1) jest lokalność, tj. przede wszystkim wykorzystanie dostępnych zasobów regionalnych, nie tylko żywności, ale również wielu innych aspektów życia społecznego i gospodarczego. Dzięki właściwemu wykorzystaniu tych zasobów ruch Cittaslow ma być czynnikiem rozwoju oraz stanowić gwarancję dobrego życia. Włoskie określenie „cittaslow” i jego angielski odpowiednik „slow city” często w różnych językach (jak np. niemiecki czy polski) są synonimem „miasta dobrego życia”. Nazwy te nie mają na celu tłumaczenia słowa „slow” jako spowolnienie czy wręcz zacofanie w relacji do najnowszych trendów (Kaczmarek 2019, s. 124). Odnoszą się natomiast do lepszego, zrównoważonego oraz prawdziwie wspólnotowego rozwoju opartego na lokalnych zasobach, czego potwierdzeniem jest ogólnodostępny dokument założycielski (*Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow* 2022).

**Rysunek 1.** Oficjalne logo ruchu Cittaslow



Źródło: *International network of cities where living is good.*

Niezwykle ważną ideą międzynarodowego stowarzyszenia jest promowanie potencjału mniejszych miejscowości jako alternatywy dla życia w dużych miastach, gdzie panuje pośpiech oraz widoczna jest silnie postępująca globalizacja. Miasta należące do ruchu skupiają się na zrównoważonym rozwoju, prowadząc świadomą politykę miejską, dążąc do równoważenia wzrostu gospodarczego, ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców. Ich działania koncentrują się na inicjatywach społecznych, a także środowiskowych (Szymczak, Kmiecik, ss. 70–71). Ruch dba o zachowanie unikalnego charakteru każdego zrzeszonego miasta, podejmując takie działania, jak odnawianie zabytków, promowanie lokalnej wytwórczości, kuchni, tradycji oraz szeroko pojętej gościnności (*Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow 2022*). Ważnym elementem koncepcji jest wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz innowacyjnych sposobów organizacji miast we wszystkich obszarach działalności w taki sposób, aby spokojne tempo życia nie było sprzeczne z ciągłym i przemyślanym rozwojem. Stowarzyszenie przyjmuje do swojego grona jedynie miasta, które liczą mniej niż 50 tysięcy mieszkańców.

Na kształt statutu stowarzyszenia wpłynął fakt, że organizacja nie ma na celu osiągnięcia zysków. W miejsce tego wpisane są takie

wartości, jak propagowanie i szerzenie kultury dobrego życia poprzez prowadzenie badań, eksperymentów oraz wdrażanie rozwiązań z zakresu organizacji miasta. Główne zagadnienia, które promuje stowarzyszenie, to tożsamość, pamięć historyczna, ochrona środowiska, sprawiedliwość i integracja społeczna, lokalna społeczność oraz aktywne obywatelstwo. Cittaslow angażuje się w waloryzację zarówno samego miasta, jak i okolicznego terytorium we wszystkich aspektach: kulturalnym, środowiskowym, społecznym oraz gospodarczym. Główne cele to promowanie lokalnej mikroekonomii, wymiana dobrych praktyk w ramach sieci, a także wspieranie działań aktywnego obywatelstwa wśród lokalnej społeczności we współpracy z przyszłymi pokoleniami (*Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow 2022*, s. 5).

Cele zawarte w *Międzynarodowym Statucie Miast Cittaslow (2022*, s. 21) skupiają się na siedmiu głównych obszarach (rysunek 2):

- w ramach polityki środowiskowej dąży się do zachowania oraz rozwoju charakterystycznych cech obszaru miejskiego, w tym zabudowy, uwzględniając w szczególności wartość odzyskiwania i ponownego wykorzystywania;
- wdrażana jest funkcjonalna polityka infrastrukturalna, której celem jest waloryzacja terytorium, a nie jedynie jego zajęcie;
- promuje się zastosowanie technologii poprawiających wartość środowiska naturalnego i zabudowy miejskiej;
- wspiera się produkcję połączoną z wykorzystaniem produktów spożywczych uzyskanych przy użyciu naturalnych technik kompatybilnych ze środowiskiem, wykluczając genetycznie modyfikowane produkty; w razie potrzeby podejmuje się działania mające na celu ochronę i rozwój typowych produkcji zagrożonych przez tworzenie odpowiednich jednostek;
- chroni się autochtoniczne uprawy, które mają korzenie w kulturze i tradycjach, przyczyniając się do zachowania specyficznego

charakteru terytorium, poprzez zachowanie zwyczajów, promowanie wyjątkowych okazji oraz miejsc, w których konsumenci mogą bezpośrednio kontaktować się z producentami towarów wysokiej jakości;

- promuje się wysokiej jakości gościnność – jako umożliwiającą prawdziwy kontakt z lokalną społecznością wraz z jej specyfiką, usuwanie fizycznych oraz kulturowych przeszkód, które mogą utrudniać pełne i powszechne korzystanie z zasobów miasta;
- wzmacnia się świadomość mieszkańców, a także osób spoza społeczności, na temat życia w mieście należącym do ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży oraz środowiska szkolnego, poprzez systematyczne wprowadzanie edukacji smaku.

**Rysunek 2.** Główne obszary założeń Stowarzyszenia Cittaslow



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow*.

## Wymogi formalne przystąpienia

Procedura przystąpienia miasta do sieci Cittaslow (rysunek 3) ma charakter sformalizowany. Wymogi proceduralne, które należy spełnić, różnią się w zależności od kraju, z którego dane miasto kandyduje.

**Rysunek 3.** Formalna procedura przystąpienia miast do sieci Cittaslow



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow*.

W gestii Komitetu Koordynującego leży sprawdzenie ostatecznego raportu, a w konsekwencji podjęcie decyzji dotyczącej akceptacji miast, które spełniają co najmniej 50% wszystkich wymagań zawartych w kartach ze wskaźnikami, dotyczących np. polityki energetycznej i środowiskowej, jakości życia mieszkańców, spójności społecznej, partnerstwa, turystyki czy gościnności. Wymagane jest również spełnienie przynajmniej jednego parametru w każdej kategorii.

E. Zadęcka (2017, s. 39) zauważa, że kryteria, które warunkują przystąpienie do ruchu, doskonale reprezentują koncepcję 3E (Olejniczak 2014, s. 212), która zakłada osiągnięcie celów w następujących obszarach:

- ekologicznym – związanym z działaniami, których celem jest powstrzymanie degradacji środowiska naturalnego oraz eliminacja zagrożeń z tym związanych;
- ekonomicznym – wyrażającym się poprzez działalność polegającą na zaspokajaniu potrzeb materialnych społeczności dzięki wykorzystaniu technologii mającej neutralny wpływ na środowisko;
- społecznym – zakładającym ochronę zdrowia mieszkańców, zagwarantowanie minimum socjalnego, rozwój sfery kulturalnej i duchowej, edukację oraz bezpieczeństwo (Skowroński 2006, s. 51).

## **Polskie miasta zrzeszone w ruchu Cittaslow**

Pierwsze miasta w Polsce, tj. miasta założycielskie, dołączyły do sieci na przełomie 2006 i 2007 roku. Były to Reszel, Biskupiec, Bisztynek oraz Lidzbark Warmiński. Obecnie Polska Krajowa Sieć Miast Cittaslow liczy 36 miejscowości (tabela 1), z których aż 27 (co stanowi 75% wszystkich polskich miast członkowskich) leży na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (wykres 1). Władze województwa



były pomysłodawcą i zarazem koordynatorem działań związanych z przystąpieniem pierwszych polskich miast do międzynarodowego ruchu miast dobrego życia.

**Tabela 1.** Polskie miasta zrzeszone w ruchu Cittaslow do roku 2023

Lp.	Miasto	Województwo	Rok przystąpienia	Liczba ludności miasta ogółem wg GUS NSP 2021 <sup>1</sup>
1.	Barczewo	warmińsko-mazurskie	2013	7 476
2.	Bartoszyce	warmińsko-mazurskie	2015	22 281
3.	Braniewo	warmińsko-mazurskie	2018	16 480
4.	Biskupiec	warmińsko-mazurskie	2006	10 163
5.	Biszynek	warmińsko-mazurskie	2006	2 249
6.	Działdowo	warmińsko-mazurskie	2015	20 670
7.	Dobre Miasto	warmińsko-mazurskie	2013	9 629
8.	Głubczyce	opolskie	2016	12 100
9.	Gołdap	warmińsko-mazurskie	2013	13 378
10.	Górowo Iławeckie	warmińsko-mazurskie	2014	3 797
11.	Jeziorany	warmińsko-mazurskie	2016	3 055
12.	Kalety	śląskie	2014	8 252
13.	Kisielice	warmińsko-mazurskie	2022	2 097

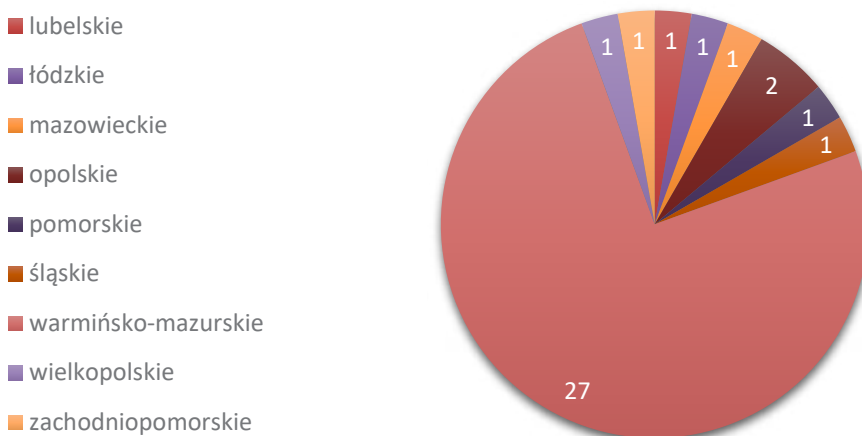
<sup>1</sup> Narodowy Spis Powszechny z 2021 roku przeprowadzony przez Główny Urząd Statystyczny.

Lp.	Miasto	Województwo	Rok przystąpienia	Liczba ludności miasta ogółem wg GUS NSP 2021 <sup>1</sup>
14.	Lidzbark	warmińsko-mazurskie	2015	7 471
15.	Lidzbark Warmiński	warmińsko-mazurskie	2006	14 878
16.	Lubawa	warmińsko-mazurskie	2012	10 626
17.	Moraąg	warmińsko-mazurskie	2020	13 317
18.	Murowana Goślina	wielkopolskie	2010	10 247
19.	Nidzica	warmińsko-mazurskie	2014	13 052
20.	Nowe Miasto Lubawskie	warmińsko-mazurskie	2010	10 492
21.	Nowy Dwór Gdański	pomorskie	2014	9 618
22.	Olecko	warmińsko-mazurskie	2020	16 076
23.	Olsztynek	warmińsko-mazurskie	2012	7 343
24.	Orneta	warmińsko-mazurskie	2015	8 292
25.	Pasym	warmińsko-mazurskie	2014	2 407
26.	Prudnik	opolskie	2015	19 747
27.	Rejowiec Fabryczny	lubelskie	2014	4 102
28.	Reszel	warmińsko-mazurskie	2006	4 167
29.	Rzgów	łódzkie	2017	3 432
30.	Ryn	warmińsko-mazurskie	2012	2 765
31.	Sępólno	warmińsko-mazurskie	2016	1 925
32.	Sianów	zachodniopomorskie	2017	6 545
33.	Sierpc	mazowieckie	2018	17 308

Lp.	Miasto	Województwo	Rok przystąpienia	Liczba ludności miasta ogółem wg GUS NSP 2021 <sup>1</sup>
34.	Szczytno	warmińsko-mazurskie	2020	22 389
35.	Węgorzewo	warmińsko-mazurskie	2021	10 879
36.	Wydminy	warmińsko-mazurskie	2018	2 233

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Narodowy Spis Powszechny (2021)*.

**Wykres 1.** Liczba polskich miast zrzeszonych w Cittaslow ze względu na województwo



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Polska Krajowa Sieć Miast Cittaslow [online], [www.cittaslowpolska.pl/](http://www.cittaslowpolska.pl/).

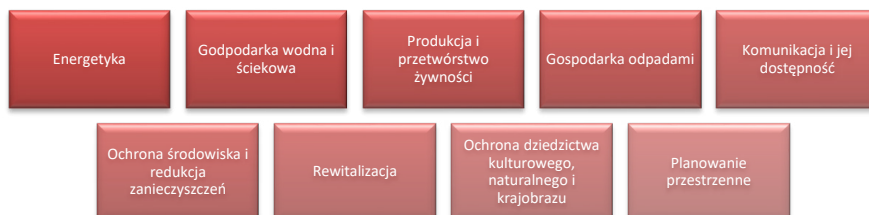
Zgodnie z danymi z GUS ze spisu powszechnego z 2021 roku trzy z wymienionych miast liczą powyżej 20 tys. mieszkańców. Za małe

miasto uznaje się takie, którego liczba ludności nie przekracza 20 tys. (Paszkowski 2015, s. 32). Na potrzebę niniejszego opracowania przyjęto jednak, iż miasta te można uznać za małe, gdy liczba ich mieszkańców nieznacznie przekracza przyjętą wartość, ponieważ literatura przedmiotu nie definiuje jednoznacznie terminu „małe miasto”. Zwykle jako wyznacznik przyjmuje się pewną liczbę mieszkańców, zatem w definicji tej operuje się umownie przyjętymi wartościami.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju w kontekście miasta**

Podstawowym celem rozwoju społeczno-gospodarczego w aspekcie strategicznym jest podniesienie poziomu życia mieszkańców danego obszaru. Aby proces ten mógł odbywać się w sposób skuteczny, konieczne jest równoczesne dokonywanie zmian zarówno ilościowych, jak i jakościowych na różnych płaszczyznach rozwoju. W przypadku zrównoważonego rozwoju zasadniczy cel upatruje się w osiągnięciu trwałego, względnie równomiernie rozpowszechnionego dobrobytu społecznego oraz indywidualnego. Rzeczony dobrobyt zależy nie tylko od konsumpcji dóbr i usług, ale również od ekologicznych warunków życia (Kiełczewski 2008, s. 33). Dlatego celem trwałego zrównoważonego rozwoju nie jest sam wzrost poziomu życia, a raczej całościowy wzrost jakości życia oparty na założeniach o znaczeniu strategicznym (rysunek 4).

**Rysunek 4.** Strategiczne obszary zrównoważonego rozwoju w kontekście miasta



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kiełczewski 2008, s. 38.

Jak twierdzi L. Mierzejewska (2010, s. 109), miasto zrównoważone definiuje się dość ogólnie jako miejsce, w obszarze którego cele społeczno-gospodarcze harmonijnie współgrają z kwestiami środowiskowymi oraz efektywnym wykorzystaniem energii w celu zapewnienia trwałości i ciągłości zmian. Inaczej mówiąc, zrównoważony rozwój miasta rozumie się jako taki rozwój społeczno-gospodarczy, który redukuje presję na środowisko naturalne, przyczyniając się do poprawy jakości życia zarówno obecnych, jak i przyszłych mieszkańców. Oznacza to podnoszenie poziomu dobrobytu mieszkańców, poprawę bezpieczeństwa w przyjaznym środowisku społecznym, coraz lepszą jakość środowiska naturalnego, jak również rozwijanie harmonijnie współgrających struktur funkcjonalnych w obrębie miasta, które sprzyjają łaadowi przestrzennemu.

Strategia zrównoważonego rozwoju miasta z punktu widzenia planu operacyjnego powinna uwzględniać następujące elementy:

- przeprowadzenie diagnozy obszaru miejskiego oraz wybór obszarów docelowych;
- określenie modelu zarządzania;
- wyznaczenie ogólnych ram strategicznych, które obejmują długoterminową wizję, cele strategiczne, cele szczegółowe oraz kierunki

działań; ramy powinny również określać logikę interwencji strategicznych oraz plan okresowych przeglądów; wymaga to gruntownej refleksji nad sposobem integracji celów z kierunkami działania;

- ustalenie priorytetów działań;
- system monitorowania, który łączy wskaźniki określone w planie operacyjnym ze wskaźnikami odpowiadającymi danej strategii;
- plan działania, który pozwala przełożyć długoterminową strategię oraz cele na konkretne inwestycje (Fioretti i in. 2020, s. 20);

### **Strategiczne obszary zrównoważonego rozwoju małych polskich miast zrzeszonych w ruchu Cittaslow**

Według E. Zadęckiej (2017, s. 41) wzrost roli małych miast w poszczególnych regionach, a także w skali całego kraju jest widocznym trendem XXI wieku. Zdaniem autorki wynika to głównie ze wzrostu znaczenia czynników wewnętrznych w budowaniu konkurencyjnej przewagi małych miast.

Małe miasta charakteryzują się mniejszym stopniem degradacji środowiska naturalnego w porównaniu z większymi ośrodkami. Na ich terenie podejmuje się wiele działań związanych z ochroną jakości wody, powietrza i powierzchni ziemi, a także racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych oraz edukacją ekologiczną. Promuje się wykorzystanie technologii mających na celu poprawę jakości środowiska naturalnego oraz przestrzeni miejskiej. Są to m.in. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, recykling, ograniczenie emisji spalin czy uszczuplenie wykorzystywania zasobów naturalnych. Zagospodarowanie przestrzeni publicznej dotyczy przede wszystkim terenów zielonych, ścieżek rowerowych, parków, skwerów. Usuwane są bariery architektoniczne dla osób z niepełnosprawnościami.

Dbłość o zachowanie oryginalnej historycznej zabudowy, przejawiająca się zwłaszcza w działaniach rewitalizacyjnych, jest również ważnym elementem zagospodarowania przestrzeni publicznej. Wprowadzane są zasady dobrej praktyki rolniczej, które przekładają się na produkcję zdrowej i ekologicznej żywności przy wykorzystaniu do tego celu nowoczesnych technologii przyjaznych dla środowiska (Zadęcka 2017, s. 41).

Przykład planu strategicznego miasta Braniewa (rysunek 5) ukazuje główne wymiary strategiczne, które zostały wyznaczone w dokumencie. Uwzględniają one cztery najważniejsze aspekty: społeczny, przestrzenny, środowiskowy oraz gospodarczy.

**Rysunek 5.** Struktura celów strategicznych i celów operacyjnych miasta Braniewa

<b>CEL GŁÓWNY</b>			
<i>Efektywne wykorzystanie zasobów i potencjałów Braniewa, dla budowania otwartego, zielonego, aktywnego gospodarstwa i społecznie miasta oraz podniesienia jakości życia mieszkanków i mieszkańców.</i>			
Obszar społeczny	Obszar przestrzenny	Obszar środowiskowy	Obszar gospodarczy
<b>CELE STRATEGICZNE</b>			
<b>AKTYWNI MIESZKAŃCY</b>	<b>ATRAKCYJNA I PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DO MIESZKANIA</b>	<b>ODPORNE ZIELONE MIASTO</b>	<b>KONKURENCYJNA GOSPODARKA</b>
<b>CELE OPERACYJNE</b>			
1.1 Aktywna lokalna społeczność mająca poczucie sprawczości 1.2 Zdrowa, dobrze wykształcona lokalna społeczność mająca świadomość swoich wysokich kompetencji 1.3 Mieszkańcy o silnym poczuciu tożsamości, identyfikacji i więzi z miastem 1.4 Miasto tworzone wraz z mieszkańcami	2.1 Racjonalne i funkcjonalne wykorzystanie terenu oraz kształtowanie atrakcyjnej przestrzeni publicznej 2.2 Rewitalizacja obszarów zdegradowanych 2.3 Dostępna infrastruktura transportowa o wysokiej jakości 2.4 Dostępne usługi publiczne o wysokiej jakości	3.1 Czyste środowisko 3.2 Wysoki poziom bezpieczeństwa mieszkańców 3.3 Rozwój infrastruktury miejskiej służącej adaptacji miasta do zmian klimatu	4.1 Dobry klimat dla biznesu 4.2 Lokalne potencjały podstawą tworzenia i rozwoju działalności gospodarczej, w tym opartej na turystyce 4.3 Atrakcyjne miejsca pracy

Źródło: Urząd Miasta Braniewa (2022), *Strategia Rozwoju Miasta Braniewa na lata 2021–2030*, s. 21.

W poszczególnych obszarach można zauważyć elementy kluczowe dla idei zrównoważonego rozwoju. Cel główny także zawiera bardzo ważne postulaty dla tego typu strategii (rysunek 5.). Ważnym przykładem z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do strategii miasta Braniewa jest cel operacyjny: „Racjonalne



i funkcjonalne wykorzystanie terenu oraz kształtowanie atrakcyjnej przestrzeni publicznej”. Zgodnie z omawianym dokumentem do jego realizacji służą następujące kierunki działań:

1. „Zarządzanie przestrzenią w mieście na podstawie miejscowych planów i koncepcji podziału funkcjonalno-przestrzennego miasta.
2. Ochrona i modernizacja materialnego oraz niematerialnego dziedzictwa kulturowego (lokalnego, regionu, kraju, Europy).
3. Tworzenie i rozwój zintegrowanego systemu terenów zieleni w mieście opartego na lokalnych uwarunkowaniach przyrodniczych.
4. Adaptacja istniejących ulic i skwerów na przestrzenie publiczne z priorytetem dla pieszych i rowerzystów.
5. Modernizacja istniejących przestrzeni publicznych z uwzględnieniem funkcjonalności, jakości i estetyki.
6. Wspieranie właścicieli i użytkowników obiektów zabytkowych oraz innych obiektów ważnych w strukturze zabudowy miasta, w ich utrzymaniu, odnowie i renowacji lub wykorzystaniu na nowe cele.
7. Tworzenie atrakcyjnych i bezpiecznych przestrzeni publicznych dla mieszkańców i turystów” (*Strategia Rozwoju Miasta Braniewa na lata 2021–2030*, ss. 26–27).

Działania te doskonale wpisują się w obszar infrastrukturalny założeń strategii zrównoważonego rozwoju oraz realizacji celów w myśl idei Cittaslow. Ponadto bardzo dobrym przykładem są zapisy zawarte w *Strategii Rozwoju Gminy Reszel na lata 2022–2030*. W drugim celu strategicznym, którym jest: „Ochrona środowiska naturalnego” widnieje następujący zapis: „Podstawowymi zasobami warunkującymi rozwój gospodarczy i społeczny są: potencjał energetyczny, zasoby wody, powietrze atmosferyczne, warunki klimatyczne, zasoby przestrzeni i krajobrazów oraz związana z nimi różnorodność biologiczna, gleba i zasoby geologiczne oraz użytki pozaekonomiczne środowiska.

Stan tych zasobów i ich dostępność oraz ograniczone zdolności ekosystemów do zachowania równowagi i świadczenia usług na rzecz gospodarki wpływają na możliwości inwestycyjne oraz zaspokojenie elementarnych potrzeb bytowych” (*Strategia Rozwoju Gminy Reszel na lata 2022–2030*, ss. 35–37). Tutaj również widać silny wpływ koncepcji zrównoważonego rozwoju na określanie celów strategicznych samorządu.

Ważnym przykładem jest również Lidzbark Warmiński. Z badań przeprowadzonych przez Z. Brodzińskiego oraz K. Kurowską wynika, iż wdrażanie strategii rozwoju tego miasta w duchu idei *slow* pozwala lokalnym władzom skupić swoją uwagę na tak istotnych kwestiach, jak ochrona środowiska oraz promocja postaw ekologicznych, troska o historyczną tkankę miejską, promowanie wspomnianej kultury gościnności, promowanie lokalnych produktów i usług, eliminacja barier architektonicznych, poprawa funkcjonowania lokalnej administracji. Zdaniem autorów niewątpliwie dodaje to nowego praktycznego wymiaru do działań władz lokalnych. Jakość życia mieszkańców poprawiła się, a miasto nieustannie się rozwija. Nowe inwestycje zmieniły przestrzeń miasta, czyniąc je wizualnie atrakcyjniejszym zarówno dla mieszkańców, jak i dla turystów. Dzięki nowym inwestycjom do Lidzbarka Warmińskiego przyjeżdża coraz więcej turystów zarówno z Polski, jak i z innych krajów (Brodziński, Kurowska 2021, ss. 11–12).

Kolejnym dobrym przykładem jest aktualny dokument strategiczny województwa warmińsko-mazurskiego. Sieć *Cittaslow* traktuje się jako obszar strategicznej interwencji<sup>2</sup> (OSI) w kierunku wsparcia współpracy sieciowej nawiązującej do strategii województwa

---

2 OSI – ośrodek strategicznej interwencji, obszar będący pod wpływem pewnych czynników o różnym charakterze, który ze względu na swoją specyfikę może powodować sytuację kryzysową, bądź przeciwnie – posiadać potencjał do rozwoju.

warmińsko-mazurskiego z 2013 roku. Zgodnie z obecnym dokumentem „W latach 2019–2030 powinny być kontynuowane działania służące wzmocnieniu miasteczek w kierunkach ich rozwoju kładące nacisk na jakość życia mieszkańców”. Wśród mocnych fundamentów wymienia się: „silny kapitał społeczny wspierany licznymi projektami współpracy, wysoki udział OZE w bilansie energetycznym miasteczek oraz wysoką jakość środowiska przyrodniczego”. Natomiast oczekiwana zmiana przestrzenna ma dotyczyć „dobrze rozwiniętych połączeń komunikacyjnych miast i najbliższego otoczenia” (*Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego*, s. 67).

W dokumentach strategicznych polskich miast sieci Cittaslow można zauważyć wpływ idei tego ruchu na definiowanie celów oraz związanych z nimi oczekiwań. Miasta te, chcąc utrzymać status członka stowarzyszenia, są niejako zmuszone do przestrzegania wymogów stawianych im przez statut. Należy także zauważyć, że wspomniane wymogi w ogromnym stopniu odpowiadają strategicznym obszarom zrównoważonego rozwoju przede wszystkim w odniesieniu do funkcjonowania miast (tabela 2).

**Tabela 2.** Przykładowe wymogi certyfikacyjne zaszeregowane w siedmiu makroobszarach według E. Zadęckiej

Makroobszar	Przykłady
Polityka środowiskowa	System kontroli jakości powietrza i wody, wspieranie rozwoju alternatywnych źródeł energii, redukcja zanieczyszczeń wizualnych, akustycznych i świetlnych, zachowanie bioróżnorodności
Polityka infrastrukturalna	Renowacja centrów historycznych, tworzenie publicznych obszarów zieleni, ścieżek rowerowych, deptaków, rewitalizacja, dostosowanie przestrzeni architektonicznej dla osób niepełnosprawnych, wspieranie alternatywnych rodzajów transportu
Polityka jakości życia miejskiego	Bioarchitektura, domy pasywne, odnowa i podnoszenie wartości centrów miast, odnowa obszarów marginalnych, monitoring i redukcja zanieczyszczeń, rozwój telepracy, tworzenie społecznych terenów zieleni
Polityka dotycząca rolnictwa, rzemiosła, turystyki	Rozwój rolnictwa ekologicznego, promocja lokalnych produktów, tradycyjnego rzemiosła, programy edukacji smaków, cykliczne spisy typowych produktów lokalnych, wspieranie i promowanie lokalnych wydarzeń kulturalnych, rozwinięta infrastruktura turystyczno-noclegowa, oznakowanie tras turystycznych i rowerowych
Polityka gościnności i świadomości	Kampanie informacyjne wśród mieszkańców odnośnie do idei Cittaslow, zachęcanie do partycypacji obywatelskiej, ułatwienie dostępu do informacji i usług, edukacja zdrowotna, zapewnienie bogatej oferty kulturalnej
Polityka spójności społecznej	Integracja osób niepełnosprawnych, integracja międzykulturowa
Polityka partnerstwa	Wsparcie na rzecz kampanii i działań Cittaslow

Źródło: Zadęcka 2017, s. 40.

Jak zauważa E. Zadęcka, sieć miast Cittaslow, na przekór nurtowi „fastfoodyzacji” życia, chroni lokalną produkcję rolniczo-spożywczą oraz tradycyjne produkty wysokiej jakości. Zachęca do rozwoju regionalnych produktów i handlu w ramach własnego regionu. Współpracuje z innymi organizacjami promującymi naturalne i ekologiczne

podejście do żywności, propaguje zdrowy styl życia, zgodny z prawami natury. Filozofia slow sprzeciwia się konsumpcyjnemu stylowi życia, promując świadome ograniczanie konsumpcji do rozsądnych rozmiarów, wynikających z naturalnych, indywidualnych, fizycznych i psychicznych potrzeb konsumenta w myśl tzw. dekonsumpcji (Zadęcka 2017, s. 42).

## Podsumowanie

Idea ruchu Cittaslow oraz koncepcja zrównoważonego rozwoju mają wiele zbieżnych celów. Założenia obu koncepcji przyczyniają się do tworzenia społeczności, w których bardzo ważną rolę pełni harmonia. Oba podejścia stawiają na ochronę i zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz przyrodniczego przy jednoczesnym dbaniu o dobrobyt społeczny, a także ekonomiczny.

Zarówno Cittaslow, jak i koncepcja zrównoważonego rozwoju promują odpowiedzialne wykorzystanie zasobów, minimalizację negatywnego wpływu na środowisko i tworzenie przestrzeni sprzyjających wysokiej jakości życia. Idee wspólnie podkreślają znaczenie partycypacji społecznej oraz budowania silnych lokalnych społeczności. Efektem tego jest wsparcie rozwoju lokalnych produktów, promocja tradycji i kultury oraz tworzenie ekologicznych i zrównoważonych systemów w tkance miejskiej. Celem działań w ramach Cittaslow jest osiągnięcie równowagi między aspektami społecznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi i zapewnienie trwałej, zrównoważonej przyszłości miast i ich mieszkańców.

W miastach o niewielkiej liczbie mieszkańców zauważyć można pewne czynniki, które ułatwiają realizację celów zbieżnych z obiema ideami. W porównaniu do większych ośrodków małe miasta wykazują

mniejszy stopień degradacji środowiska naturalnego. W małych obszarach miejskich z reguły podejmuje się wiele działań mających na celu ochronę jakości środowiska naturalnego. Ponadto w małych miastach łatwiej skupiać się na racjonalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych.

Założenia koncepcji Cittaslow inspirują małe polskie miasta zrzeszone w międzynarodowym ruchu do tworzenia strategii, których założenia oparte są o idee zrównoważonego rozwoju. Prym wśród regionów wiedzy pod tym względem województwo warmińsko-mazurskie, które było prekursorem implementacji idei slow na gruncie polskim. Od wielu lat widać jednak zaangażowanie w zdobycie statusu członka sieci również wśród miast położonych w innych województwach.

## Bibliografia

- Biuletyn Informacji Publicznej – Urząd Gminy w Reszeli (2022), *Strategia Rozwoju Gminy Reszel na lata 2022–2030* [online], <https://bipreszel.warmia.mazury.pl/kategoria/1053/strategie-raporty-opracowania.html>, dostęp: 15 czerwca 2023.
- Brodziński, Z., Kurowska K. (2021), *Cittaslow Idea as a New Proposition to Stimulate Sustainable Local Development*, „Sustainability”, nr 13, 5039.
- Fioretti C., Pertoldi M., Busti M. i in. (red.) (2020), *Podręcznik Strategie Zrównoważonego Rozwoju Obszarów Miejskich*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg.
- Kaczmarek U. (2019), *Koncepcja slow city i jej wdrażanie w małych miastach obszaru metropolitalnego. Przykład Murowanej Gośliny i Schneverdingen*, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”, nr 48.
- Kiełczewski D. (2008), *Konsumpcja a perspektywy zrównoważonego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

- Mierzejewska L. (2010), *Rozwój zrównoważony miasta. Zagadnienia poznawcze i praktyczne*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Narodowy Spis Powszechny (2021), GUS – Bank Danych Lokalnych [online], <https://bdl.stat.gov.pl/>, dostęp: 14 czerwca 2023.
- Olejniczak K. (2014), *Reguła 3E jako podstawa zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, „Studia Ekonomiczne”, nr 180.
- Paszkowski W. (2015), *Małe miasta w Polsce i ich szanse rozwoju wobec wdrażania polityki spójności i rewitalizacji zintegrowanej*, „Przestrzeń i Forma”, nr 23/1.
- Polska Krajowa Sieć Miast Cittaslow (2022), *Międzynarodowy Statut Miast Cittaslow* [online], [https://cittaslowpolska.pl/images/PDF/Statut\\_06.2022\\_PL.pdf](https://cittaslowpolska.pl/images/PDF/Statut_06.2022_PL.pdf), dostęp: 10 czerwca 2023.
- Polska Krajowa Sieć Miast Cittaslow [online], [www.cittaslowpolska.pl/](http://www.cittaslowpolska.pl/), dostęp: 14 czerwca 2023.
- Skowroński A. (2006), *Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego postępu cywilizacji*, „Problemy Ekorozwoju”, vol. 1, nr 2.
- Szymczak H., Kmiecik G. (2017), *Idea Slow City jako metoda rewitalizacji i aktywizacji obszarów małych miast*, „Przegląd Budowlany”, nr 9.
- Urząd Miasta Braniewa (2022), *Strategia Rozwoju Miasta Braniewa na lata 2021–2030* [online], <http://www.braniewo.pl/dla-mieszkancow/strategia-2030-braniewo>, dostęp: 14 czerwca 2023.
- Warmińsko-Mazurskie 2030. *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego* [online], <https://strategia.warmia.mazury.pl/strategia-2030/>, dostęp: 15 czerwca 2023.
- Zadęcka E. (2017), *Zrównoważony rozwój małych miast w świetle warunków i wymogów stowarzyszenia Cittaslow*, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. „Zarządzanie”, nr 25, t. 2.





## ROZDZIAŁ 3

# Czynniki sukcesu wdrażania zarządzania procesowego w administracji publicznej na przykładzie jednostek samorządu terytorialnego

**prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska**

Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania

**dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel**

Społeczna Akademia Nauk

### Wprowadzenie

Pomyślne wdrożenie inicjatyw zarządzania procesowego stanowi istotne wyzwanie dla administracji publicznej, w tym jednostek samorządu terytorialnego. Należy podkreślić, iż wiele tego rodzaju inicjatyw zakończyło się sukcesem, a z drugiej strony – wiele projektów nie zostało ukończonych lub nie osiągnięto zamierzonych rezultatów. Celem rozdziału jest identyfikacja czynników sukcesu związanych z projektami zarządzania procesowego w sektorze publicznym. Systemy zarządzania procesowego, jak też zarządzania jakością są coraz

częściej stosowane przez jednostki administracji publicznej, w tym jednostki samorządowe, jako przyczyniające się do poprawy jakości świadczonych usług, w tym poprawy skuteczności realizacji potrzeb i oczekiwań mieszkańców.

Rozwój koncepcji zarządzania procesowego w ostatnich latach szczególnie widoczny jest w ujęciu teoretycznym, o czym świadczą liczne publikacje zarówno polskich, jak i zagranicznych autorów, oraz w ujęciu praktycznym (Bitkowska 2023; Chruściel 2023). Takie podejście jest istotne zwłaszcza w dużych korporacjach globalnych o rozproszonym zasięgu, w różnych sektorach, jak też w administracji publicznej. Zarządzanie procesowe pomaga zestandaryzować poszczególne procesy i sposób działania organizacji, zrestrukturizować działania organizacji i zachęcić pracowników do zaangażowania. Często ma to związek z obniżaniem kosztów działalności i utrzymaniem sprawnego systemu zarządzania organizacją i wymaga właściwego przygotowania, zastosowania podejścia metodycznego oraz zidentyfikowania kluczowych czynników sukcesu.

### Wybrane czynniki sukcesu wdrożenia zarządzania procesowego

Analiza realizowanych projektów wdrożenia zarządzania procesowego w administracji publicznej wskazuje na grupę 14 kluczowych czynników sukcesu (Syed i in. 2018).

**1. Wsparcie najwyższego kierownictwa.** Jak można konceptualizować wsparcie najwyższego kierownictwa w ramach inicjatywy BPM sektora publicznego? W jaki sposób przywództwo przyczynia się do sukcesu i trwałości BPM w sektorze publicznym? Jak budować zdolności przywódcze na innowacjach procesocentrycznych

w sektorze publicznym? Jak uzyskać trwałe długoterminowe zaangażowanie najwyższego kierownictwa w BPM w sektorze publicznym?

**2. Komunikacja.** Jakie są podstawowe elementy planu komunikacji BPM sektora publicznego? Kim są interesariusze BPM z sektora publicznego i jaki jest ich potencjalny wpływ na działania BPM?

**3. Gotowość do zmiany organizacyjnej.** Co składa się na dobrze zaprojektowaną strategię zmiany organizacyjnej w inicjatywie BPM sektora publicznego? W jaki sposób czynniki społeczne i kulturowe w organizacjach sektora publicznego mogą wpływać na inicjatywę BPM, w szczególności na lepsze zaangażowanie interesariuszy? W jaki sposób można zaprojektować szkolenia i rozwój, aby wspierać skuteczną zmianę BPM w sektorze publicznym?

**4. Pozyskiwanie wsparcia/zaangażowania klientów i interesariuszy.** Jak skutecznie angażować kluczowych interesariuszy w inicjatywie BPM sektora publicznego? Jakie innowacyjne modele zaangażowania interesariuszy umożliwiają sukces BPM w kontekście sektora publicznego?

**5. Wybór zespołu BPM.** Co składa się na skuteczny zespół BPM w kontekście sektora publicznego? Jak rozwijać możliwości BPM (ogólnie) w krajach rozwijających się?

**6. Łagodzenie obaw przed redukcją (opór wobec zmian).** Jakie są kluczowe czynniki, które prowadzą do oporu wobec zmian BPM w organizacjach sektora publicznego? Czy opór wobec zmian w BPM różni się między pracownikami na różnych poziomach w kontekście sektora publicznego? Jak zidentyfikować najbardziej narażone grupy pracowników w departamentach rządowych, które zamierzają wdrożyć BPM, i przewidzieć reakcje?

**7. Empowerment.** W jaki sposób organizacje sektora publicznego mogą być otwarte na oddolne podejście BPM oparte na uprawnieniach pracowników? Jak stworzyć poczucie upodmiotowienia wśród

pracowników sektora publicznego, aby wspierać trwałe sukcesy BPM? Jakie struktury organizacyjne najlepiej zapewnią odpowiedzialność i uprawnienia, aby zapewnić sukces BPM w sektorze publicznym?

**8. Infrastruktura ICT.** W jaki sposób rządy w krajach rozwijających się mogą najlepiej zaprojektować i czerpać korzyści z wykorzystania pojawiających się nowych opcji ICT, takich jak: usługi współdzielone, przetwarzanie w chmurze, open source itp.?

**9. Zarządzanie projektami i umiejętności PM.** Jak zintegrować praktyki zarządzania projektami z metodologią BPM? Jak zapewnić efektywne szkolenia z zarządzania projektami i transfer szkoleń w sektorze publicznym? Jak budować świadomość zarządzania projektami w kontekście BPM sektora publicznego?

**10. ICT-Awareness.** Jak zapewnić efektywne szkolenia BPM i transfer szkoleń w organizacjach sektora publicznego? W jaki sposób szkolenie w zakresie umiejętności BPM poprawia sukces BPM w organizacjach sektora publicznego? W jaki sposób organizacje sektora publicznego mogą proaktywnie wykorzystywać technologie informacyjno-komunikacyjne do celów BPM?

**11. Kultura.** Jak opracować mechanizmy wdrażania solidnych i innowacyjnych kultur zorientowanych na proces w sektorze publicznym? W jaki sposób kultura organizacyjna i jej cechy charakterystyczne w krajach rozwijających się w wyjątkowy sposób wpływają na inicjatywy BPM w organizacjach sektora publicznego?

**12. Zarządzanie IT-BPM.** Jak najlepiej wybrać, przyjąć i wdrożyć ramy zarządzania BPM w ustawieniach sektora publicznego? W jaki sposób role i obowiązki związane z BPM mogą być efektywnie projektowane i zarządzane w środowisku sektora publicznego?

**13. Przejrzystość i spójność strategiczna.** W jaki sposób inicjatywy BPM mogą być najlepiej dostosowane do kierunków strategicznych – zwłaszcza w kontekście sektora publicznego?

**14. Zewnętrzne czynniki środowiskowe.** Jakie czynniki kontekstowe z otoczenia zewnętrznego wpływają na inicjatywy BPM w sektorze publicznym? W jaki sposób te zewnętrzne kontekstowe czynniki środowiskowe mogą wpływać na inne krytyczne czynniki sukcesu w ramach inicjatyw BPM sektora publicznego?

### **Podjęcie procesowe w zarządzaniu publicznym**

M. Gorzałczyńska-Koczkodaj i R. Koczkodaj sugerują, aby administracja publiczna czerpała najlepsze wzorce z sektora prywatnego, dostosowując narzędzia, w tym podejścia procesowego, do własnych potrzeb w celu uzyskania wysokiej jakości pracy zgodnej z oczekiwaniami i wymaganiami mieszkańców (Gorzałczyńska-Koczkodaj, Koczkodaj 2015, ss. 1004–105).

Potrzebę wdrażania zarządzania procesowego w urzędach miast akcentuje m.in. B. Potemska, określając podjęcie procesowe mianem dynamicznego zarządzania. Polega ono na identyfikacji, określeniu zależności oraz kolejności procesów, ustaleniu metod i oceny skuteczności, a także regularnym monitorowaniu, analizowaniu i wprowadzaniu niezbędnych działań korygujących, służących usprawnieniu funkcjonowania administracji publicznej (Potemska 2015, s. 108).

J. Wieczorkowski wskazuje na niewielką popularyzację orientacji procesowej w administracji publicznej z uwagi na niską świadomość pracowników w zakresie możliwych do uzyskania korzyści dla organizacji. Pomimo stosowanych metod i narzędzi modelowania procesów, które zapewniają wygodę opisu, i modeli, które zdaniem J. Wieczorkowskiego są jasne dla pracowników, zauważa się brak zrozumienia dla identyfikacji, pomiaru i ewaluacji procesów (Wieczorkowski 2015, s. 331).

Z kolei L. Flieger, opierając się na wynikach badań poziomu dojrzałości procesowej w urzędach gmin, stwierdza, że 75% badanych jednostek samorządu terytorialnego posiada zaledwie pierwszy poziom dojrzałości procesowej, który świadczy o niedokonaniu żadnej formalnej identyfikacji procesów realizowanych w urzędzie. Badania dojrzałości procesowej oparte na metodyce według koncepcji Programu Rozwoju Instytucjonalnego zakładają pięć stopni dojrzałości procesowej urzędów – dla poszczególnych stopni wymagane jest spełnienie poszczególnych kryteriów (<http://www.pri.msap.pl/>).

Dla uzyskania kolejnego, drugiego poziomu dojrzałości procesowej w urzędzie gminy wymagane jest spełnienie trzech kryteriów:

- **Kryterium 1**, zakładającego, że zostały zidentyfikowane najważniejsze, kluczowe procesy dla urzędu, został opisany przebieg ich realizacji oraz nastąpiło ich sformalizowanie w postaci regulacji wewnętrznej.
- **Kryterium 2**, wskazującego, że istnieją dokumenty potwierdzające wyłonienie osób odpowiedzialnych za prawidłowy przebieg kluczowych procesów, tzw. właścicieli procesów, którzy posiadają uprawnienia do nadzorowania procesów i dokonywania w nich zmian.
- **Kryterium 3**, potwierdzającego istnienie dokumentów, że zidentyfikowane grupy zadań urzędu jako procesy kluczowe są realizowane zgodnie z formalnie przyjętym opisem przebiegu ich realizacji.

Trzeci poziom dojrzałości procesowej wymaga spełnienia czterech kolejnych kryteriów:

- **Kryterium 4**, na podstawie którego zidentyfikowano większość realizowanych w urzędzie procesów, opisano przebieg ich realizacji i dokonano sformalizowania w postaci regulacji wewnętrznej.
- **Kryterium 5**, wskazującego, że istnieją dokumenty potwierdzające wyłonienie osób odpowiedzialnych za prawidłowy przebieg

większości procesów, tzw. właścicieli procesów, którzy posiadają uprawnienia do nadzorowania procesów i dokonywania w nich zmian.

- **Kryterium 6**, potwierdzającego istnienie dokumentów, według których większość procesów jest realizowana zgodnie z formalnie przyjętym opisem przebiegu ich realizacji.
- **Kryterium 7**, potwierdzającego w postaci dokumentów, że urzędnicy zostali przeszkoleni w zakresie realizacji procesów, w których uczestniczą.

Czwarty poziom dojrzałości procesowej urzędów gmin, w oparciu o koncepcję Programu Rozwoju Instytucjonalnego, charakteryzuje się spełnieniem kolejnych czterech kryteriów:

- **Kryterium 8**, wskazującego, że zostały zidentyfikowane procesy, których realizacja wymaga wsparcia systemami komputerowymi.
- **Kryterium 9**, gwarantującego, że procesy, które tego wymagają, są realizowane z wykorzystaniem IT.
- **Kryterium 10**, wskazującego, że istnieje system monitoringu realizacji procesów w postaci określonych mierników i celów realizacji wszystkich procesów, procedur przeglądów dokonywanych przez ich właścicieli, procedur gromadzenia i analizy uwag realizatorów, procedur gromadzenia i analizy uwag odbiorców usług (interesantów) oraz że został on zatwierdzony w postaci regulacji wewnętrznej.
- **Kryterium 11**, potwierdzającego istnienie dokumentów zaświadczających, że realizowane procesy są monitorowane zgodnie z przyjętymi procedurami oraz obowiązującym systemem mierników.

Piąty poziom dojrzałości procesowej uwzględnia dodatkowe dwa kryteria:

- **Kryterium 12**, dotyczące spełnienia mechanizmów doskonalenia realizacji procesów oraz ustanowienia nowych procesów wraz z ich

przyjęciem w formie regulacji wewnętrznej w przypadku: zmiany zadań realizowanych przez urząd, potrzeby realizacji celów przyjętych w strategii, wystąpienia innych czynników zewnętrznych.

- **Kryterium 13**, potwierdzone dokumentami o stosowaniu mechanizmów doskonalenia realizacji procesów oraz ustanawiania nowych procesów z wykorzystaniem takich narzędzi, jak: audyty procesów, systematyczna ocena, ocena i analiza osiągniętych wyników, porównywanie z procesami ustanowionymi w innych urzędach (benchmarking procesów) (Flieger 2013, s. 120).

Podejmowana implementacja koncepcji zarządzania procesowego w wielu urzędach administracji publicznej pomimo woli włodarzy miast nie osiągnęła finalnego sukcesu. Przyczyny takiego stanu rzeczy są złożone. Niewątpliwie do barier można zaliczyć funkcjonującą kulturę organizacyjną w organizacjach publicznych, charakteryzującą się inercją przyzwyczajęń i trudnością do wprowadzania zmian wśród urzędników z dużym stażem pracy. K. Krukowski wskazuje na bariery formalne – prawne, które ograniczają swobodę decyzyjną wykonawców procesów, jak np. brak możliwości delegowania uprawnień, centralizacja władzy oraz formalizacja, która zmniejsza elastyczność organizacji i jej struktur, ograniczając kreatywność i innowacyjność. Istniejąca typowość działań i zachowań oraz ujednolicone ścieżki postępowania w określonych sytuacjach sprzyjają standaryzacji (Krukowski 2013, s. 146–147), co stanowić może podstawę do opracowania sieciowego systemu zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego.

Innym problemem, na który wskazuje J. Nieckuła, jest potrzeba usprawniania procesów i wykorzystania notacji BPMN w administracji publicznej, a to z kolei wiąże się z cyklem szkoleń w zakresie znajomości notacji BPMN oraz certyfikacji kadry z ośrodków szkoleniowych



przeprowadzającej wdrożenia. Jak podkreśla J. Nieckuła, podejście do projektowania usług świadczonych w administracji publicznej powinno zakładać koncentrację na procesach zamiast na projektach informatycznych, by zgodnie z zasadami metodyki procesowej następowało ciągłe doskonalenie (Nieckuła 2015, s. 75).

W. Szumowski, opierając się na założeniach dotyczących zasad dobrego rządzenia (*good governance*), zaproponował schemat cyklu *good governance* (zbliżonego do cyklu PDCA), który stanowić może bazę dla sformułowania zaleceń w obszarze zarządzania procesami w urzędzie administracji samorządowej. Punktem wyjścia tego cyklu jest partycypacja rozumiana jako wyznaczanie celów zgodnych z potrzebami społeczności lokalnej na płaszczyźnie partnerstwa i otwartości administracji publicznej. Następnymi w cyklu są zasady skuteczności (jako umiejętności właściwego wyznaczania celów oraz stopnia ich osiągnięcia) i efektywności (oznaczającej maksymalizację uzyskanych efektów przy minimalizacji nakładów na ich realizację). Zasada otwartości służy przekazywaniu społeczności lokalnej przez administrację samorządową informacji o stopniu realizacji założonych celów, osiągniętych efektów działań, poniesionych nakładów oraz odpowiedzialności administracyjnej. Z kolei zasada rozliczalności, związana z kontrolą społeczności lokalnej, prowadzi do oceny przez mieszkańców bieżącej działalności władz samorządowych (Szumowski 2016, ss. 139–140).

M. Bugdol zauważa, że główną przyczyną niskiej jakości usług w administracji publicznej jest brak podejścia procesowego. Wynika to z funkcjonalnego podziału pracy, zgodnie z którym jakość obsługi zależy od urzędników, którzy są daleko od klienta. Integracja funkcjonalnych stanowisk i komórek organizacyjnych jako elementów tworzących proces wymaga zmiany struktury organizacyjnej urzędu. Istotna jest także, zdaniem M. Bugdola, współpraca na różnych szczeblach

oraz w różnych obszarach administracji, natomiast wszelka centralizacja doprowadza do obniżenia jakości usług (Bugdol 2007, ss. 14, 16).

Do argumentów przemawiających za wdrażaniem zarządzania procesowego w jednostkach administracyjnych zaliczyć należy m.in.: dążenie do doskonałości i poprawy efektywności funkcjonowania urzędu, chęć uzyskania wysokiego standardu obsługi klientów, zmniejszenie kosztów administracji, ujednoczenie systemu działania, określenie przebiegu działań w układzie czasowym oraz przestrzennym, integrację poszczególnych jednostek administracyjnych, zwiększenie odpowiedzialności za podejmowane decyzje, reorganizację i lepsze wykorzystanie zasobów ludzkich, konieczność dostosowania się do nowych potrzeb obywateli, wprowadzenie poziomej koordynacji działań, poprawę wizerunku administracji (Raczyńska, Krukowski 2020, s. 95).

Zasady budowy systemu zarządzania procesowego, nakreślone przez A. Bitkowską i A. Łukaszczyk-Walter, precyzyjnie wskazują najistotniejsze elementy, które decydują o powodzeniu implementacji zarządzania procesowego. Wdrażanie podejścia procesowego w administracji publicznej, oprócz czynników decyzyjnych, wymaga klasyfikacji ze względu na rodzaj procesów (np. podstawowe, pomocnicze i zarządcze), nazwy procesów (określenia dla każdego rodzaju) oraz szczegółowej charakterystyki każdego procesu. Procesy podstawowe wynikają z określonych zadań własnych oraz zleconych dla danej jednostki samorządu terytorialnego (Bitkowska, Łukaszczyk-Walter 2022, ss. 10–11).

### **Wdrażanie zarządzania procesowego – przykłady z praktyki gospodarczej**

Doświadczenia wdrażania podejścia procesowego w samorządowych przedsiębiorstwach komunalnych, bezpośrednio nadzorowanych przez

administrację samorządową z racji ich własności, potwierdzają istnienie inercji i oporu załóg pracowniczych, pobieżne wdrażanie zmian organizacyjnych, niedostosowanie istniejącej kultury organizacyjnej przedsiębiorstw komunalnych do potrzeb i oczekiwań mieszkańców.

Do głównych przyczyn utrudniających zmiany w badanych samorządowych przedsiębiorstwach komunalnych, funkcjonujących w województwie zachodniopomorskim, zaliczono: istniejącą kulturę organizacyjną oraz brak odpowiedniego systemu motywacyjnego pobudzającego pracowników do konstruktywnych zmian. Dalszymi utrudnieniami okazały się: niedostosowany do zmian system informatyczny, niedostateczne przygotowanie pracowników do zmian, niechęć do zmian, trudności w komunikowaniu, obawa o zbyt wysokie koszty wdrożenia zmian (Chruściel 2018, s. 188).

Z kolei czynnikami sprzyjającymi zdolnościom do zmian w badanych przedsiębiorstwach komunalnych w kolejności ich istotności okazały się: wiarygodne przywództwo, różnorodność wykonywanych zadań przez załogę, elastyczna struktura organizacyjna, wysokie kompetencje pracowników, udział kierowników średniego szczebla w procesie zmian, realizacja zadań projektowych i zleconych, szkolenia i zdobywanie wiedzy przez pracowników na temat konieczności zmian, podejście procesowe, zaufanie do liderów zmian oraz efektywna komunikacja (Chruściel 2018, ss. 186–187).

Wdrażanie zarządzania procesowego w administracji publicznej wymaga wprowadzania zmian. Podane wyniki badań dotyczące samorządowych przedsiębiorstw komunalnych w pewnym sensie wykazują podobieństwo do administracji samorządowej, która w podobnym okresie czasu ulegała transformacji, przechodząc z poprzedniego systemu do modelu gospodarki rynkowej.

Zauważa się brak spójnego działania nakreślonego przez lokalnych włodarzy jednostek samorządowych, jak również organizacje

zrzeszające miasta, gminy czy powiaty, zmierzającego do wypracowania standardowych rozwiązań i ścisłej współpracy w zarządzaniu strukturami organizacyjnymi jednostek osadniczych, które w istotny sposób wpływają na ich sukcesy.

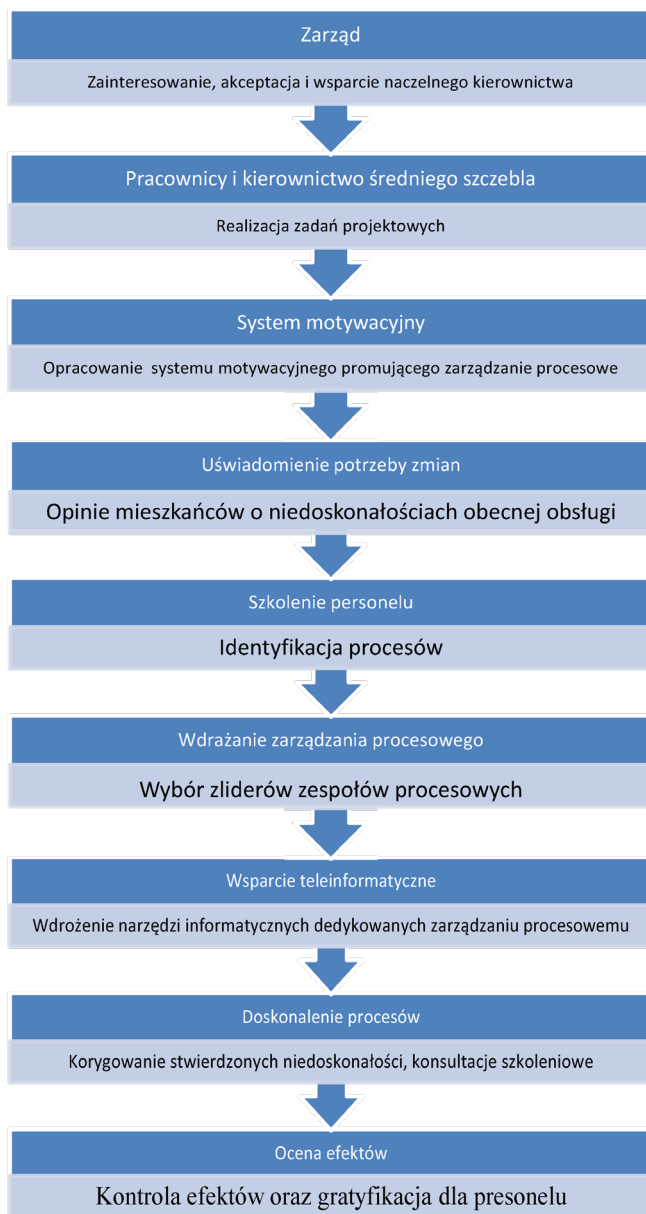
Mając na uwadze zaprezentowane 33 pytania związane z 14 czynnikami, które wpływają na sukces wdrażania zarządzania procesowego w organizacjach sektora publicznego, jak również sugestie i wnioski wynikające z badań, zauważyć można pewną sekwencję obszarów wpływających na powodzenie lub porażkę implementacji zarządzania procesowego w administracji publicznej.

Obszary wpływające na powodzenie we wdrażaniu zarządzania procesowego w administracji publicznej/samorządowej można sklasyfikować według struktury organizacyjnej oraz kolejności implementacji, rozpoczynając od zainspirowania zarządu jednostki samorządowej. Istotne są zainteresowanie, akceptacja i wsparcie naczelnego kierownictwa, które powinny być inicjowane przez organizacje zrzeszające samorządowców oraz poparte działaniami legislacyjnymi, inspirującymi szkoleniami o potrzebie i efektach zarządzania procesowego, jak również przykładami dobrych praktyk z biznesu i administracji.

W dalszej kolejności powinno nastąpić przekazanie informacji pracownikom przy jednoczesnym wsparciu kierownictwa średniego szczebla oraz liderów zmian, pod warunkiem, że w pierwszej kolejności nastąpią działania zmierzające do praktycznej realizacji zadań czy projektów mających charakter procesowy. Opracowanie systemu motywacyjnego, który będzie promował zarządzanie procesowe w administracji publicznej/samorządowej, to kolejny krok we wdrażaniu idei zarządzania procesowego. Kolejnym etapem jest cykl szkoleń i wdrożeń. Jego istotą jest świadomość i akceptacja konieczności zmian, stąd rozpoczęcie wdrażania zarządzania procesowego

od zapoznania się z obiektywnymi opiniami mieszkańców na temat uciążliwości w załatwianiu spraw administracyjnych w urzędach wydaje się być zasadne. Analiza możliwości zmian dotychczasowego podejścia do problemów organizacyjnych jest podstawą skutecznego zaangażowania pracowników. Wyłonienie procesów podstawowych – kluczowych, pomocniczych i zarządczych, to kolejny etap cyklu wdrażania, podobnie jak wybór zespołów i właścicieli procesów. Niezbędne jest zaplanowanie kolejnych etapów szkoleń, umożliwiających zapewnienie biegłości we wdrażaniu podejścia procesowego w celu uzyskania certyfikatu wyższego stopnia. Wdrażanie zarządzania procesowego wraz z dokumentacją potwierdzającą kolejny poziom dojrzałości procesowej wymaga także wsparcia technicznego w postaci dedykowanej technologii informatycznej oraz ciągłego doskonalenia zarządzania procesowego, jak również kontroli efektów wraz z gratyfikacją finansową dla pracowników.

**Rysunek 1.** Koncepcja modelu implementacji zarządzania procesowego w jednostkach administracji samorządowej



Źródło: opracowanie własne.

Mając na uwadze wnioski wynikające z przeprowadzonych badań literaturowych oraz praktyki gospodarczej, jak również wnioski z dyskusji podczas *IV Ogólnopolskiej konferencji naukowej poświęconej strategii rozwoju samorządu terytorialnego w świetle wyzwań lat 20. XXI wieku*, zaproponowano koncepcję modelu implementacji wdrożenia zarządzania procesowego w jednostkach samorządu terytorialnego (por. rysunek 1).

Autorzy zamierzają przeprowadzić badania wśród szerokiego grona liderów administracji samorządowej w celu zweryfikowania koncepcji niniejszego modelu wdrażania zarządzania procesowego oraz zaprezentować wyniki badań w późniejszym okresie jako kontynuację cyklu artykułów poświęconych przedmiotowej tematyce.

## Podsumowanie

Wdrożenie zarządzania procesowego we współczesnych organizacjach, w tym administracji publicznej, jest nadal istotnym, a zarazem ważnym wyzwaniem. Przystępując do realizacji takiego przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę na właściwe, metodyczne przygotowanie (np. kierując się koncepcją modelu zaproponowaną w artykule), uwzględniające podejście projektowe, jak też przygotowanie pracowników. Należy wziąć pod uwagę czynniki sukcesu, które będą warunkowały powodzenie projektu, oraz zmiany technologiczne i społeczne, z którymi należy się zmierzyć i do których należy się dostosować.

## Bibliografia

- Bitkowska A. (red.) (2023), *Przyszłość zarządzania procesowego. Strategie. Ludzie. Technologie*, Dom Organizatora TNOiK, Warszawa.
- Bitkowska A., Łukaszczuk-Walter A. (2022), *Budowa systemu zarządzania procesowego we współczesnych organizacjach*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania GWSH”, nr 19, Katowice.
- Bugdol M. (2007), *Stosowanie podejścia procesowego w urzędach administracji publicznej*, „Przegląd Organizacji”, nr 12(815).
- Chruściel T.J. (2018), *Zarządzanie zmianą strukturalną w przedsiębiorstwie gospodarki komunalnej*, niepublikowana praca doktorska, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.
- Chruściel T.J. (2023), *Perspektywy rozwoju zarządzania procesowego w sektorze usług publicznych* [w:] A. Bitkowska (red.), *Przyszłość zarządzania procesowego. Strategie. Ludzie. Technologie*, Dom Organizatora TNOiK, Warszawa.
- Flieger M. (2013), *Dojrzałość procesowa gmin w świetle współczesnych paradygmatów zarządzania publicznego. Zastosowanie zarządzania procesowego w rządach gmin – wyniki badań*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, z. 35.
- Gorzałyńska-Koczkodaj M., Koczkodaj R. (2015), *Zarządzanie w jednostkach samorządu terytorialnego – realne podejście czy pozorowane działanie*, „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 118.
- Krukowski K. (2013), *Struktury organizacyjne urzędów miast w kontekście zarządzania procesowego*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XIV, z. 13, cz. III.
- Niekuła J. (2015), *Metodyka stosowania notacji BPMN w modelowaniu procesów administracji publicznej*, „Współczesne Problemy Zarządzania”, nr 1.



- Potemska B. (2015), *Wdrażanie podejścia procesowego w urzędach administracji publicznej* [w:] W. Grzegorzcyk (red.), *Wybrane problemy zarządzania finansów. Studia przypadków*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Raczyńska M., Krukowski K. (2020), *Zarządzanie w administracji publicznej. Od idealnej biurokracji do zarządzania procesowego*, Instytut Spraw Publicznych, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Syed R., Bandara W., French, E., Stewart G. (2018), *Getting it right! Critical Success Factors of BPM in the Public Sector: A Systematic Literature Review*, „Australasian Journal of Information Systems”, vol. 22, <https://doi.org/10.3127/ajis.v22i0.1265>.
- Szumowski W. (2016), *Zarządzanie procesami w administracji samorządowej zgodne z koncepcją dobrego rządzenia*, „Nauki o Zarządzaniu – Management Sciences”, nr 4(29).
- Wieczorkowski J. (2015), *Analiza wykorzystania podejścia procesowego w zarządzaniu jednostkami administracji publicznej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe”, nr 243.



## ROZDZIAŁ 4

# Zarządzanie rozwojem miast małej i średniej wielkości na obszarach zmarginalizowanych

**dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel**

Spółeczna Akademia Nauk

**dr Adam Wyszomirski**

Politechnika Koszalińska

Wydział Nauk Ekonomicznych

### Wprowadzenie

Zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego na obszarach zmarginalizowanych wymaga opracowania i realizacji wyjątkowych strategii. Kluczowe może okazać się właściwe rozpoznanie szans rozwoju w oparciu o głęboką analizę sprawdzonych rozwiązań samorządów, które pomimo niesprzyjających uwarunkowań odniosły lokalne sukcesy, jak również umiejętne wykorzystanie własnych mocnych stron przy jednoczesnej pracy nad wzmocnieniem słabości oraz umiejętności optymalnego dostosowywania się do zachodzących zmian. Celem rozdziału jest prezentacja istotnych czynników w tworzeniu oraz zarządzaniu strategią rozwoju jednostek osadniczych zlokalizowanych w województwach warmińsko-mazurskim, pomorskim

oraz zachodniopomorskim, oparta na analizie dostępnej literatury przedmiotu i wynikach badań własnych.

## Strategia rozwoju miast

D. Stawasz akcentuje różnorodność przesłanek zagospodarowania przestrzeni miejskiej, inną z punktu widzenia: deweloperów, inwestorów (prowadzenie działalności gospodarczej), mieszkańców (estetyka i atrakcyjność przestrzeni publicznej), władz miasta oraz służb w zakresie infrastruktury technicznej i użyteczności publicznej, dostępności komunikacyjnej, rewitalizacji centrów ograniczającej depopulację miast (Stawasz 2017, ss. 409–410). Planowanie strategiczne powinno, zdaniem D. Stawasz, wskazywać m.in. kierunki rozwoju gospodarczego przy jednoczesnym procesie planowania przestrzennego odnośnie do przyszłościowego wykorzystania przestrzeni miejskiej, odpowiadającego potrzebom miejskich użytkowników (Stawasz 2017, s. 411).

Trudno w dobie dynamicznego rozwoju nie uwzględnić w koncepcji rozwoju miasta idei smart city, której główne przesłania opierają się na nurcie zrównoważonego rozwoju, kreatywności, integralności komunikacyjnej, cyfryzacji czy globalizacji, jak również zwartości przestrzennej (Winkowska 2021, ss. 98–99).

Małe i średniej wielkości ośrodki miejskie pełnią funkcje mieszkaniowe, podażowe, kulturalne, ale głównie kształtują lokalny rynek pracy (Bogdański 2019, ss. 152–153). Dominujące znaczenie w rozwoju miasta, jak zauważa M. Bogdański, ma baza ekonomiczna, która stanowi system wzajemnie powiązanych przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych (Bogdański 2019, s. 154). Wyniki badań przeprowadzonych przez M. Bogdańskiego wśród małych miast zlokalizowanych w północno-wschodniej części Polski, w województwach

warmińsko-mazurskim oraz podlaskim, wykazały, że głównymi pracodawcami w tych miejscach były urzędy miast i gmin oraz podległe im jednostki organizacyjne. Funkcjonujący w tych województwach sektor przetwórstwa przemysłowego, wrażliwy na spadek koniunktury gospodarczej, nie jest w stanie zagwarantować dynamiki wzrostu gospodarczego. Tworzenie lokalnego rynku pracy opartego o nowe inwestycje oraz wzrost konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej, skutkujące wzrostem poziomu gospodarczego małych miast, przy braku wystarczających środków w budżetach samorządowych skazane jest na porażkę (Bogdański 2019, s. 164).

A. Noworól wskazuje na konieczność tworzenia nowych płaszczyzn dialogu w podejmowaniu decyzji pomiędzy władzą i administracją a mieszkańcami oraz sektorem społecznym i biznesowym poprzez jawność i transparentność decyzji, partycypację społeczną, jak również szerokie wykorzystanie IT w administracji (Noworól 2013, s. 164).

Badania, jakie przeprowadził M. Matejun, dotyczące ważności czynników umożliwiających rozwój małych i średnich firm, wskazują na priorytet: przedsiębiorczości i zaradności właściciela, kwalifikacji i umiejętności kierownictwa, korzystnych warunków płatności i dostaw, posiadanych zasobów finansowych, perspektywicznego, strategicznego myślenia (Matejun 2008, s. 159).

Do głównych przyczyn deprecjacji małych miast zalicza się migrację (w tym osób w wieku produkcyjnym), podatki państwowe oraz wygaszanie usług państwowych i samorządowych, jak również delokację firm prywatnych (Sztando 2017a, ss. 217–218).

Jak zauważa A. Koźuch, rozwój lokalny samorządów ma największe znaczenie na obszarach słabo zurbanizowanych, które dysponują mniejszymi zasobami kapitału inwestycyjnego dla wspierania i rozwoju przedsiębiorczości. Rozwój lokalny, służąc wspólnym interesom społeczności lokalnej, bazować powinien na miejscowym

potencjałe i kierować się demokratycznymi, partnerskimi zasadami, przyczyniając się do gospodarczego wzrostu, ukierunkowując działania funkcjonujących podmiotów gospodarczych do rozwiązywania najważniejszych problemów ekonomiczno-społecznych jednostki samorządowej (Kozuch 2011, s. 25).

P. Szarek-Iwaniuk, badając miasta skupione w sieci Cittaslow, do głównych czynników wpływających na ich potencjał rozwojowy zalicza:

- sytuację demograficzną, określoną: saldem migracji oraz przyrostu naturalnego, strukturą płci oraz wieku ludności,
- położenie fizyczno-geograficzne,
- walory przyrodnicze i kulturowe,
- tradycje regionu,
- poziom aktywności gospodarczej,
- sytuację na rynku pracy,
- stopień rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej,
- zdolność do pozyskiwania środków na rozwój,
- aktywność władz samorządowych,
- podejmowanie współpracy,
- posiadanie wizji rozwoju (Szarek-Iwaniuk 2019, s. 15).

Na zintegrowany ofensywny system zarządzania rozwojem miasta w obszarze transportu i komunikacji zwracają uwagę S. Maciejowski i W. Rydzik, wskazując wymiar miejski – wewnętrzny, zgodny z funkcjonowaniem i rozwojem, oraz wymiar regionalny – zewnętrzny, pozwalający uzyskać efekt synergii funkcjonalnej, dzięki połączeniu zarządzania miastem z rozwojem regionu (Maciejowski, Rydzik 2012, s. 244).

Kompleksowe zaangażowanie wszystkich podmiotów komunalnych, których właścicielem jest samorząd lokalny (spółek, zakładów budżetowych) daje wymierne korzyści poprzez wykorzystanie posiadanego

majątku gminy, systematyczną kontrolę jakości usług, perspektywę tworzenia nowych miejsc pracy, kształtowanie długofalowej polityki rozwoju, a nawet – wzorem krajów skandynawskich – dążenie do modelu samowystarczalności energetycznej (Chruściel 2016a, s. 236).

Z kolei A. Richert-Kaźmierska wskazuje na istotny wpływ zmian demograficznych na zarządzanie rozwojem regionalnym. Zmiany demograficzne wpływają na dochody JST, determinują strukturę wydatków publicznych, określają nowe potrzeby społeczne. Na uwagę w tym kontekście zasługuje dostępność oraz jakość siły roboczej czy konieczność powstawania nowych instytucji publicznych dla starszej grupy wiekowej. Negatywne zmiany demograficzne obligują lokalne władze do poszukiwania skutecznych sposobów wzrostu konkurencyjności (Richert-Kaźmierska 2013, ss. 130–131).

Badania przeprowadzone przez T.J. Chruściela i A. Wyszomirskiego nie potwierdziły ścisłej zależności uzyskiwanych dochodów na jednego mieszkańca od wielkości miasta, zarówno wśród miast na prawach powiatu, jak i gmin miejskich średniej wielkości. Można zatem przyjąć, że szanse rozwoju (z wyłączeniem położenia geograficznego, np. miejscowości turystycznych czy miast o dużym potencjale przemysłowym) mogą być porównywalne dla wielu jednostek samorządu terytorialnego (Chruściel, Wyszomirski 2015, ss. 102–109).

Natomiast I. Durecka i T. Durecki zwracają uwagę na znaczenie inwestycji w rozwoju małych i średnich miast w takich obszarach zagospodarowania przestrzennego, jak: zmiana układów komunikacyjnych czy tworzenie miejsc rekreacji i wypoczynku, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, które znacząco wpływają na jakość życia mieszkańców oraz zrównoważony rozwój miast (Durecka, Durecki 2015, ss. 153–162).

Z kolei B.M. Bizoń proponuje, jako element idei zrównoważonego rozwoju gminy, inicjatywę klastrową. Koncepcja idei zrównoważonego

rozwoju oparta jest na rozwoju gospodarczym przy zastosowaniu technologii służących zachowaniu dóbr środowiska naturalnego (Bizoń 2016, s. 93). Mając na uwadze zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego, trafnym rozwiązaniem okazać się może podejmowanie inicjatyw tworzenia klastrów energetycznych na terenie powiatów, z lokalnym wykorzystaniem wytworzonej energii elektrycznej dla celów produkcyjno-usługowych, szczególnie na obszarach gmin i powiatów zagrożonych marginalizacją. Jednym z klasycznych przykładów samowystarczalności energetycznej jest gmina Kisielice. Na terenach dawnych PGR-ów istnieją możliwości budowania biogazowni, wykorzystania odpadów drzewnych oraz ciepła odpadowego z produkcji energii elektrycznej do produkcji pelletu. Ponadto tania energia cieplna pozwala na rozbudowę mieszkalnictwa oraz produkcji ogrodnictwa.

Badania prowadzone przez A. Sztando na temat opracowanych przez władze samorządowe strategii rozwoju wskazują na:

- niski poziom zainteresowania władz lokalnych tematem planowania strategii rozwoju,
- niskie nakłady pracy na planowanie strategiczne,
- brak krytycznego spojrzenia na opracowaną strategię i potrzebę weryfikacji,
- zarządzanie taktyczne i operacyjne w oderwaniu od założonej strategii, która powinna być skutecznym i efektywnym narzędziem zarządzania rozwojem wspólnoty samorządowej.

Jak słusznie zauważa A. Sztando, opracowanie strategii rozwoju jednostki samorządu terytorialnego zawierać powinno:

- identyfikację podstawowych problemów i potencjałów rozwoju, kluczowych szans i zagrożeń,
- konceptualizację optymalnych zachowań samorządu, lokalnej społeczności i biznesu wobec nakreślonych uwarunkowań,



- integrację istotnej części społeczności lokalnej wokół wizji oraz szczegółowej koncepcji rozwoju,
- wybór najważniejszych przedsięwzięć dla lokalnego rozwoju, z uwzględnieniem wsparcia finansowego,
- koordynację przedsięwzięć w czasie i przestrzeni z wykorzystaniem form partnerstwa z podmiotami publicznym i prywatnymi,
- ewaluację oraz doskonalenie działań stymulujących procesy rozwoju lokalnego (Sztando 2016, ss. 233–234).

Cytowany wcześniej A. Sztando podkreśla znaczenie innowacji oraz innowacyjności lokalnej w rozwoju małych miast poprzez:

- wytwarzanie produktów, usług oraz informacji dotychczas nie wytwarzanych lub podniesienie jakości i ilości już wytwarzanych,
- pełniejsze, samodzielne i zbiorowe zaspokajanie potrzeb oraz rozwiązywanie lokalnych problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych przez mieszkańców,
- dostosowywanie działalności do systemu wartości zbiorowości lokalnej i ponadlokalnej,
- efektywniejsze wykorzystywanie lokalnych oraz ponadlokalnych zasobów do prowadzenia działalności (Sztando 2017b, ss. 232–233).

Harmonijny rozwój gminy, zdaniem M. Ziółkowskiego, powinien dokonywać się równocześnie w sferach: gospodarczej, przestrzennej, społecznej, kulturowej oraz przyrodniczej, zapewniając zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej w postaci wzrostu liczby mieszkańców, turystów oraz podmiotów gospodarczych, wzrostu zatrudnienia i spadku bezrobocia, wzrostu indywidualnych dochodów mieszkańców i dochodów budżetu gminy, a także poprawę jakości życia mieszkańców poprzez lepsze zaspokajanie potrzeb zbiorowych. M. Ziółkowski wskazuje pięć metod zarządzania w JST:

działanie od budżetu do budżetu, działanie kadencyjne, działanie życzeniowe, działanie strategiczne oraz najbardziej pożądane – działanie strategiczno-marketingowe (Ziółkowski 2015, s. 147).

Korzystnym kierunkiem działania dla jednostek samorządu terytorialnego byłoby tworzenie strategii skutecznej komunikacji na szczeblu zewnętrznym, ale i wewnętrznym, jako komplementarne do strategii rozwoju w kolejnych interwałach czasowych i kolejnych kadencjach samorządu (Wyszomirski, Chruściel 2015, ss. 399–400). Takie podejście angażuje lokalną społeczność do dbałości o wizerunek miasta, inicjowania aktywności gospodarczej w obszarze tworzenia i promowania produktów regionalnych, reklamowania pozytywnych walorów regionu, przeciwdziałając tym samym rozwojowi zjawiska *hejtingu*.

Przykładem miasta, które uczestniczyło w projekcie *Civitas Plus Renaissance*, polegającym na współpracy z innym europejskimi miastami tworzącymi konsorcjum miast wiodących i miast uczących się w celu osiągnięcia ekologicznego, wydajniejszego i stabilniejszego systemu transportu miejskiego, jest miasto Szczecinek. W ramach projektu utworzono m.in. sieć wypożyczalni rowerów oraz rikszy, zakupiono jednostki pływające do transportu wodnego po jeziorze mieszczącym się w granicach administracyjnych miasta, poddano rewitalizacji zabytkowy park miejski. Wakacyjne programy TVN z prognozą pogody dopełniały marketing lokalnych produktów turystycznych. Organizowane międzynarodowe targi przemysłu meblarskiego *Haus-Messe* wpływają na prestiż miasta słynącego również z produkcji płyt wiórowych (Bitkowska, Chruściel 2019, ss. 154–157).

J. Bober i M. Kudłacz proponują stosowanie w samorządach lokalnych metody zarządzania jakością dostarczanych usług publicznych: CAF (*Common Assessment Framework* – Doskonalenie organizacji publicznych poprzez samoocenę) oraz PRI (Planowanie Rozwoju

Instytucjonalnego), w celu podnoszenia atrakcyjności lokalizacyjnej, zwanej konkurencyjnością terytorialną. Pierwsza z metod oparta jest na wykorzystaniu potencjału: przywództwa, strategii i planowania, pracowników, partnerstwa i zasobów oraz procesów, jak również osiągniętych wynikach w zakresie odpowiedzialności społecznej, wynikach w relacjach z pracownikami oraz wynikach w relacjach z klientami/mieszkańcami, a także wynikach kluczowych. Druga z metod dotyczy sprawnej i efektywnej administracji publicznej – jako kluczowej, sprzyjającej rozwojowi jednostek samorządu terytorialnego – i zawiera: diagnozę poziomu rozwoju, projektowanie zmian instytucjonalnych, wdrażanie narzędzi rozwoju instytucjonalnego oraz ocenę uzyskanych efektów (Bober, Kudłacz 2017, s. 54).

B. Konecka-Szydłowska i R. Perdał, badając rozwój nowych miast, zwracają uwagę na kwestię dojazdów do pracy, a więc przyjazdu do pracy do małych miast lub wyjazdu z nich do pracy do większych ośrodków miejskich, jak również kwestię zwiększenia ich atrakcyjności pod względem generowania nowych miejsc pracy (Konecka-Szydłowska, Perdał 2017, s. 44). Z rozwojem nowych miast, ale także dynamizowaniem gospodarczym pozostałych miast, związane jest tworzenie nowych miejsc pracy. Nieodłącznym kierunkiem jest w tym przypadku tworzenie klimatu do zakładania działalności gospodarczej, utrzymania i rozwoju powstałych przedsiębiorstw, pomoc ze strony władz samorządowych oraz instytucji wspierających działalność gospodarczą, jak również tworzenie klastrów o określonym profilu działalności.

W rozwoju miasta istotną rolę odgrywa także zieleń w przestrzeni publicznej, która nie tylko zwiększa komfort życia mieszkańców, ale także pełni funkcję wizerunkową, gdyż swoją estetyką wpływa na wzrost konkurencyjności jednostki osadniczej, jak również wartości nieruchomości otoczonych zielenią (Chruściel 2016b, ss. 52–53).

Mając na uwadze estetykę miast oraz jakość życia mieszkańców, samorzady lokalne przeznaczają corocznie z budżetu określone środki na utrzymanie zieleni publicznej. Porównywalnym wskaźnikiem, który w dużym przybliżeniu obrazuje nakłady na zielenie miejską jest kwota rocznych wydatków na 1 m<sup>2</sup> powierzchni terenów zieleni, którymi dysponuje samorząd gminy. Jak wykazały badania za okres 2006–2014, rozpiętość średnich wydatków na utrzymanie zieleni w 51 miastach średniej wielkości zawierała się w przedziale kwot od 0,22 zł/m<sup>2</sup> do 4,56 zł/m<sup>2</sup>. Oczywiście w badanych miastach zauważalne było znaczne zróżnicowanie powierzchni ogólnodostępnej zieleni miejskiej, co bez wątplenia wpływa na walory ekologiczne i jakość życia mieszkańców. Procentowy średni udział kosztów utrzymania zieleni w budżetach badanych miast również wykazywał dużą rozpiętość – od 0,27% do 3,81%. Zasoby zieleni przypadające na 1 mieszkańca w tychże miastach nie dorównywały zaleceniom WHO – które powinny wynosić minimum 50 m<sup>2</sup>/mieszkańca – gdyż zawierały się w przedziale od 11,07 m<sup>2</sup> do 45,97 m<sup>2</sup> (Chruściel 2017, ss. 87–90).

Na rozwój jednostek samorządowych duży wpływ ma działalność lokalnego biznesu. Według R. Lisowskiej inne są oczekiwania wobec władz samorządowych ze strony mikroprzedsiębiorstw, które liczą na pomoc w pozyskaniu wsparcia finansowego, inne zaś oczekiwania małych przedsiębiorstw, dla których istotne są działania samorządów zmierzające do poprawy konkurencyjności oraz innowacyjności regionu. Natomiast średnie przedsiębiorstwa za najważniejsze uznały poprawę infrastruktury technicznej oraz pomoc w nawiązywaniu kontaktów z zagranicznymi kontrahentami, leżące w gestii samorządów lokalnych. Małe przedsiębiorstwa wskazywały na bierne wsparcie władz samorządowych, natomiast mikroprzedsiębiorstwa akcentowały brak przyjaznego klimatu dla rozwoju działalności gospodarczej (Lisowska 2013, s. 223).

Podsumowując zaprezentowane refleksje naukowe na temat rozwoju miast małej i średniej wielkości w Polsce, zaakcentować należy najistotniejsze kwestie, które decydują o ich sukcesie. Są to:

- profesjonalnie opracowana strategia, uwzględniająca dogłębną analizę potencjału i możliwości, szans, zagrożeń, mocnych i słabych stron samorządu terytorialnego,
- pełne zaangażowanie społeczności lokalnej i współpraca władz samorządowych ze wszystkimi środowiskami otoczenia endo- i egzogenicznego,
- innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów gospodarczo-społecznych, inicjowanie przedsiębiorczości lokalnej,
- ciągłe, profesjonalne doskonalenie decydentów zgodne z aktualną wiedzę oraz wykorzystanie dobrych praktyk,
- troska o każdy element poprawy jakości życia mieszkańców,
- wzrost konkurencyjności gminy,
- otwartość decydentów na sugestie i konstruktywne słowa krytyki.

Szczególnie istotne znaczenie w zarządzaniu opartym o wymienione postulaty mają miasta małej i średniej wielkości zlokalizowane w obszarach uznanych za zmarginalizowane.

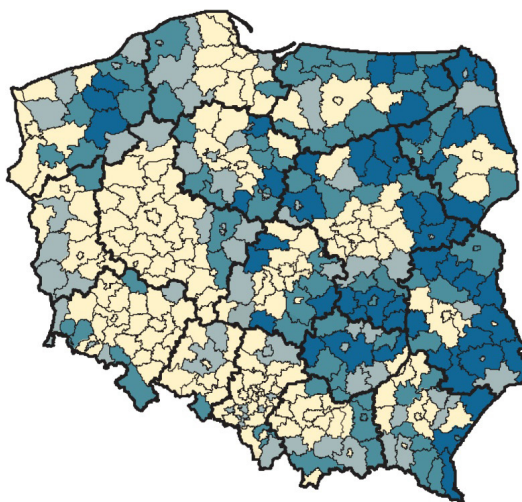
### **Sytuacja społeczno-gospodarcza wybranych miast w województwach północnej Polski**

W północnej i wschodniej Polsce istnieją obszary, które w wyniku transformacji po 1989 roku nie wypracowały nowej ścieżki rozwoju gospodarczego. Między innymi na terenach północnej Polski, w województwie zachodniopomorskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim, wcześniej istniały wielkoobszarowe państwowe gospodarstwa rolne.

Badania, obejmujące lata 2000–2012, przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego przeprowadzone przez E. Wiśniewskiego wskazują, że większość powiatów charakteryzował poziom zagrożenia rozwojowego. Według przyjętej przez E. Wiśniewskiego klasyfikacji najniższe wyniki osiągnęły powiaty o bardzo niskim poziomie rozwoju: białogardzki, drawski, sławieński, świdwiński, choszczeński, pyrzycki i łobeski. Nieco wyżej uplasowały się powiaty o niskim poziomie rozwoju: koszaliński, wałecki, gryficki, myśliborski, gryfiński i kamieński. Powiaty szczecinecki, stargardzki oraz goleniowski charakteryzowały się średnio niskim poziomem rozwoju i zostały określone jako niestabilne w rozwoju. W kategorii powiatów ziemskich województwa zachodniopomorskiego o średnio wysokim poziomie rozwoju występowały tylko powiaty kołobrzeski oraz policki, określone mianem powiatów rozwijających się z kłopotami. Kryteria oceny powiatów obejmowały m.in.: dochody gmin i powiatów, udział dochodów własnych w dochodach ogółem, udział wydatków inwestycyjnych w ogólnych wydatkach budżetowych, stopę bezrobocia, odsetek pracujących w usługach, przeciętne wynagrodzenie brutto, saldo migracji, odsetek ludności ze średnim i wyższym wykształceniem, absorpcję środków unijnych, produkcję sprzedaną i wartość środków trwałych przypadającą na 1 mieszkańca powiatu, liczbę podmiotów gospodarczych, jak również infrastrukturę drogową – długość utwardzonych dróg gminnych i powiatowych, gospodarke mieszkaniową według kryterium ilości mieszkań na 1000 mieszkańców oraz mieszkań oddanych w roku, służbę zdrowia – mierzoną liczbą łóżek w szpitalach, ochronę środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych czy wreszcie ilości wody dostarczanej do gospodarstw domowych (Wiśniewski 2015, ss. 101–110).

Analizując powiaty w wybranych województwach, na podstawie badań R. Lisowskiej, oraz powołując się na opracowania SOR, zauważyć można jednostki samorządu terytorialnego, które mają tendencję do trwałej marginalizacji. Należą do nich zlokalizowane gminy oraz miasta małej i średniej wielkości w powiatach ziemskich o najgorszych wskaźnikach sytuacji społeczno-gospodarczej, co ukazują poniższe rysunki 1 i 2.

**Rysunek 1.** Powiaty o najgorszych wskaźnikach sytuacji społeczno-gospodarczej

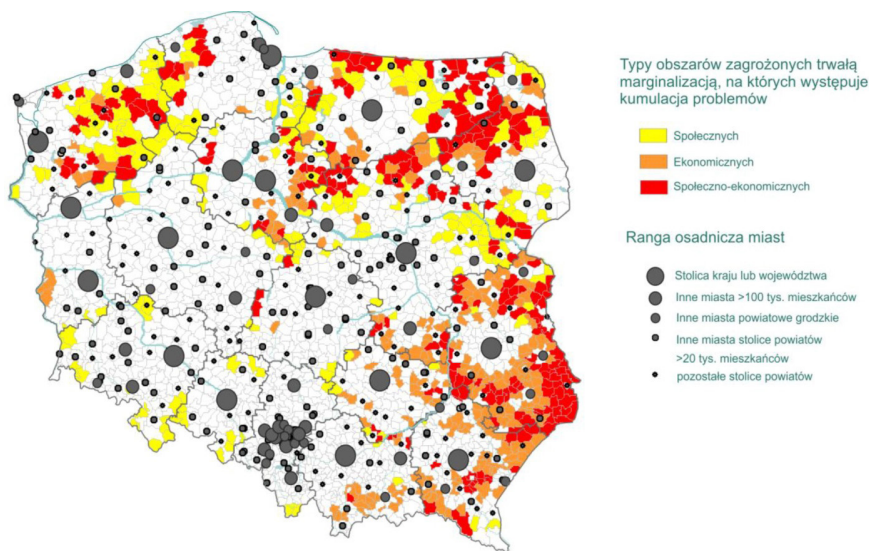


Powiaty wg sytuacji społeczno-gospodarczej

■ bardzo zła	(52)
■ zła	(75)
■ średnia	(67)
■ zadowalająca	(185)

Źródło: Lisowska 2013, s. 29.

**Rysunek 2.** Obszary zagrożone trwałą marginalizacją, w których występuje kumulacja problemów społecznych, ekonomicznych oraz społeczno-ekonomicznych



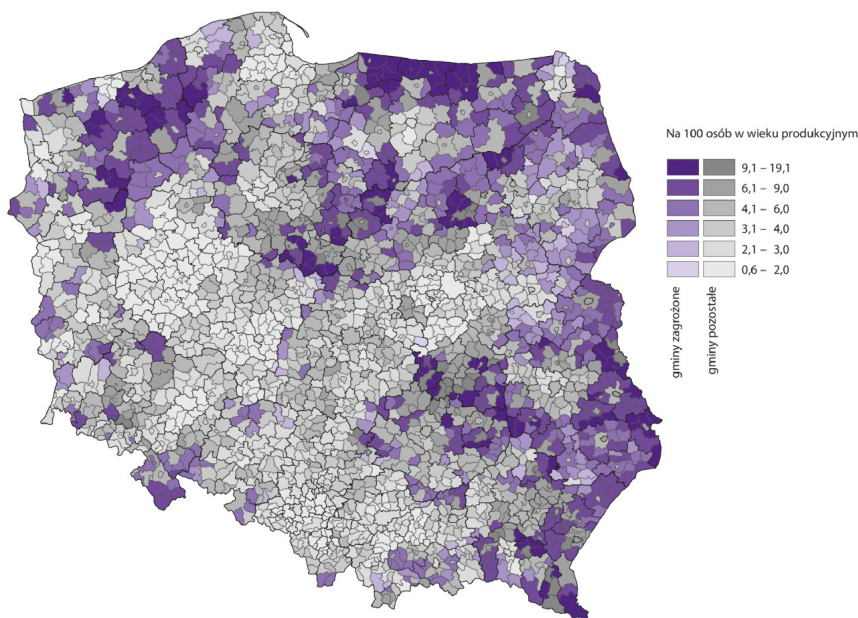
Źródło: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Streszczenie 2020*, s. 11.

Do głównych problemów ekonomiczno-społecznych zaliczyć należy odsetek mieszkańców trwale pozostających bez pracy. Rysunek 3 obrazuje obszary, w których występuje wysoka stopa bezrobocia zarówno w gminach zagrożonych marginalizacją, jak i w pozostałych gminach, gdzie zjawisko marginalizacji nie występuje. Nietrudno zauważyć, że na terenach północnej oraz wschodniej części Polski występuje najwięcej gmin o wysokiej stopie bezrobocia doświadczających równocześnie marginalizacji. Nie wdając się w szczegółową analizę, można postawić tezę, że zjawisko trwałej marginalizacji najczęściej występuje w jednostkach samorządu terytorialnego o wysokiej stopie bezrobocia. Wobec powyższego, czynnikiem decydującym o rozwoju danej jednostki samorządowej jest



dynamizowanie procesów gospodarczych poprzez tworzenie nowych miejsc pracy i dbałość o utrzymanie dotychczasowego poziomu zatrudnienia w funkcjonujących przedsiębiorstwach. Niestety obserwowany wzrost kosztów pracowniczych wpływa niekorzystnie na kondycję finansową mikroprzedsiębiorstw i małych przedsiębiorstw, powodując redukcję zatrudnienia, a nawet likwidację działalności gospodarczej. Dodatkowym destymulatorem rozwoju lokalnej przedsiębiorczości był dwuletni okres związany z ograniczeniami spowodowanymi pandemią.

**Rysunek 3.** Stopa bezrobocia w gminach zagrożonych marginalizacją oraz w pozostałych gminach w Polsce w roku 2019



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Sprawozdanie z realizacji Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego do 2030 roku. Sprawozdanie za rok 2020 za okres 1.10.2019–31.12.2020*, s. 30.

Koncentrując się na danych z 2019 roku, zobrazowanych na rysunkach 1, 2 i 3, w dalszych badaniach ograniczono się do trzech województw Polski północnej, tj. zachodniopomorskiego, pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, jako zagrożonych marginalizacją, na terenie których występują problemy społeczne, ekonomiczne oraz społeczno-ekonomiczne.

W województwach objętych badaniami znajdują się miasta średniej wielkości, które tracą funkcje społeczno-gospodarcze. Należą do tej grupy miasta uporządkowane w tabeli według liczby spełnionych kryteriów pod względem utraty funkcji oraz nasilenia sumy problemów społeczno-gospodarczych.

**Tabela 1.** Miasta średniej wielkości tracące funkcje społeczno-gospodarcze w województwach: zachodniopomorskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim

Województwo	Miasta obniżającego się potencjału: silne powiększanie niekorzystnego dystansu, umiarkowanie zła sytuacja społeczno-gospodarcza	Miasta stagnujące: umiarkowane powiększanie niekorzystnego dystansu, zła sytuacja społeczno-gospodarcza	Miasta zagrożone marginalizacją: umiarkowane powiększanie niekorzystnego dystansu, umiarkowanie zła sytuacja społeczno-gospodarcza
zachodniopomorskie	Wałcz	Szczecinek, Białogard, Choszczno, Świdwin, Gryfice	Stargard
pomorskie	Słupsk	Chojnice, Bytów	Lębork, Malbork
warmińsko-mazurskie	Elbląg, Iława	Bartoszyce, Braniewo, Kętrzyn, Lidzbark Warmiński, Mrągowo, Szczytno, Działdowo, Giżycko, Olecko, Ostróda, Ełk, Pisz	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ślesiński 2019, tabela 3 (s.13) oraz tabela 5 (ss. 15–17).

Niepokojącym zjawiskiem jest pogorszenie się sytuacji społeczno-gospodarczej takich miast jak: Elbląg i Słupsk, w przypadku których nastąpiła zmiana z miasta zagrożonego marginalizacją na typ miasta obniżającego się potencjału; Mrągowo, w którym nastąpiła zmiana typu z zagrożonego marginalizacją na stagnujący, oraz miasta Wałcz, które z typu stagnującego w interwale czasu 4 lat stało się miastem typu obniżającego się potencjału. Z kolei w kilku miastach: Bartoszyce, Braniewo oraz Kętrzyn, nastąpiła pozytywna zmiana, ponieważ z typu kryzysowego stały się one typem stagnującym. Malbork poprawił swój typ z miasta obniżającego się potencjału do typu miasta

zagrożonego marginalizacją, natomiast Szczytno polepszyło swoją pozycję – z typu obniżającego się potencjału stało się miastem typu stagnującego (Ślesięński 2019, ss. 15–17).

Co godne podkreślenia, pozytywne zmiany odnotowano w miastach Bartoszyce i Braniewo z województwa warmińsko-mazurskiego, gdzie wdrażana jest idea Cittaslow.

Innym spotykanym podziałem małych miast jest klasyfikacja uwzględniająca miasta potrzebujące impulsu do rozwoju, miasta niewykorzystanych szans oraz miasta dobrego życia.

**Tabela 2.** Miasta małej wielkości potrzebujące impulsu rozwojowego, niewykorzystanych szans i dobrego życia w województwach: zachodniopomorskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim

Województwo	Miasta potrzebujące impulsu rozwojowego	Miasta niewykorzystanych szans	Miasta dobrego życia
zachodniopomorskie	Barwice	Bobolice, Czaplinek, Drawsko Pomorskie, Karlino, Sławno, Nowe Warpno	Barlinek, Drawno, Międzyzdroje, Pełczyce, Węgorzyno
pomorskie	Nowy Staw	Bytów, Czarna Woda, Gniew, Kartuzy, Władysławowo	Człuchów, Ustka
warmińsko-mazurskie	Zalewo	Barczewo, Susz, Tolkmicko	Bisztynek, Gołdap, Lidzbark Warmiński, Nidzica, Nowe Miasto Lubawskie, Pasłęk, Reszel

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Brzostowski i in. 2019, s. 14, s. 26, s. 40.

Władze samorządowe decydują o szerokich horyzontach rozwoju miast, wykorzystaniu szans, rozsądnego zadłużenia w celu pozyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej, stosowaniu narzędzi marketingu terytorialnego, który wspiera i pozycjonuje ich rozpoznawalność na mapie atrakcji turystycznych.

### **Uwarunkowania i możliwości rozwoju miast małej i średniej wielkości**

E.W. Nowakowski zauważa, że środki finansowe, jakimi dysponują samorządy terytorialne, w głównej mierze kierowane są na zadania socjalne zamiast na zadania rozwojowe służące poprawie dobrostanu mieszkańców. W związku z tym konieczne jest, by władze lokalne zadbały o wpływy podatkowe z podatku CIT oraz PIT poprzez stworzenie warunków zachęcających inwestorów oraz dążenie do poprawy dobrostanu mieszkańców poprzez wzrost zarobków, które w konsekwencji zasilą samorządowy budżet lokalny (Nowakowski 2019, s. 80). Dążenie do tego, by udział dochodów własnych w przychodach był jak najwyższy, ma swoje uzasadnienie w przykładach gmin o najwyższych wskaźnikach dochodowych na jednego mieszkańca.

**Tabela 3.** Dochody na 1 mieszkańca gmin miejskich i miejsko-wiejskich oraz procentowy udział dochodów własnych w dochodach ogółem w 2019 roku

Miasto-gmina (miejska lub miejsko-wiejska)	Dochody gmin <i>per capita</i>	% udział dochodów własnych gminy w dochodach ogółem
<b>Województwo zachodniopomorskie</b>		
Barlinek	5 143	46,78
Barwice	4 705	35,48
Białogard	4 944	47,87
Biały Bór	5 906	39,87
Bobolice	5 340	38,83
Choszczno	5 146	46,15
Czaplinek	4 817	49,91
Drawno	5 014	38,58
Drawsko Pomorskie	5 210	54,22
Gryfice	4 914	46,8
Kalisz Pomorski	6 740	64,52
Karlino	7 011	56,56
Międzyzdroje	7 871	79,26
Nowe Warpno	4 953	63,41
Pęczycy	5 577	31,11
Polanów	5 834	40,94
Połczyn Zdrój	4 876	45,75
Sianów	4 848	40,81
Sławno	4 533	47,27
Stargard	4 829	53,73
Szczecinek	4 445	52,89
Świdwin	4 662	48,34
Tychowo	4 970	40,18
Wałcz	4 490	52,95
Węgorzyno	5 262	37,06
Złocieniec	4 435	44,72
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>		
Barczewo	5 324	41,02
Bartoszyce	4 630	41,49

Miasto-gmina (miejska lub miejsko-wiejska)	Dochody gmin <i>per capita</i>	% udział dochodów własnych gminy w dochodach ogółem
Biszynek	5 144	34,36
Braniewo	4 473	44,62
Działdowo	4 302	40,87
Ełk	4 737	46,82
Giżycko	4 989	43,88
Goldap	5 427	33,03
Górowo Iławeckie	6 204	29,39
Iława	5 035	46,36
Kętrzyn	4 398	40,77
Lidzbark Warmiński	5 029	47,53
Mrągowo	4 906	50,01
Nidzica	4 854	41,78
Nowe Miasto Lubawskie	5 255	41,61
Olecko	5 199	40,26
Orzysz	5 289	44,59
Ostróda	5 366	43,16
Pastęki	4 735	35,36
Pasym	6 404	33,24
Pisz	4 889	41,69
Reszel	5 958	31,17
Sępólno	5 265	28,66
Susz	5 423	34,01
Szczytno	4 531	42,51
Tolkmicko	4 759	29,75
Węgorzewo	4 662	45,18
Zalewo	5 082	35,65
<b>Województwo pomorskie</b>		
Brusy	6 796	32,22
Bytów	5 225	45,19
Chojnice	5 248	41,45
Czarna Woda	5 515	53,14
Czarne	6 113	42,81
Czersk	5 426	33,65

Miasto-gmina (miejska lub miejsko-wiejska)	Dochody gmin <i>per capita</i>	% udział dochodów własnych gminy w dochodach ogółem
Człuchów	4 786	48,39
Debrzno	5 205	30,85
Gniew	4 987	33,94
Kartuzy	6 307	30,95
Kępice	5 726	31,8
Kościerzyna	5 390	35,88
Lębork	5 787	41,08
Miastko	5 059	40,85
Nowy Dwór Gdański	4 885	36,45
Nowy Staw	5 537	40,33
Pelplin	4 648	39,87
Prabuty	4 765	28,8
Pruszcz Gdański	6 220	53,67
Skurcz	4 803	44,25
Słupsk	6 855	48,14
Sztum	4 496	44,86
Tczew	4 951	43,15
Żukowo	5 842	45,95

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Badane miasta małej i średniej wielkości województwa zachodniopomorskiego w 2019 roku posiadały średni dochód na 1 mieszkańca w wysokości 5 249 zł, województwa warmińsko-mazurskiego – 5 081 zł, a województwa pomorskiego – 5 441 zł. Średni procentowy udział dochodów własnych w dochodach ogółem w roku 2019 kształtował się odpowiednio na poziomie 47,85% dla badanych miast województwa zachodniopomorskiego, 39,6% dla miast województwa warmińsko-mazurskiego oraz 40,32% dla miast województwa pomorskiego.

Analizując sytuację finansową miast w roku 2019 wyszczególnionych w powyższej tabeli na tle obszarów zagrożonych trwałą



marginalizacją, zauważyć można, że niewiele miast posiadało udział dochodów własnych powyżej 50% wobec dochodów ogółem.

Uwzględniając różnorodność uwarunkowań badanych miast: ich geograficznego położenia, dotychczasowego przebiegu rozwoju gospodarczego oraz infrastruktury technicznej, jak również aktywności demokratycznie wybieranych władz lokalnych w ponadtrzydziestoletnim okresie funkcjonowania samorządności, stwierdzić należy, iż nie ma idealnego modelu zarządzania gwarantującego sukces rozwoju mniejszych lub większych wspólnot osadniczych. Porównując zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego z organizacjami biznesowymi funkcjonującymi w warunkach gospodarki rynkowej, nietrudno zauważyć pewne analogie, które przyczyniają się do sukcesu lub porażki.

Bezwzględną rolę w rozwoju i sukcesie każdej organizacji przypisuje się liderowi lub dobranemu zespołowi, który ma wizję i opracowaną strategię, umie dynamicznie dostosować działanie do zmieniającego się otoczenia, wykorzystać pojawiające się sprzyjające okoliczności, zmotywować do działania, stwarzając jednocześnie dogodne warunki rozwoju dla każdego, kto chce zaangażować się w procesy poprawy jakości życia osobistego i najbliższego otoczenia. Istotną rolę odgrywa zrozumienie aktualnych i przyszłych potrzeb klientów czy mieszkańców oraz ich zaspokajanie. Badania marketingowe czy słuchanie krytycznych uwag oraz korygowanie błędów to kolejny klucz do sukcesu i rozwoju organizacji. Skuteczny system kontroli na każdym etapie działalności, którego celem jest ciągłe doskonalenie i zachęta do eliminacji błędów, czy bardzo wysoko oceniane proinnowacyjne podejście, to kolejne atuty sprzyjające rozwojowi i wzrostowi konkurencyjności. Stopień zaufania do lidera zależy od kilku cech, takich jak uczciwość, transparentność, pracowitość, dotrzymywanie obietnic, umiejętność przyznania się do błędu itp. Brak obiektywnych

wyników badań porównujących liderów organizacji samorządowych z liderami działalności gospodarczych utrudnia wyciąganie wniosków w tej kwestii.

Z drugiej strony trudno oczekiwać, by liderzy gospodarczy byli bezpośrednio zainteresowani zarządzaniem jednostkami samorządu terytorialnego, natomiast istotne jest korzystanie z ich wiedzy i doświadczenia, mającego na celu wspieranie lokalnego rozwoju gospodarczego. Doświadczenie w biznesie w warunkach wysokiej konkurencji może okazać się istotne dla władz samorządowych, które zainteresowane są rozwojem działalności gospodarczej swoich mieszkańców, którzy potrzebują wsparcia w postaci udogodnień podatkowych, niskich kosztów wynajmu lokali, promocji, profesjonalnych szkoleń, kontaktów z innymi ośrodkami gospodarczymi czy pomocy ze strony samorządowych podmiotów komunalnych. Uwzględnienie w strategii rozwoju jednostki samorządu terytorialnego komercyjnych podmiotów gospodarczych, które mogą okazać się rozpoznawalnymi produktami turystycznymi czy lokalnymi markami, oraz jednoczesne wsparcie tych działalności gospodarczych w postaci wyznaczenia atrakcyjnej lokalizacji i warunków do rozwoju służyć może promocji miasta, zmniejszeniu bezrobocia, tworzeniu nowych inicjatyw gospodarczych, rozwojowi szkolnictwa zawodowego.

Badając wsparcie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw przez samorząd terytorialny, R. Lisowska uzyskała wyniki, które ukazują: bardzo słabą i słabą aktywność władz w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (91,5%), brak zwolnień i ulg podatkowych (90,1%), niechęć do obniżenia stawek podatkowych i opłat lokalnych (88,3%), brak funkcjonowania lokalnych funduszy pożyczkowych i doręczeniowych (85,7%). Mikroprzedsiębiorcy oczekiwali od władz samorządowych pomocy w pozyskaniu wsparcia finansowego, kreowania przyjaznego klimatu dla rozwoju działalności gospodarczej oraz

pobudzania rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Właściciele małych przedsiębiorstw definiowali swoje główne oczekiwania od władz samorządowych w kwestiach: działań dla poprawy konkurencyjności oraz innowacyjności regionu, promocji i przyciągania inwestorów i zwiększenia dostępu do otoczenia biznesu. Dla średnich przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarach zmarginalizowanych najistotniejsze oczekiwania wobec władz samorządowych dotyczyły: poprawy infrastruktury technicznej, pomocy w nawiązywaniu kontaktów z zagranicznymi kontrahentami oraz informacji o możliwościach wsparcia, a także poprawy atrakcyjności terenów do prowadzenia działalności gospodarczej (Lisowska 2014, ss. 80–83).

W dobie ograniczeń surowców energetycznych na uwagę zasługuje tworzenie przez lokalnych producentów energii elektrycznej i ciepłej na bazie biomasy. Mając na uwadze zaistniałe w drugim półroczu 2021 roku niekorzystne okoliczności polityczno-gospodarcze w dostawach surowców energetycznych oraz energii elektrycznej do Europy, A. Bitkowska i T. Chruściel akcentują potrzebę pilnego tworzenia modelu zrównoważonego rozwoju i niezależności energetycznej jednostek samorządu terytorialnego, którego celem głównym jest maksymalne wykorzystanie lokalnych odnawialnych źródeł energii (wiatru, wody, źródeł geotermalnych, biomasy) oraz odpadów komunalnych (Bitkowska, Chruściel 2023, s. 17).

Takie rozwiązanie wskazuje J. Szczerbowski, zauważając potrzebę zmiany strategii krajowego systemu energetycznego z uwagi na uwarunkowania środowiskowe oraz ograniczone zasoby paliw i rosnący udział odnawialnych źródeł energii. Konglomerat energetyczny, zdaniem J. Szczerbowskiego, charakteryzujący się dużą elastycznością w pokrywaniu zmiennego zapotrzebowania szczytowego elektrowni pracujących w dotychczasowym systemie energetycznym, przy współpracy z odnawialnymi źródłami energii, kompensować

powinien zmiany nasłonecznienia czy zmienną siłę wiatru (Szczerbowski 2018, s. 387).

Przytoczone propozycje nie wyczerpują złożonej problematyki rozwoju miast małej i średniej wielkości, jednakże stanowią one klucz do rozważań nad strategią wykorzystania lokalnych surowców czy uwarunkowań naturalnych do tworzenia miejsc pracy w produkcji lub usługach dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz poprawy efektywności energetycznej, jak również konkurencyjności gmin, bazując na idei lokalnej produkcji, dostaw i konsumpcji energii elektrycznej czy ciepłej.

## Podsumowanie

Tabela 4 zawiera sentencję istotnych wniosków, które mogą posłużyć do analizy, nakreślenia obszarów wymagających weryfikacji w dotychczasowym zarządzaniu oraz do ich wdrożenia w strategii rozwoju jednostek samorządowych.

**Tabela 4.** Charakterystyka istotnych czynników mających wpływ na rozwój miast

Autorzy	Charakterystyka czynników wpływających na rozwój miast
D. Stawasz (2017)	Planowanie przestrzenne odpowiadające potrzebom mieszkańców
J. Winkowska (2021)	Wykorzystanie idei smart city do tworzenia miasta nowoczesnego, stosującego technologie miejskie
M. Bogdański (2019)	Tworzenie bazy ekonomicznej opartej na rozwoju lokalnego rynku pracy
A. Noworól (2013)	Komunikacja społeczna z mieszkańcami i lokalnym biznesem
M. Matejun (2008)	Kwalifikacje oraz przedsiębiorcze umiejętności decydentów

Autorzy	Charakterystyka czynników wpływających na rozwój miast
A. Sztando (2017a)	Ograniczenie migracji osób w wieku produkcyjnym
A. Kożuch (2011)	Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości lokalnej
P. Szarek-Iwaniuk (2019)	Włącznie do sieci oraz wykorzystanie możliwości wynikającej z idei Cittaslow
R. Maciejowski, W. Rydzik (2012)	Integracja miejskiego i regionalnego systemu transportu i komunikacji
T. Chruściel (2016a)	Współpraca samorządowych podmiotów komunalnych
A. Richert- Kaźmierska (2013)	Monitorowanie zmian demograficznych w zarządzaniu strategią rozwoju oraz dopasowanie do perspektyw demograficznych miasta
T.J. Chruściel, A. Wyszomirski (2015)	Dopatrywanie się równych szans finansowego rozwoju miast niezależnie od ich wielkości
I. Durecka, T. Durecki (2015)	Inwestycje infrastrukturalne wpływające na zrównoważony rozwój oraz jakość życia mieszkańców
B. M. Bizoń (2016)	Podejmowanie inicjatyw klastowych wpływających na lokalny rozwój gospodarczy
A. Sztando (2016)	Wysoki poziom przygotowania i profesjonalne zarządzanie jednostką samorządu terytorialnego
A. Sztando (2017b)	Innowacyjne podejście do rozwoju miast
M. Ziółkowski (2015)	Działanie strategiczno-marketingowe w harmonijnym rozwoju w sferach: gospodarczej, przestrzennej, społecznej, kulturowej oraz przyrodniczej miasta
A. Wyszomirski, T.J. Chruściel (2015)	Strategia skutecznej komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej
A. Bitkowska, T.J. Chruściel (2019)	Kształtowanie wizerunku miasta poprzez marketing terytorialny
J. Bober, M. Kudłacz (2017)	Podnoszenie jakości obsługi interesariuszy zewnętrznych oraz wewnętrznych
B. Konecka-Szydłowska, R. Perdał (2017)	Tworzenie klimatu do zakładania działalności gospodarczej oraz dogodnych dojazdów do oraz z pracy do małych miast
T.J. Chruściel (2016b)	Troska o estetykę i wizerunek przestrzeni publicznej miast
T.J. Chruściel (2017)	Dostateczne nakłady na zieleni miejską w celu podniesienia jakości życia mieszkańców oraz konkurencyjności miasta

Autorzy	Charakterystyka czynników wpływających na rozwój miast
R. Lisowska (2013)	Analiza potrzeb dla rozwoju mikro, małych i średnich przedsiębiorstw
R. Lisowska (2014)	Wsparcie władz samorządowych w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw
E.W. Nowakowski (2019)	Troska władz lokalnych o wpływy podatkowe z podatku CIT oraz PIT, poprzez stworzenie warunków zachęcających inwestorów
A. Bitkowska, T.J. Chruściel (2023)	Dążenie do niezależności energetycznej oraz zrównoważonego rozwoju miast

Źródło: opracowanie własne.

Przytoczone wnioski cytowanych w tym rozdziale Autorów nakreślają obszary oraz kierunki, które należy analizować i rozważać, dokonując tworzenia oraz weryfikacji strategii jednostki samorządu terytorialnego. Turbulentne otoczenie, ograniczone możliwości rozwoju gmin i powiatów, nasilające się problemy ekonomiczne i socjalne wymagają od władz samorządowych profesjonalnego zarządzania oraz podejmowania perspektywicznych dojrzałych decyzji strategicznych. Szczególnie ważną postawą jest systematyczne uczenie się, korzystanie z wiedzy i doświadczenia samorządowców oraz praktyków biznesu, którzy osiągnęli sukces lub pokonali trudności. Szeroka i konstruktywna dyskusja władz samorządowych z różnorodnymi interesariuszami oraz lokalnymi środowiskami, jak również wsłuchiwanie się w krytyczne głosy mieszkańców, to kolejna ścieżka służąca poprawie sytuacji w gminach zagrożonych marginalizacją. Niechęć przedsiębiorców do podejmowania współpracy z władzami samorządowymi na zasadach partnerstwa publiczno-prywatnego ma swoje uzasadnienie w postaci braku trwałości strategii, lokalnego prawa oraz częstych zmian legislacyjnych. Przyczyną stagnacji jest także inercyjna postawa samorządów we wspieraniu przedsiębiorczości lokalnej, okazywana brakiem stymulowania podatkami jako zachętą do perspektywicznego rozwoju gospodarczego.

## Bibliografia

- Bitkowska A., Chruściel T.J. (2019), *Instrumentarium kształtowania wizerunku miasta na przykładzie Szczecinka* [w:] E. Jaska, T. Skoczek (red.), *Samorząd, marketing terytorialny a media*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Bitkowska A., Chruściel T. (2023), *Rola samorządowych przedsiębiorstw komunalnych w Polsce w perspektywie zrównoważonego rozwoju i niezależności energetycznej zamieszczonego* [w:] E. Mreńca, S. Gawłowski (red.), *Gospodarka odpadami komunalnymi jako narzędzie walki ze zmianą klimatu. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo: Kancelaria Senatu RP, Warszawa.
- Bizoń B.M. (2016), *Inicjatywa klastrowa jako element zrównoważonego rozwoju gminy* [w:] R. Kucemba, R. Olejnik, K. Smolań (red.), *Koncepcje zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Bober J., Kudłacz M. (2017), *Podnoszenie atrakcyjności lokalizacyjnej małych miast w oparciu o współczesne programy rozwoju instytucjonalnego oraz metody zarządzania jakością w samorządach*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe”, nr 327.
- Bogdański M. (2019), *Ewolucja bazy ekonomicznej małych miast wybranych województw*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 21(46).
- Brzostowski N. i inni (2019), *Scenariusze rozwoju małych miast*, Wydawnictwo Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Chruściel T.J., Wyszomirski A. (2015), *Dochody jednostek samorządu terytorialnego w Polsce w świetle kryzysu gospodarczego* [w:] I. Kłóska (red.), *Finansowe aspekty funkcjonowania samorządu terytorialnego*, Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, Bielsko-Biała.

- Chruściel T.J. (2016a), *Znaczenie form organizacyjno-prawnych operatorów usług komunalnych w ekonomicznym rozwoju jednostek samorządowych* [w:] Z. Bukowski, S. Kamosiński (red.), *25 lat samorządu terytorialnego w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- Chruściel T.J. (2016b), *Zarządzanie zielenią publiczną w Szczecinku* [w:] *Tereny zieleni w mieście i ich uwarunkowania*, Wydawca EKO-HART, Katowice.
- Chruściel T.J. (2017), *Zarządzanie rozwojem miast średniej wielkości*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVIII, z. 2, cz. III (B. Stopczyński, M. Turniak (red.), *Strategia jednostki samorządu terytorialnego w realiach współczesnego otoczenia*).
- Durecka I., Durecki T. (2015), *Wpływ inwestycji z dofinansowaniem unijnym na rozwój przestrzenny w wybranych miastach aglomeracji łódzkiej*, „Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geographica Socio-Oeconomica”, nr 19.
- Konecka-Szydłowska B., Perdał R. (2017), *Rola nowych miast w lokalnym rozwoju społeczno-gospodarczym*, „Wiadomości Statystyczne”, r. LXII, 3(670).
- Kożuch A. (2011), *Rola samorządu terytorialnego we wspieraniu rozwoju lokalnego* [w:] A. Kożuch, A. Noworól (red.), *Instrumenty zarządzania rozwojem w przedsiębiorczych gminach*, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Streszczenie 2020*, s. 11 [online], [www.gov.pl](http://www.gov.pl), dostęp: 7 czerwca 2023.
- Lisowska R. (2013), *Zarządzanie rozwojem małych i średnich przedsiębiorstw w obszarach zmarginalizowanych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Lisowska R. (2014), *Wsparcie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw przez samorząd terytorialny na obszarach zmarginalizowanych*,



Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 331.

Maciejowski S., Rydzik W. (2012), *Zintegrowane zarządzanie rozwojem miast (wybrane problemy)*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie”, z. 8.

Matejun M. (2008), *Czynniki rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw na podstawie badań w mikroregionie łódzkim* [w:] S. Lachiewicz, A. Zakrzewska-Bielawska (red.), *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.

Nowakowski E.W. (2019), *Zadania jednostek samorządu terytorialnego i środki finansowe służące finansowaniu ich rozwoju* [w:] M. Duczowska-Piasecka, A. Tomczak (red.), *Administrowanie i zarządzanie jako funkcje publiczne – w oddziaływaniu na rozwój terytorialny*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.

Noworól A. (2013), *Zarządzanie rozwojem w kontekście nowej polityki regionalnej*, „Studia Ekonomiczne”, nr 169.

Richert-Każmierska A. (2013), *Zarządzanie rozwojem regionalnym – wpływ zmian demograficznych*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae”, r. 17, nr 1.

*Sprawozdanie z realizacji Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego do 2030 roku. Sprawozdanie za rok 2020 za okres 1.10.2019–31.12.2020* [online], [www.gov.pl](http://www.gov.pl), dostęp: 7 czerwca 2023.

Stawasz D. (2017), *Spójność planowania strategicznego oraz planowania przestrzennego jako warunek sprawnego zarządzania rozwojem miasta*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 4(40).

Szarek-Iwaniuk P. (2019), *Potencjały i bariery rozwoju małych i średnich miast na przykładzie Polskiej Krajowej Sieci Miast Cittaslow*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 1(45).

Szczerbowski J. (2018), *Strategia zrównoważonego rozwoju a sektor wytwarzania energii w Polsce*, „Energetyka”, nr 769.

- Sztando A. (2016), *Motywacja władz małych miast do planowania strategicznego w świetle terminów przyjęcia i okresów obowiązywania strategii rozwoju*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 443.
- Sztando A. (2017a), *Ponadlokalna perspektywa zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym na przykładzie małych miast*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Sztando A. (2017b), *Innowacje i innowacyjność lokalna w ponadlokalnej perspektywie zarządzania rozwojem lokalnym małych miast*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 467.
- Ślesiński P. (2019), *Aktualizacja delimitacji miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze (powiększających dystans rozwojowy)*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Winkowska J. (2021), *Koncepcje zarządzania rozwojem miast w świetle idei smart city*, „Academy of Management”, 5(4).
- Wiśniewski E. (2015), *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego powiatów województwa zachodniopomorskiego*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVI, z. 4, cz. I.
- Wyszomirski A., Chruściel T. (2015), *Komunikacja społeczna samorządu terytorialnego*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVI, z. 4, cz. I (B. Stopczyński, M. Turniak (red.), *Strategia jednostki samorządu terytorialnego w świetle wyzwań XXI wieku*).
- Ziółkowski M. (2015), *Strategiczne zarządzanie rozwojem gminy*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, r. LXVII, z. 1.

## ROZDZIAŁ 5

# Jakość zarządzania komunalnym zasobem mieszkaniowym

**mgr Łukasz Dreslerski**

Urząd Miasta Świdwin

### Wprowadzenie

Najemcy lokali komunalnych w miastach małej i średniej wielkości to grupa klientów gminy o różnorodnych oczekiwaniach wobec władz lokalnych. Samorząd będący właścicielem tego rodzaju mienia komunalnego realizuje, jako jedno z zadań własnych, w trybie ciągłym proces zarządzania miejskim zasobem mieszkaniowym, służący zaspokajaniu bieżących potrzeb społeczności lokalnej.

W rozdziale zaprezentowano teoretyczne podstawy zarządzania lokalami miejskimi w oparciu o dostępną literaturę. Na przykładzie miasta Świdwin przedstawiono sposób przeprowadzenia badań, których przedmiotem była analiza poziomu satysfakcji lokatorów z jakości zarządzania lokalami gminnymi sprawowanego przez pracowników Urzędu Miasta w Świdwinie. Zastosowana uproszczona metoda SERVPERF pozwoliła badającemu na uzyskanie wiedzy w zakresie realnej oceny klientów samorządu na temat efektywności zarządzania zasobem komunalnym przez wydział gospodarki mieszkaniowej w mieście Świdwin. Uniwersalność metodyki przeprowadzonych badań może w przyszłości zainspirować inne podmioty zajmujące

się tematyką mieszkalnictwa w Polsce do przeprowadzenia analogicznych analiz

Zarządzanie komunalnym zasobem mieszkaniowym ma swoje specyficzne cechy i wyzwania. Obejmuje zarządzanie lokalami, budynkami i nieruchomościami należącymi do samorządów, takich jak miasta czy gminy, co oznacza, że zarządzanie zasobem mieszkaniowym odbywa się na rzecz społeczności lokalnej. Głównym celem jest zapewnienie odpowiednich warunków mieszkaniowych mieszkańcom, zwłaszcza tym o niższych dochodach. Samorządy dysponują często różnorodnymi typami budynków mieszkalnych, od kamienic i bloków mieszkalnych po osiedla mieszkaniowe. Zarządzanie tak zróżnicowanym zasobem wymaga elastyczności i umiejętności dostosowania się do różnych potrzeb i wymagań. Efektywne zarządzanie komunalnym zasobem mieszkaniowym wymaga również skutecznego planowania i monitorowania. Monitorowanie jakości usług dostarczanych najemcom powinno być istotnym elementem zarządzania komunalnym zasobem mieszkaniowym. Ma to na celu zapewnienie najwyższych standardów obsługi mieszkańców oraz identyfikację obszarów wymagających poprawy.

### **Teoretyczne podstawy zarządzania zasobami komunalnymi i jakości usług komunalnych**

Zasoby komunalne to nieruchomości, które stanowią własność gminy lub powiatu i są przeznaczane do użytku mieszkańców gminy. Zasoby komunalne obejmują zarówno lokale mieszkalne, jak i niemieszkalne. Lokale komunalne to lokale mieszkalne, które są wynajmowane przez gminę jej mieszkańcom. Zarządzanie zasobami komunalnymi to kompleksowy proces organizacji i administrowania

nieruchomościami należącymi do gminy lub powiatu (<https://stat.gov.pl/>). Zgodnie z *Ustawą o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego* do zadań własnych gmin należą tworzenie warunków do zaspokajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej, w tym również gospodarstw domowych o niskich dochodach [Dz. U. z 2023 r., poz. 725]. Fakt ten jest również podkreślony w ustawie o samorządzie gminnym [Dz. U. z 2023 r., poz. 40]. Główną ideą tego zarządzania jest skuteczne wykorzystanie i optymalne zarządzanie zasobami w celu zaspokojenia potrzeb lokalnej społeczności. W Polsce najczęściej gminy powierzą to zadanie zakładom budżetowym, które są zakładami budżetowymi gminy i mają na celu zarządzanie zasobem mieszkaniowym. Istnieją też gminy, które w obrębie własnych struktur realizują zadania z zakresu zarządzania zasobem komunalnym (Nalepka 2006, ss. 136–140). Zarządzanie zasobami komunalnymi obejmuje wiele działań, takich jak planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola, rozpoznawanie i zarządzanie zasobami organizacji, takimi jak zasoby ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne, rozpoznawanie i ocena otoczenia organizacji, rozpoznawanie i wyróżnienie podstawowych procesów organizacyjnych oraz rozpoznawanie i ocena pozycji konkurencyjnej. Ważnym elementem zarządzania zasobami komunalnymi jest ochrona praw lokatorów, zawieranie i rozwiązywanie umów najmu mieszkań komunalnych oraz gospodarowanie mieszkaniowym zasobem gminy (<https://samorząd.infor.pl/>). W szczególności należy zapewnić ochronę praw lokatorów, inwestować w programy i inicjatywy z zakresu gospodarowania komunalnymi zasobami mieszkaniowymi, a także skutecznie zarządzać gospodarką odpadami komunalnymi i usługami komunalnymi. W skali ogólnokrajowej uniwersalnym problemem komunalnych zasobów mieszkaniowych gmin są między innymi: zły stan techniczny budynków, niski standard

mieszkań, nadmierna gęstość zaludnienia, zajmowanie mieszkań wielometrażowych przez osoby starsze lub samotne, brak miejsc parkingowych, placów zabaw, lokatorzy o niskich dochodach etc. (Rybka, Walicka-Góral 2010, s. 163). Do zadań własnych gminy należy tworzenie odpowiednich warunków do zaspokajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej. Dlatego też gmina jako podmiot państwowy posiada szczególne obowiązki zapewniania lokali socjalnych, a także obowiązek zaspokajania potrzeb mieszkaniowych gospodarstw domowych z niskimi dochodami (Muczyński 2016, s. 46). W rozpatrywanej gminie zasób lokali komunalnych wynosi 642. Autor badań sądzi, że aktualny zasób jest zbyt mały, aby spełnić zapotrzebowanie mieszkaniowe obywateli oraz zachęcić osoby w wieku produkcyjnym do pozostania lub osiedlenia się w tym mieście. Z każdym kolejnym rokiem zasób ten pomniejsza się również ze względu na korzystną dla najemcy-nabywcy wysoką bonifikatę równowartości 80%. Wykup na tak dogodnych warunkach powoduje intensywną prywatyzację całego zasobu gminy. Jak zauważają w swoim wywodzie Kucharska-Stasiak, Załęczna i Żelazowski (2014, s. 134), taki stan rzeczy doprowadza do wzrostu liczby właścicieli o niskich dochodach. To na nich ciąży obowiązek pełnego pokrycia wydatków związanych z utrzymaniem budynku wraz z kosztami remontów kapitalnych. Nowi właściciele, nie posiadając odpowiednich środków, naciskają na niepodwyższanie opłat na remonty i utrzymanie techniczne budynku. Jest to o tyle istotne, że gmina nie jest zwolniona z odpowiedzialności za stan techniczny budynku, nawet jeżeli wszystkie mieszkania zostaną wykupione. Zbliżoną tezę stawiają także Foryś i Putek-Szeląg (2008, s. 70) w swoim opracowaniu modelu gospodarowania zasobem komunalnym miasta Szczecin: „Gospodarstwa domowe, które dopiero tak wysoka ulga skłania do zakupu mieszkania, mogą nie udźwignąć tego obowiązku i doprowadzą do większej

dewastacji zasobów". Wielu potencjalnych nabywców ponadto nie uświadamia sobie podstawowych obowiązków właścicieli lokali. W tej sytuacji rozkład własności komunalnej we wspólnotach mieszkaniowych tworzy wiele sytuacji niekorzystnych. Przede wszystkim gminy (w ujęciu ogólnym) nie wyzbywają się obowiązku utrzymania, ani tym bardziej remontów budynków, podczas gdy procesy podejmowania decyzji w tych sprawach znacznie się komplikują, często wymykając się spod kontroli samorządów. Ubożsi właściciele dążą bowiem do obniżania opłat za lokal czy to eksploatacyjnych, czy też remontowych, nie bacząc na stan techniczny obiektu (Muczyński 2010, s. 52). Jeśli chodzi o jakość usług publicznych oferowanych mieszkańcom, należy zauważyć, że jest to niezwykle skomplikowane zagadnienie. Ważne jest, aby zrozumieć, że podstawą ich realizacji są zazwyczaj regulacje prawne. Oznacza to, że to przepisy prawne, a nie organy administracji publicznej, określają warunki i procedury świadczenia usług publicznych. W takim przypadku jedynym sposobem poprawy jakości konkretnej usługi publicznej jest wpływanie na poprawę kultury organizacyjnej, co sprawi, że warunki świadczenia usług publicznych staną się bardziej przyjazne dla petentów (Fleszer 2011, s. 77). Z artykułu W. Szymańskiej (2016, s. 173) wynika, że usługi publiczne są to usługi, które mają na celu służenie ogólnemu dobru i spełnianiu potrzeb społeczeństwa. Są one niekonkurencyjne oraz ogólnodostępne pod względem konsumpcji i nie można nikogo wykluczyć z ich korzystania. Nie istnieje jednoznaczne określenie podmiotów odpowiedzialnych za dostarczanie tych usług. Zadaniem administracji publicznej jest realizowanie i nadzorowanie usług publicznych oraz ponoszenie odpowiedzialności za ich świadczenie.

Odnośnie do pojęcia jakości usług to związane jest ono bezpośrednio z pojęciem ogólnej jakości życia. Sama jakość życia jest szeroko omawiana przez przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych,

jednak nie istnieje jedna powszechnie akceptowana definicja tego terminu. Kategoria jakości życia jest również obecna w polityce, mediach i codziennym życiu, choć jej zakres może być rozumiany intuicyjnie. Jakość życia jest istotna dla każdego człowieka i wpływa na podejmowane działania zarówno na poziomie indywidualnym, jak i społecznym. W kontekście zrównoważonego rozwoju jakość życia odnosi się do doceniania całego bogactwa globalnej jakości życia, obejmującego dobrobyt, dobrostan i błogostan. Oznacza to równowagę w rozwoju fizycznym, psychicznym i duchowym człowieka. Kategoria jakości życia jest również powiązana z oceną, zarówno obiektywną, jak i subiektywną. Jakość życia obiektywna dotyczy otoczenia społecznego, środowiska naturalnego, zdrowia, bezpieczeństwa i innych czynników niezależnych od indywidualnej percepcji. Natomiast subiektywna jakość życia odnosi się do zadowolenia jednostki z własnego życia i warunków, które może być zależne od różnych czynników, takich jak system wartości, doświadczenia czy satysfakcja z realizacji celów. Jakość usług publicznych ma wpływ zarówno na jakość życia obiektywną, jak i subiektywną, ale istnieje wiele innych czynników, takich jak ukształtowanie terenu, polityka rządu czy relacje rodzinne, które również wpływają na jakość życia. Usługi publiczne są istotnym elementem zaspokajania ludzkich potrzeb i mają duże znaczenie dla jakości życia, ponieważ są adresowane do szerokiej grupy klientów, co niesie za sobą dużą odpowiedzialność za ich jakość (Kusterka-Jefmańska 2014, ss. 171–173). Usługi nie ograniczają się wyłącznie do tradycyjnego sektora usług i nie należy ich kojarzyć jedynie z podstawowymi dziedzinami tego sektora. Wielu pracowników zatrudnionych w urzędach i zakładach przemysłowych pełni funkcje w dziedzinach usługowych, takich jak księgowość, finanse, obsługa klienta czy doradztwo prawne. Z uwagi na rosnące indywidualne wymagania i potrzeby klientów



jakość produktów i usług stała się kluczowym elementem działalności. Urzędy gminy muszą skoncentrować swoje działania na jakości, aby utrzymać udział na rynku i być konkurencyjnymi w przyszłości. Jakość stała się nadrzędnym celem działania tych urzędów (Fleszer 2011, s. 72). Moim zdaniem rozwój technologiczny i cyfryzacja mają istotny wpływ na jakość usług publicznych. Nowoczesne narzędzia i systemy informatyczne mogą przyspieszyć i usprawnić procesy administracyjne, zapewniając lepszą efektywność i łatwiejszy dostęp do usług dla obywateli. Współczesne urzędy gminy muszą nadążać za tymi zmianami, inwestując w nowe technologie i szkolenia pracowników, aby zapewnić wysoką jakość obsługi. Ponadto partycypacja obywateli i dialog społeczny odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu jakości usług publicznych. Włączenie społeczności lokalnej, uwzględnianie ich opinii i potrzeb może przyczynić się do lepszej jakości świadczonych usług, ponieważ będą one wtedy bardziej dostosowane do rzeczywistych oczekiwań społeczności. Dlatego istotne jest budowanie otwartej komunikacji między urzędami a obywatelami, aby wspólnie tworzyć lepsze rozwiązania i podnosić jakość życia społeczności lokalnych. Co do kwestii jakości usług komunalnych, istotnym zagadnieniem jest również zarządzanie przez jakość. Temat ten poruszony został między innymi w opracowaniu I. Słaboszewskiej (2017, s. 251), w którym autorka nakreśliła zasady koncepcji zarządzania TQM (*Total Quality Management*), wskazując na:

- potrzebę stworzenia przez kierownictwo instytucji publicznej odpowiednich wyznaczników kultury jakości, jak również tworzenie właściwych struktur dla zarządzania procesem usprawniania,
- dostrzeżenie klientów wewnętrznych, jakim są pracownicy instytucji publicznych,
- całkowite zaangażowanie w sferę jakości całego personelu oraz klienta,

- nauczanie pracowników, iż automatycznie są kontrolerami swojej pracy,
- komunikację w obie strony – przy odbiorcy usług,
- fakt, że wszyscy pracownicy wykonują działania na rzecz klientów, chcą wykonywać je jak najlepiej, gdyż znają swoją pracę i wiedzą o niej jak najwięcej.

Ważną kwestią są również metody oceny jakości usług komunalnych. W swoim artykule T. Chruściel (2016, ss. 78–90) przytoczył przykład Wielkiej Brytanii i systemu Best Value. System ten opiera się na kryteriach, które dana usługa musi spełniać. Są to: produktywność, efektywność i oszczędność. Mierzalność tych kategorii w tym systemie jest zapewniona w efekcie stosowania szeregu wskaźników, np. do pomiaru produktywności zastosowano wskaźniki odzwierciedlające poziom satysfakcji obywateli z dostarczanych usług publicznych, a instytucją oceniającą standardy usług publicznych jest Komisja Audytorska, która odwołuje się do zasad 4C: *challenge* (wyzwanie) – dlaczego i jak jest dostarczana usługa?; *compare* (porównanie) – jak można porównać usługę?; *competing* (konkurowanie) – czy są przestrzegane zasady uczciwej konkurencji, kto powinien dostarczać usługę?; *consulting* (konsultowanie) – jakie są oczekiwania użytkowników lokalnych wobec usługi?

Poniżej zaprezentowane są wyniki badań dotyczących jakości zarządzania zasobem mieszkaniowym przez pracowników Urzędu Miasta Świdwin. Poziom jakości, omawiany w kontekście tego badania, odnosi się do satysfakcji najemców lokali komunalnych z usług świadczonych przez urzędników z wydziału gospodarki mieszkaniowej.

## Charakterystyka zasobu mieszkaniowego gminy miejskiej Świdwin

Badania jakości zarządzania zasobem mieszkaniowym zostały przeprowadzone na podstawie gminy miejskiej Świdwin zlokalizowanej w województwie zachodniopomorskim. Zasoby mieszkaniowe tej gminy na dzień 31 stycznia 2021 roku tworzą lokale mieszkalne usytuowane w budynkach stanowiących 100% własności gminy oraz lokale w budynkach wspólnot mieszkaniowych. Zasoby te obejmują, jak zostało wcześniej wspomniane, 642 lokale komunalne o łącznej powierzchni 27 131,69 m<sup>2</sup>, w tym: 240 lokali położonych w 21 budynkach stanowiących 100% własności gminy, 401 lokali położonych w budynkach stanowiących współwłasność gminy (wspólnoty mieszkaniowe), jak również 1 lokal położony na terenie szkoły podstawowej.

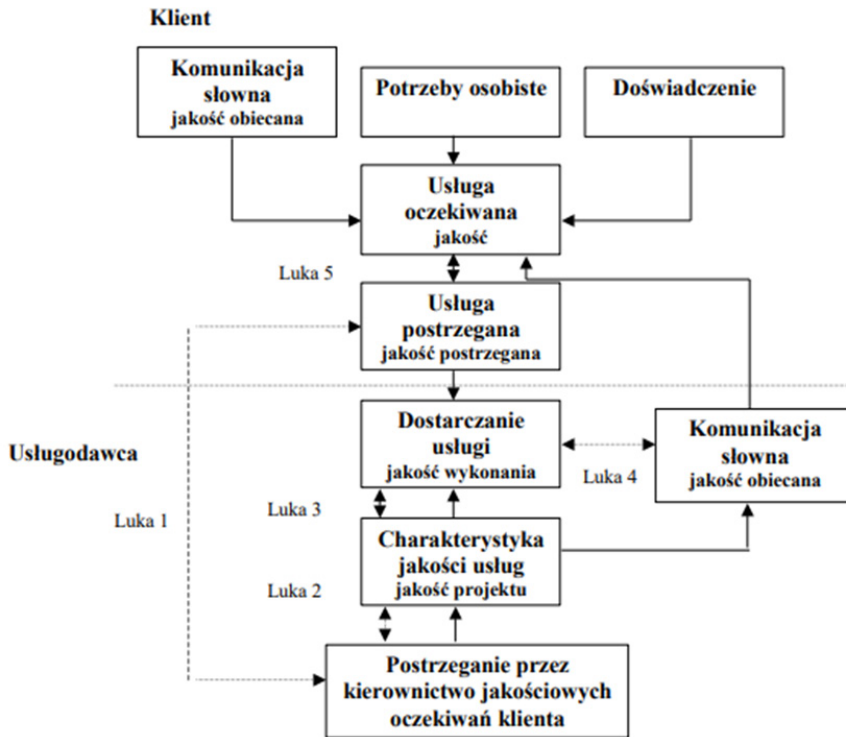
Ponadto gmina dysponuje 3 lokalami dla osób bezdomnych, w których obecnie mieszka 10 osób. W gminie miejskiej Świdwin, zapewne jak i w innych gminach w Polsce, większość lokali znajdujących się we wspólnotach mieszkaniowych jest zlokalizowana w budownictwie starym – i jak słusznie zauważają Thiel oraz Zaniewska (2007, s. 39) – głównie w kamienicach (sprzed 1945 roku) w ciągach ulicznych oraz powojennych blokach, a także budynkach mieszkalnych (czasem na obrzeżach miasta), w których mieszkania przeznaczone są na lokale socjalne, adaptowane obiekty niemieszkalne, jak szkoły, bursy, obiekty administracyjne i przemysłowe, baraki i inne obiekty o niskim standardzie. Dokonanie analizy sposobu zarządzania lokalami zasobów miasta Świdwin pozwoliło autorowi badania wyciągnąć wnioski, podług których w mieście tym panuje zachowawcze podejście do gospodarowania zasobem mieszkaniowym. W chwili obecnej nie istnieją przesłanki, według których obecna strategia zarządzania zasobem mieszkaniowym zapewni odpowiednie narzędzia do

rozwoju miasta i wykorzystania potencjału owego miasta w celu uniknięcia procesu jego depopulacji.

### **Metodologia i organizacja badania jakości zarządzania zasobem mieszkaniowym miasta Świdwin**

Efektywne zarządzanie zasobem mieszkaniowym jest kluczowym czynnikiem wpływającym na jakość życia mieszkańców i rozwój miast. W celu oceny jakości zarządzania zasobem mieszkaniowym miasta Świdwin w przeprowadzonym przez autora badaniu zastosowano metodę SERVPERF. Metoda ta umożliwia kompleksową ocenę jakości usług, biorąc pod uwagę zarówno oczekiwania klientów, jak i ich percepcję faktycznej jakości usług. Celem badania było zidentyfikowanie mocnych stron i obszarów wymagających poprawy w zarządzaniu zasobem mieszkaniowym miasta Świdwin. Autor wykorzystał narzędzie badawcze, jakim jest kwestionariusz osobowy, który został bezpośrednio dostarczony najemcom lokali komunalnych znajdujących się w zasobie należącym w 100% do własności miasta. Ocenie została poddana jakość usług świadczonych przez urzędników Wydziału Gospodarki Mieszkaniowej oraz opinie najemców lokali poszczególnych jednostek organizacyjnych tego wydziału. Kwestionariusze osobowe zostały przygotowane w ilości 150 sztuk. W ankiecie była zawarta informacja na temat sposobu zwrotu ankiety do autora badania. Ilość lokali znajdujących się w badanym zasobie należącym w 100% do miasta wyniosła 240 lokali. Ze 150 kwestionariuszy do autora „wróciło” 70 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy. 20 ankiet (13%) zostało odrzuconych z powodu ich błędnego wypełnienia przez respondentów. Niezwrócone ankiety stanowiły 53% wszystkich kwestionariuszy, natomiast badanie oparte

jest na 34% poprawnie wypełnionych. Zakładając, że jeden kwestionariusz przypadał na jeden lokal komunalny, skala przeprowadzonych badań względem zasobu całkowitego wynosi 17% (50 sztuk poprawnie wypełnionych ankiet na 240 lokali). W badaniu uczestniczyły 24 kobiety oraz 26 mężczyzn. Autor badania wyszczególnił także 5 grup wiekowych – 1 grupa: 18–25 lat (5 ankietowanych), 2 grupa: 26–39 lat (10 ankietowanych), 3 grupa: 40–55 lat (18 ankietowanych), 4 grupa: 55–64 lata (10 ankietowanych), 5 grupa: 65+ (7 ankietowanych). Autor badania przyjął, że do szczegółowego rozpatrzenia problemu badawczego zostanie wykorzystana metoda SERVQUAL, a dokładniej: odmiana tej metody – SERVPERF. SERVQUAL jest to metoda, która eliminuje tzw. luki jakości, co pozwala następnie na spełnianie oczekiwań odbiorców usług na jak najlepszym z możliwych poziomów satysfakcji (Hollins 2006, s. 186). Poniżej przedstawienie graficzne wspomnianego modelu SERVQUAL wraz z opisem luk jakości.



Źródło: Parasurman, Zeithaml, Berry 1985.

W wielu badaniach często dokonuje się pomiaru jedynie luki nr 5. Wykazuje się wtedy różnicę w poziomie jakości świadczonych usług będącą wypadkową pozostałych problemów. W przeprowadzonym przez autora badaniu zostanie zmierzona i poddana analizie właśnie luka nr 5, czyli różnica i skala jej wielkości między jakością oferowanych usług zgodnie z założeniami przytoczonej już i wykorzystanej w badaniach metody SERVERPF. Wobec tego klienci mają co do usług duże oczekiwania (maksymalne), dlatego nie jest wymagany pomiar wartości jakości oczekiwanej. Zatem ocenie podlega jedynie przyswojenie jakości w celu dokonania pomiaru jakości usługi (Cronin Jr., Taylor 1994, s. 125). Według badaczy Khodaparasti oraz Gharbagh (2015, s. 39) w metodzie SERVQUAL stosuje się następujące

wymiary jakości usług: materialność – wygląd sprzętu, pracowników, materiałów; niezawodność – dostarczenie odbiorcy usługi zgodnie z oczekiwaniami tegoż odbiorcy; reagowanie – dostarczenie usługi w wyznaczonym terminie, szybkość i gotowość do pomocy; pewność – wiedza, kultura osobista pracowników, zaufanie do pracowników; empatia – opiekuńcze podejście do odbiorcy.

### Wyniki i analiza przeprowadzonych badań

Autor badania zastosował niżej opisany wzór obliczeń do oceny jakości usług świadczonych przez urzędników Wydziału Gospodarki Mieszkaniowej. Wartość oczekiwana została ustalona na 5,00, a wartość postrzegana została obliczona na podstawie odpowiedzi respondentów. W kwestionariuszach zastosowana została pięciostopniowa skala Likerta, na której odpowiedzi były oceniane od 1 (negatywnych) do 5 (pozytywnych). Dla każdego stwierdzenia autor badań obliczył średnią wartość postrzeganą oraz lukę jakości, będącą różnicą między wartością postrzeganą a wartością oczekiwaną. Badanie miało na celu zmierzenie satysfakcji najemców lokali z obsługi przez urzędników oraz identyfikację problemów i aspektów wymagających poprawy. W pierwszej kolejności oceniono wymiar materialny metody SERVQUAL.

Wymiar jakości usług	Opis	Wartość postrzegana	Wartość oczekiwana	Luka jakości
Materialność	schludny wygląd urzędników	4,14	5,00	-0,86
Materialność	ład i porządek w biurach	4,20	5,00	-0,80
Materialność	nowoczesny sprzęt w biurach	3,44	5,00	-1,56
Materialność	czytelne i łatwe do wypełnienia wnioski, formularze	4,14	5,00	-0,86
Materialność	czytelne i łatwe do zrozumienia ogłoszenia w budynkach	4,10	5,00	-0,90

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci zauważyli brak nowoczesnego sprzętu w biurach urzędników WGM, co stanowi istotny mankament. Wartość luki wynosi -1,56. Istnieje konieczność rozważenia przez podmiot poprawy zaplecza technologicznego. Inne aspekty, takie jak schludny wygląd pracowników urzędu (wartość luki: -0,86) i łatwe do wypełnienia formularze (-0,86), nie wymagają poprawy. Porządek w biurach urzędników jest utrzymywany na dobrym poziomie (wartość luki: -0,80), natomiast czytelność ogłoszeń w budynkach wymaga pewnych nieznacznych ulepszeń (wartość luki: -0,90). Następnym rozpatrywanym wymiarem jest niezawodność.



Wymiar jakości usług	Opis	Wartość postrzegana	Wartość oczekiwana	Luka jakości
Niezawodność	szczerze zainteresowanie rozwiązaniem sprawy klienta	3,90	5,00	-1,10
Niezawodność	realizacja usług w ustalonym czasie	3,90	5,00	-1,10
Niezawodność	wyrażanie się w sposób zrozumiały podczas rozmowy	4,18	5,00	-0,82
Niezawodność	zrozumiałe i jasne odpowiedzi na pisma formalne	4,16	5,00	-0,84
Niezawodność	usługi są dobrze realizowane przez urzędników już za pierwszym razem	3,82	5,00	-1,18

Źródło: opracowanie własne.

W analizowanym wymiarze niezawodności stwierdzenia dotyczące „szczerego zainteresowania rozwiązaniem sprawy klienta” oraz „realizacji usług w ustalonym czasie” uzyskały wartości luk jakości -1,10. Respondenci wyrazili wątpliwości co do szczerości i terminowości działań pracowników. Stwierdzenie „usługi są dobrze realizowane przez urzędników już za pierwszym razem” uzyskało najniższą wartość luki jakości (-1,18). Pozostałe stwierdzenia („wyrażanie się w sposób zrozumiały podczas rozmowy” oraz „zrozumiałe i jasne odpowiedzi na pisma formalne”) uzyskały wartości luk jakości odpowiednio -0,82 i -0,84, co wskazuje na pozytywne postrzeganie przez respondentów. Kolejnym wymiarem poddanym analizie jest wymiar reagowania.

Wymiar jakości usług	Opis	Wartość postrzegana	Wartość oczekiwana	Luka jakości
Reagowanie	dokładne informowanie klienta o terminie wykonania usługi, np. usunięciu awarii	3,66	5,00	-1,34
Reagowanie	gotowość do udzielenia pomocy	3,88	5,00	-1,12
Reagowanie	poświęcenie czasu klientowi w przypadku problemu	3,78	5,00	-1,22
Reagowanie	czas reakcji na pytania oraz prośby	3,78	5,00	-1,22
Reagowanie	uzasadnianie odpowiedzi na pytania klientów stosownymi regulacjami prawnymi	3,42	5,00	-1,58

Źródło: opracowanie własne.

Wszystkie stwierdzenia uzyskały luki jakości poniżej -0,99, co wskazuje na potrzebę poprawy. Pierwszym badanym aspektem było dokładne informowanie klientów o terminie wykonania usług (ocena wartości luki wyniosła -1,34). Respondenci zauważyli również, że urzędnicy mogą doskonalić swoją gotowość do udzielenia pomocy (w tym przypadku wartość luki wyniosła 1,12). Podobne oceny otrzymały stwierdzenia dotyczące poświęcenia czasu klientowi w przypadku problemów oraz czasu reakcji na pytania i prośby (wartość luki na poziomie 1,22). Najniższą ocenę uzyskało stwierdzenie dotyczące uzasadniania odpowiedzi na pytania klientów zgodnie z regulacjami prawnymi (-1,58). Przyszła pora na dokonanie analizy wymiaru pewności.

Wymiar jakości usług	Opis	Wartość postrzegana	Wartość oczekiwana	Luka jakości
Pewność	zaufanie klientów do urzędników	4,04	5,00	-0,96
Pewność	uprzejmość urzędników w stosunku do klientów	4,20	5,00	-0,80
Pewność	posiadanie odpowiedniej wiedzy przez urzędników	4,08	5,00	-0,92
Pewność	poczucie bezpieczeństwa klienta w trakcie przeprowadzania usługi	4,02	5,00	-0,98
Pewność	dyskomfort klienta w trakcie rozmowy z urzędnikami	4,48	5,00	-0,52

Źródło: opracowanie własne.

W wymiarze pewności wszystkie stwierdzenia uzyskały wartości luki jakości powyżej -0,99, co świadczy o dobrym poziomie usług świadczonych przez urzędników w tym wymiarze. Poczucie bezpieczeństwa klienta podczas świadczenia usługi jest na dobrym poziomie (-0,98). Zaufanie klientów do urzędników ma wartość luki -0,96, co oznacza, że urzędnicy cieszą się zaufaniem klientów. Wartość luki dla posiadania odpowiedniej wiedzy przez urzędników wynosi -0,92. Aspekt dotyczący uprzejmości urzędników uzyskał wartość luki 0,80, co oznacza, że pracownicy wykazują się uprzejmością. Zdecydowana większość respondentów nie odczuwa dyskomfortu w trakcie interakcji z urzędnikami (-0,52). Ostatnim rozpatrywanym wymiarem jest wymiar empatii.

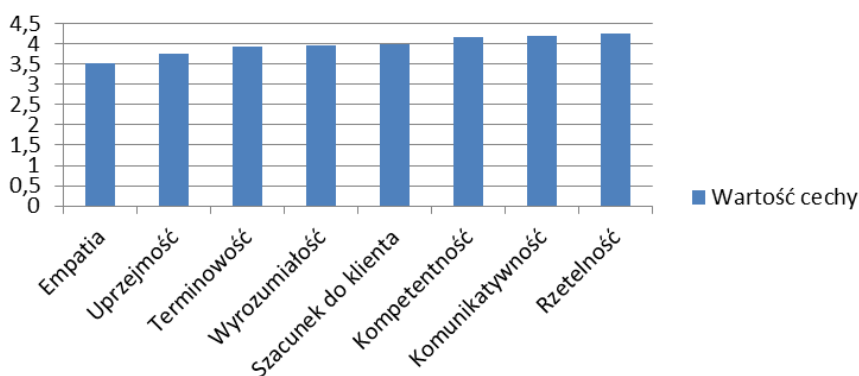
Wymiar jakości usług	Opis	Wartość postrzegana	Wartość oczekiwana	Luka jakości
Empatia	czas poświęcony dla klienta w trakcie załatwienia jego sprawy	3,66	5,00	-1,34
Empatia	działanie urzędników w jak najlepszym interesie klienta	3,38	5,00	-1,62
Empatia	pomoc przy wypełnianiu dokumentów	3,66	5,00	-1,34
Empatia	udzielanie wyczerpujących odpowiedzi na pytania klienta	3,96	5,00	-1,04
Empatia	objęcie opieką klienta i jego sprawy	3,60	5,00	-1,40

Źródło: opracowanie własne.

Brak troski urzędników o interesy klientów uzyskał najniższą wartość luki (-1,62). Respondenci często doświadczają chłodnego traktowania i braku opieki ze strony urzędników, co jest odzwierciedlone w wartości luki (-1,40). Dodatkowo respondenci zgłaszają potrzebę poświęcenia większej ilości czasu na ich sprawy przez urzędników oraz sygnalizują brak pomocy przy wypełnianiu dokumentów, co znajduje odzwierciedlenie w wartościach luk (-1,34) dla obu stwierdzeń. W celu poprawy jakości świadczonych usług urzędnicy powinni zwiększyć swoje zaangażowanie, zapewniając klientom bardziej szczegółowe odpowiedzi na pytania (-1,04). Wartości luk jakości w tym obszarze są najniższe spośród innych badanych, co wskazuje na potrzebę podejmowania działań mających na celu poprawę obsługi klienta w obszarze empatii. Następną część badania obejmowała ocenę poszczególnych komórek wydziału gospodarki mieszkaniowej, w tym kierownika wydziału, pododdziału czynsze-księgowość (złożonego

z dwóch osób) oraz dwuosobowego pododdziału administratorów (w tym jednej osoby ds. windykacji). Respondenci oceniali te komórki pod względem ośmiu różnych cech, takich jak: uprzejmość, wyrozumiałość, szacunek, komunikatywność, empatia, rzetelność, kompetencja i terminowość. Otrzymane oceny zostały podsumowane i podzielone przez liczbę respondentów (średnia arytmetyczna). Poniżej przedstawiono wykres przedstawiający uśrednione oceny, które otrzymał kierownik wydziału.

### Kierownik WGM ocena cech przez respondentów

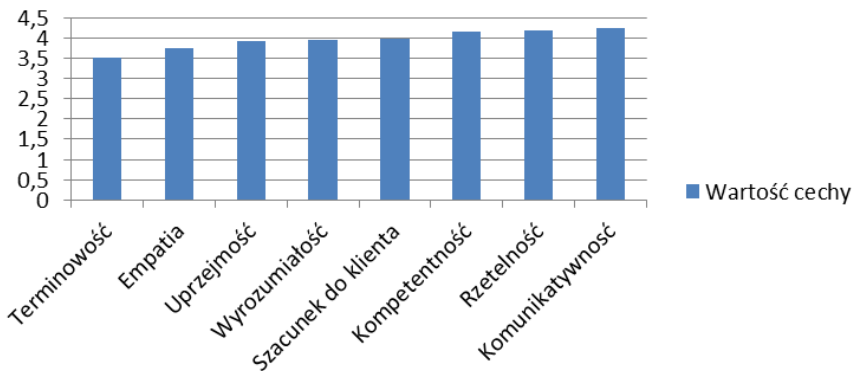


Źródło: opracowanie własne.

Wykres przedstawia oceny dla 5 cech średnich ocen poniżej 4,00 oraz 3 cechy o średniej nocie powyżej tej wartości. Respondenci uważają, że kierownik wydziału najgorzej wypada w kategorii empatii, uzyskując ocenę 3,53, co jest zgodne z wynikami analizy obszaru nr 1 dotyczącego wymiaru empatii. Kolejną najniższą cechą jest uprzejmość, oceniona na poziomie 3,76. Trzy kolejne cechy mają oceny odpowiednio – terminowość: 3,94, wyrozumiałość: 3,96 i szacunek do klienta: 3,98. Autor zauważa, że wartości tych trzech cech

są bliskie 4,00, co sugeruje, że według respondentów analizowana komórka wydziału działa terminowo, pracownicy wykazują się wyrozumiałością i okazują szacunek najemcom. Respondenci uważają, że kierownik wydziału jest kompetentny (4,16), komunikatywny (4,20) i rzetelny (4,24) w swojej pracy. Ogólna średnia ocena dla badanej komórki wydziału gospodarki mieszkaniowej wynosi 3,97. Respondenci postrzegają kierownika wydziału jako odpowiednią osobę na tak ważnym stanowisku, jednak zalecają poprawę w obszarze empatii i uprzejmości. Warto zwrócić uwagę, że pełnienie tak ważnej funkcji wiąże się z podejmowaniem decyzji, które często nie spełniają oczekiwań respondentów. Kolejną analizowaną komórką jest pododdział czynsze-księgowość.

### Czynsze - księgowość ocena cech przez respondentów

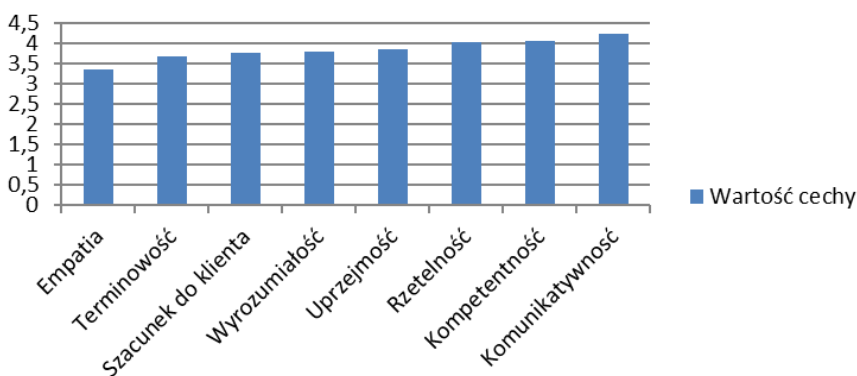


Źródło: opracowanie własne.

Analizując powyższy wykres, można zauważyć, że według respondentów pracownicy obsługujący petentów w zakresie czynszów i księgowości wykonują swoją pracę wzorowo. Pięć cech otrzymuje oceny na poziomie od 4,38 do 4,46, co jest bliskie ocenie bardzo

dobrej. Wyniki zdecydowanie przewyższają wartości z pierwszej części badania. Pracownicy czynszów-księgowości otrzymali oceny empatii i uprzejmości na poziomie 4,22 i 4,26. Wyniki wskazują, że gdyby wyłączyć analizowanych pracowników z pierwszego badanego obszaru, wyniki dotyczące empatii mogłyby być jeszcze niższe. Najniższą oceną jest terminowość, wynosząca średnio 4,06. Ogólna uśredniona nota dla badanej komórki wydziału gospodarki mieszkaniowej wynosi 4,33. Badani najemcy postrzegają urzędników tej komórki jako komunikatywnych, rzetelnych, kompetentnych, szanujących petentów, wyrozumiałych, uprzejmych, empatycznych i dotrzymujących terminów. Ostatnią poddaną analizie komórką organizacyjną wydziału są administratorzy.

### Administratorzy ocena cech przez respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Respondenci uważają, że administratorom wydziału brakuje właściwej empatii, ponieważ ocena tej cechy wynosi 3,34. Najemcy także twierdzą, że urzędnicy tej komórki nie są terminowi w załatwianiu

spraw (ocena 3,68). Według niektórych ankietowanych brakuje także szacunku (ocena 3,76), wyrozumiałości i uprzejmości (które osiągnęły wynik odpowiednio 3,78 i 3,84). Jednak trzy kolejne cechy uzyskują lepsze wyniki, powyżej 4,00. Respondenci dobrze oceniają rzetelność (ocena 4,02), kompetencję (4,04) i komunikatywność (4,22) administratorów. Analizując powyższe dane, należy rozważyć, czy administratorzy nie powinni poprawić cech utrzymujących się na poziomie poniżej 4,00. Prawdopodobnie, podobnie jak w przypadku kierownika wydziału w odniesieniu do kategorii empatii i uprzejmości, otrzymane oceny mogą wiązać się z rodzajem ich obowiązków. Administratorzy często muszą podejmować działania, które mogą być sprzeczne z ogólnym interesem petenta. Jednak niskie oceny cech takich jak szacunek do petenta, wyrozumiałość czy uprzejmość w porównaniu z działem czynsze-księgowość i kierownikiem wydziału, mogą skłonić do przemyślenia działań i wprowadzenia nowych metod operacyjnych w celu poprawy postrzegania tych cech przez najemców. Ogólna uśredniona ocena dla badanej komórki wydziału gospodarki mieszkaniowej wynosi 3,84.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania przedstawione w artykule ukazują, że najemcy lokali gminnych w mieście Świdwin są wymagającymi odbiorcami usług zarządzania zasobem mieszkaniowym. Badania wskazują, że podmiot zarządzający powinien wprowadzić elementy naprawcze do swojego modelu zarządzania w celu udoskonalenia procesu zarządzania oraz zwiększenia satysfakcji najemców w obszarach wymagających usprawnień. W pierwszej części badania została przedstawiona opinia najemców na temat pracy Wydziału



Gospodarki Mieszkaniowej z wykorzystaniem pięciu wymiarów metody SERVPERF/SERVQUAL. Chociaż całkowita luka jakości jako synteza wszystkich wymiarów wyniosła -1,1 (wartość postrzegana z wartością 3,90) i wydaje się zadowolająca dla podmiotu zarządzającego, to luki jakości w poszczególnych wymiarach, takich jak reagowanie i empatia, wskazują na konieczność wdrożenia systemów naprawczych mających na celu zniwelowanie wartości luk. Zbadany obszar oceny poszczególnych jednostek tego wydziału odzwierciedla częściowo obszar nr 1. Jedna z komórek otrzymała wysokie oceny we wszystkich kategoriach, co jest imponującym rezultatem. Jednak dwie pozostałe komórki, zwłaszcza pod względem empatii, wyrozumiałości i szacunku dla klienta, zostały ocenione negatywnie przez wielu ankietowanych. Podsumowując, poziom satysfakcji najemców lokali gminnych w mieście Świdwin z efektywności zarządzania zasobem mieszkaniowym jest ogólnie na dobrym poziomie. Niemniej jednak istnieją obszary, które wymagają poprawy, szczególnie aspekty, które zostały ocenione przez najemców rozpatrywanej gminy jako przeciętne.

## Bibliografia

- Chruściel T.J. (2016), *Możliwości zwiększenia efektywności usług komunalnych w spółkach samorządowych*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, z. 2.
- Cronin Jr. J., Taylor S. (1994), *SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality*, „Journal of Marketing”, nr 58.
- Fleszer D. (2011), *Jakość usług administracji publicznej*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie”, nr 2.

- Foryś I., Putek-Szeląg E. (2008), *Model gospodarowania komunalnym zasobem mieszkaniowym na przykładzie Szczecina*, „Studia i Prace Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 2.
- Hollins B., Shinkins S. (2006) *Managing Service Operations: Design and Implementation*, Sage Publications Ltd, Thousand Oaks, Kalifornia, Stany Zjednoczone.
- Khodaparasti R.B., Gharebagh M.K. (2015), *Application of SERVQUAL method for evaluate service QUALITY of Sadaret Bank in Urmia, Iran*, „Polish Journal of management studies”, z. 11, nr 2.
- Kucharska-Stasiak E., Załęczna M., Żelazowski K. (2014), *Prywatyzacja Komunalnego zasobu jako element lokalnej polityki mieszkaniowej na przykładzie Gminy Łódź*, Uniwersytet Łódzki, Łódź.
- Kusterka-Jefmańska M. (2014), *Jakość życia a jakość usług publicznych w praktyce badań na poziomie lokalnym*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, z. 367.
- Muczyński A. (2010), *Metodyka wspomaganie procesu prywatyzacji w zasobach lokalowych gminy miejskiej*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, z. 97.
- Muczyński A. (2016), *Planowanie w zarządzaniu gminnymi zasobami mieszkaniowymi*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn.
- Nalepka A. (2006), *Formy organizacyjne zarządzania nieruchomościami w Polsce*, „Zeszyty Naukowe”, nr 703.
- Parasurman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. (1985), *A conceptual model of service quality and its implications for the future research*, „Journal of Marketing”, vol. 40.
- Rybka A., Walicka-Góral B. (2010), *Rewitalizacja Komunalnych Zasobów Mieszkaniowych*, „Czasopismo Techniczne”, z. 14.
- Słaboszewska I. (2017), *Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM) w urzędach administracji publicznej* [w:] M. Salerno-Kochan (red.),

*Wybrane aspekty zarządzania jakością*, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Kraków.

Szymańska W. (2016), *Monitorowanie jakości usług publicznych problemem administracji samorządowej na przykładzie Słupska*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, t. 30, z. 2.

Thiel M., Zaniewska H. (2007), *Mieszkania socjalne i społeczne w Polsce oraz w wybranych krajach europejskich: dostępność i standard*, „Problemy Rozwoju Miast”, t. 4, nr 3.

### Źródła internetowe

[https://samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka\\_przestrzena/389173,Jak-prawidlowo-zarzadzac-zasobami-mieszkaniowymi-gminy.html](https://samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka_przestrzena/389173,Jak-prawidlowo-zarzadzac-zasobami-mieszkaniowymi-gminy.html), dostęp: 1 czerwca 2023

<https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/651,pojecie.html>, dostęp: 1 czerwca 2023



## ROZDZIAŁ 6

# Kierunki zastosowania deskrypcji przestrzennej jako elementu cyfrowego rozwoju powiatów

**prof. dr hab. Dorota Jelonek**

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

**dr inż. Cezary Stępiak**

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

### Wprowadzenie

Cyfrowy rozwój gminy, powiatu czy województwa oznacza wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu ułatwienia pracy jednostki samorządu terytorialnego oraz poprawy jakości życia mieszkańców. Wśród trendów cyfrowego rozwoju gmin wskazano: technologie mobile, rozwiązania sztucznej inteligencji, technologie blockchain oraz Internet rzeczy. Wdrażanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych może przynieść wiele korzyści, takich jak usprawnienie procesów administracyjnych, zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów, poprawa dostępności usług publicznych oraz wzrost zaangażowania mieszkańców w życie społeczności lokalnej. W rozdziale zaprezentowano przykład wdrożeń innowacyjnych rozwiązań ICT w jednostkach samorządu terytorialnego.

## Istota cyfryzacji w samorządzie powiatowym

Globalizacja, cywilizacja oparta na wiedzy, gospodarka cyfrowa, przedsiębiorstwo 4.0, procesowość czy cyfryzacja to nie tylko hasła i koncepcje, ale konkretne elementy współczesnej rzeczywistości społeczno-gospodarczo-politycznej i działania podejmowane przez zaangażowane w nią podmioty. Stopień współczesnego rozwoju cywilizacyjnego określa zasady organizacji społeczeństw. Z jednej strony są to potrzeby społeczne, z drugiej strony narzędzia, które umożliwiają bądź ułatwiają ich zaspokajanie. Pomimo rozwoju cywilizacyjnego i pojawiania się nowych narzędzi, które go wspierają, można zauważyć, że społeczeństwo wciąż generuje nowe potrzeby. Pandemia COVID-19 pokazała, że cyfryzacja wielu obszarów działalności człowieka staje się koniecznością (Amankwah-Amoah i in. 2021), jednak jednocześnie warto zadać pytanie, na ile ludzkość może bezpiecznie uzależnić się od narzędzi ICT (*Information Communication Technology*).

Wspomniane zagadnienia można odnieść do funkcjonowania państw i dużych korporacji, ale czy mogą one wpływać na funkcjonowanie takich społeczności jak polski powiat?

Polskie powiaty stanowią drugi szczebel podziału administracyjnego. Należą do województw, a składają się z gmin; z prawnego punktu widzenia są jednak podmiotami niezależnymi od samorządu wojewódzkiego, natomiast nie mogą bezpośrednio wpływać na samorząd gminny. Warunkuje to ustawa o podziale administracyjnym kraju, która przydzieliła samorządowi powiatowemu określone uprawnienia i zobowiązała go do odpowiedzialności za ich realizację (*Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym*).

W Polsce występują dwa rodzaje powiatów: miasta na prawach powiatów, przy czym największe miasta spełniają równocześnie

funkcje powiatów i gmin, oraz powiaty ziemskie, obejmujące społeczności lokalne skupione wokół jakiegoś ośrodka miejskiego. Zróżnicowanie powiatów jest stosunkowo duże zarówno jeśli chodzi o powierzchnię, jak i o ludność. Proporcje w ramach obu wielkości między najmniejszymi a największymi powiatami sięgają prawie 1:20. Powierzchnia powiatów waha się między 150 a prawie 3000 km<sup>2</sup>, natomiast ludność – między 20 a prawie 400 tys. mieszkańców. Poszczególne powiaty mogą też funkcjonować w różnych warunkach geograficzno-społecznych. Mimo to władze samorządowe są zobligowane do spełniania funkcji przypisanych im mocą ustawy, ewentualnie mogą również przyjmować zadania zlecane im przez administrację państwową lub samorządową innych poziomów na podstawie specjalnych porozumień zawartych w tej sprawie.

Powiatami zarządzają w Polsce starostowie i rady powiatów wspierane przez urzędy zwane starostwami oraz inne jednostki powołane przez administrację państwową i/lub samorządową. Patrząc z perspektywy czasu, zakres zadań pełnionych przez jednostki powiatowe ciągle się zwiększa, co wymusza na władzach powiatu powoływanie nowych departamentów w starostwach, a także tworzenie innych jednostek wyspecjalizowanych w pełnieniu określonych funkcji. Zarządzanie ciągle rosnącym układem organizacyjnym i zwiększającym się zakresem funkcjonalnym wymaga m.in. zastosowania coraz to nowszych narzędzi ICT, które wspierać będą realizację zadań. Najczęściej efektywne wsparcie w zarządzaniu powiatem oferują różnego rodzaju systemy informatyczne – od systemów o charakterze transakcyjnym do zintegrowanych pakietów klasy ERP (Wieczorkowski 2013). Coraz częściej stosowana jest m.in. technologia chmury obliczeniowej (*Cloud Computing*), która może poprawić niezawodność i skalowalność systemów organizacyjnych i prowadzi do większego skupienia się na podstawowej działalności i strategii (Ali,

Osmanaj 2020). Technologie loE/loT (*Internet of Everything/Internet of Think*) umożliwiają interakcję z szeroką gamą obiektów, takich jak kamery monitorujące, smartfony, czujniki przemysłowe i pojazdy, co może ułatwić rozwój wielu nowych usług dla obywateli i dla urzędów (Kankanhalli, Charalabidis, Mellouli 2019; Chatfield, Reddick 2019). W zarządzaniu gromadzonymi danymi warto wykorzystać możliwości technologii Big Data (Kim, Trimi, Chung 2014) oraz ich potencjał we wspomaganie decyzji (Jelonek, Stępnia, Ziora 2019) dzięki generowanym wyrafinowanym analizom (Jelonek 2017). Urzędy przechowują w swoich bazach dane do ich ponownego wykorzystania przez innych, ale czasem dostęp do nich jest utrudniony, bo są np. zablokowane w starszych formatach danych lub we fragmentarycznych bazach danych. Technologie sieci semantycznych (*Semantic Web*) ułatwiają integrację i udostępnianie rozproszonych źródeł danych na dużą skalę (Alani i in. 2007). Nie można także pominąć możliwości wykorzystania w urzędach powiatów technologii sztucznej inteligencji (AI – *Artificial Intelligence*), które w ostatnim czasie rozwijają się niezwykle dynamicznie i ekspansywnie wkraczają w różne obszary działalności człowieka i funkcjonowania organizacji (Mehr, Ash, Fellow 2017; Margetts, Dorobantu 2019). Większość ze wspomnianych narzędzi z dużą dozą prawdopodobieństwa znajdzie zastosowanie w zarządzaniu powiatami, aczkolwiek coraz częściej pojawia się również dyskusja o zagrożeniach, jakie niosą ze sobą cyfryzacja, automatyzacja i szeroko rozumiane wykorzystanie narzędzi ICT (Rydlewski 2021).

## Sfera informacyjna w zarządzaniu powiatami

Cyfryzacja organizacji związana jest głównie ze sferą informacyjną, chociaż w przypadku niektórych działań może również wspierać



realne zjawiska, procesy czy zdarzenia. Niektóre narzędzia IoT mogą służyć do wykonywania realnych działań lub wspierania ich realizacji (jak przelewy bankowe czy sterowanie ruchem miejskim), a przy okazji umożliwiają cyfrowe rejestrowanie ich skutków.

W zarządzanie funkcjonowaniem powiatu może być zaangażowana coraz większa liczba podmiotów. Oprócz zarządu powiatu i starostwa na jego terenie mogą funkcjonować różne instytucje państwowe, przedsiębiorstwa o charakterze komunalnym czy inne organizacje realizujące wybrane funkcje społeczne. Wspomniane jednostki, spełniając swoje zadania, mogą równocześnie gromadzić różnego typu zbiory danych, a następnie je przetwarzać.

Generalnie można przyjąć, że instytucje związane z zarządzaniem powiatami spełniają następujące funkcje informacyjne:

1. ewidencjonowanie danych,
2. wydawanie decyzji administracyjnych,
3. kontrola zjawisk zachodzących w powiecie,
4. analizowanie potrzeb społecznych,
5. działalność kreatywno-inspirująca,
6. planowanie, realizacja, nadzór nad inwestycjami.

Ewidencja danych związana jest z obowiązkiem rejestrowania różnego typu zdarzeń w ramach przydzielonych obowiązków prawnych. Może być ona realizowana w różnorodny sposób. Postępujący rozwój technologiczny, a zwłaszcza coraz bardziej powszechna cyfryzacja powodują, że pojawiają się różne rodzaje urządzeń służących do rejestracji danych, począwszy od systemów informatycznych, a na narzędziach IoT kończąc (Wirtz, Weyerer, Schichtel 2019).

Jednymi z podstawowych zadań urzędów administracji publicznej są obowiązki w zakresie wydawania decyzji administracyjnych. Same decyzje są również zdarzeniami informacyjnymi, chociaż często

do ich wydania wymagane jest dokonanie różnego rodzaju zadań z zakresu przetwarzania danych. Do gromadzenia danych i wysyłania decyzji można coraz częściej wykorzystywać nowe technologie, np. portale internetowe, technologię GIS (systemy informacji geograficznej) z rozszerzoną rzeczywistością i mapami interakcyjnymi (Turek, Stępniań 2021; Stępniań 2015).

Kolejnym zadaniem jest kontrola stanu i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w powiecie.

Niektóre zjawiska nie powinny przekraczać pewnych wskaźników bądź nie powinny w ogóle występować (np. poziom bezrobocia, wielkość zachorowań na określone schorzenia, stan powodziowy w zbiornikach wodnych, zdarzenia drogowe). W ramach przyjętych zadań powinny być analizowane zjawiska, procesy, szacowane tendencje. Do realizacji tego typu zadań wykorzystywać można m.in.: narzędzia typu AI, analizę wydźwięku, narzędzia monitoringu czy narzędzia IoT (Valle-Cruz i in. 2019; Bansal, Sirpal, Choudhary 2022).

Kolejne zadanie to zbieranie danych i analiza potrzeb społecznych. Źródła danych mogą być w tym wypadku bardzo różnorodne. Począwszy od standardowych dróg gromadzenia danych o pojawiających się potrzebach społecznych (np. w zakresie edukacji, służby zdrowia, bezrobocia) poprzez dane częściowo sformalizowane (np. dotyczące budżetu obywatelskiego, jakości życia czy bezpieczeństwa mieszkańców), a skończywszy na oryginalnych pomysłach mieszkańców lub innych interesariuszy.

Wsluchiwanie się w potrzeby lokalnej społeczności dla współczesnej administracji państwowej może okazać się niewystarczające. Coraz częściej interesariusze danego powiatu oczekują od jego władz działalności kreatywno-inspirującej. W takim wypadku niezbędne jest gromadzenie różnego rodzaju danych o potrzebach społecznych, inicjatywach, pomysłach, które następnie podlegać będą analizie

i dalszemu planowaniu, a wreszcie realizacji. Realizowanie tych procesów informacyjnych wymaga kreatywności, która może być wspierana przez współczesne narzędzia AI, danych ekonomicznych niezbędnych do opracowania i przeprowadzenia podjętych inwestycji, a także odpowiednich działań propagandowych mających na celu popularyzację prowadzonej działalności. W tym wypadku przydatne mogą być narzędzia analizy wydzźwięku pozwalające na badanie społecznej akceptacji realizowanych działań (Jelonek i in. 2020).

Z poprzedniej funkcji wynika kolejna – związana z planowaniem, realizacją i nadzorem nad inwestycjami, a potem zarządzaniem ich efektami. Często realizacja inwestycji wymaga współpracy wielu podmiotów. Wówczas przydatne wydają się odpowiednie narzędzia komunikacji wsparte wspólnymi zasobami informacyjnymi. Przykładem potencjalnego wsparcia wspomnianej funkcji może być działalność – zaproponowanych przez D. Jelonek, C Stępniaaka i T. Turka (2013) – regionalnych społeczności biznesowych, np. bazujących na koncepcji RBSC (*Regional Business Spatial Community*). W tej koncepcji podstawę stanowią systemy klasy GIS (*Geographic Information System*) oraz narzędzia komunikacji elektronicznej.

Analizując powyżej przedstawione funkcje, należy stwierdzić, że współcześnie dla realizacji każdej z nich niezbędne stają się narzędzia związane z cyfryzacją.

## Deskrypcja przestrzenna w zarządzaniu powiatami

Deskrypcja przestrzenna polega na wykorzystywaniu różnego typu przestrzeni do wizualizacji zjawisk (Stępniaak 2011). Kluczowym pojęciem staje się przestrzeń. We wspomnianej przestrzeni mogą znajdować się obiekty, które spełniają różnego rodzaju funkcje w swoim

środowisku. Istotną zaletą przestrzeni jest fakt, że można je odwzorowywać za pomocą map, atlasów czy planów. Nad istotą odwzorowywania przestrzeni przez tysiące lat pracowali kartografowie, ciągle doskonaląc stosowaną metodologię.

Od lat 50. ubiegłego wieku kartografia zaczęła przechodzić zmiany jakościowe, co wynika z pojawienia się narzędzi informatycznych, innymi słowy technologii cyfrowej. W ten sposób powstały systemy klasy GIS, dzięki którym można tworzyć mapy cyfrowe. Dzięki technologii cyfrowej współczesne mapy nabrały nowych cech (Zhou i in. 2020). Rozwój technologii GIS spowodował, że ich użytkownicy mogą kształtować własne mapy i traktować je jako źródło lub narzędzie do przetwarzania danych. Mapy elektroniczne są zdecydowanie bardziej zaawansowane niż tradycyjne analogowe. Posiadają one całe spektrum nowych funkcjonalności, do których można zaliczyć m.in.:

- włączanie lub wyłączenie warstw tematycznych,
- zmianę atrybutów opisujących i odzwierciedlających prezentowane obiekty,
- pojawienie się możliwości zmiany skali mapy w zależności od potrzeb użytkownika,
- podpinanie poprzez hiperłącza różnych typów dokumentacji,
- wizualizowanie obiektów na podstawie danych online w przekroju m.in. stanu aktualnego, danych historycznych, danych historycznych skumulowanych, a nawet planowanych lub zakładanych zmian,
- możliwości zastosowania technologii animacyjnych czy rozszerzonej rzeczywistości (AR – *Augmented Reality*) na mapach,
- dodatkowe funkcjonalności, m.in. znajdowanie najbliższej trasy, wyznaczanie odległości, wybieranie obiektów spełniających zadane kryteria bądź zastosowanie mechanizmów wskazywania kolizji (opierających się na tym, że różne obiekty określonych

typów nie mogą się na siebie nakładać), sterowanie planowanymi zmianami (np. inwestycjami) w danym środowisku itp.

Mapy wykorzystywane były we wspieraniu działalności powiatów od dawna, m.in. do wizualizacji gruntów, ewidencji budynków i budowli czy do celów projektowych (Stępniaś 2015). Istotne stało się stworzenie map infrastruktury występującej w powiecie. Ostatnio GIS wykorzystywane są w rolnictwie do wizualizacji zagospodarowania gruntów. Wszystko wskazuje na to, że zastosowania technologii GIS będą coraz szersze i będą dotyczyć większej liczby obszarów przypisanych zarządom powiatów.

Mapy elektroniczne mają tę zaletę, że mogą wizualizować dane środowisko z różnych punktów widzenia. Generalnie występują m.in. mapy fizyczne, administracyjne i katastralne czy komunikacyjne. W praktyce można budować mapy pogodowe, zanieczyszczeń, transportowe, które mają charakter dynamiczny i służą do wizualizacji danych pochodzących z różnych źródeł na bieżąco monitorujących stan środowiska, gromadzonych np. dzięki wykorzystaniu narzędzi typu IoT czy dronów, ale również systemów informatycznych czy portali internetowych. Dodatkową zaletą zastosowania map elektronicznych jest możliwość budowania map 3D, a nawet budowania przestrzeni wielowymiarowych (nD). Jednakże w przypadku tych przestrzeni mogą pojawić się problemy w zakresie wizualizacji, gdyż w danym momencie można wizualizować przestrzeń wyłącznie według wybranych trzech wymiarów z uwzględnieniem czynnika czasu. Oczywiście narzędzia mogą umożliwić podmianę cech stanowiących wymiary definiujące przestrzeń do wizualizacji.

Jedną z nowych możliwości wynikających z zastosowania technologii przestrzennej jest możliwość odwzorowywania nie tylko

przestrzeni realnych, czyli geograficznych, fizycznych, bądź astromonicznych, ale także abstrakcyjnych. Do przestrzeni abstrakcyjnych można zaliczyć m.in. przestrzenie matematyczne, heurystyczne czy taksonomiczne. W ramach tych typów przestrzeni można definiować różne typy środowisk, a następnie na ich podstawie wstawiać różne warstwy tematyczne i je wizualizować. Przestrzenie abstrakcyjne można w ramach przyjętych zasad wizualizacji wiązać z przestrzeniami realnymi.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że dla różnego typu przestrzeni można stosować różne typy narzędzi wizualizacji. Przykładowo dla przestrzeni fizycznych można zastosować narzędzia typu CAD (*Computer Aided Design*), dla przestrzeni matematycznych procedury rysowania wykresów XY lub XYZ, a dla przestrzeni taksonomicznych narzędzia bazujące m.in. na algorytmach MDS (*Multidimensional Scaling*) czy PCA (*Principle Component Analysis* – po polsku nazwany analiza składowych głównych).

### **Propozycja zastosowania cyfrowych narzędzi deskrypcji przestrzennej w zarządzaniu powiatami**

Głównymi urzędami zarządzającymi funkcjonowaniem powiatów są starosta i starostwo z radą powiatu. W związku z tym, że zgodnie z założeniami reformy administracji publicznej każdy ze szczebli administracji samorządowej jest niezależny, pojawiła się kwestia zakresu kompetencji powiatu. Zgodnie z ustawą o samorządzie powiatowym omawianemu szczeblowi przydzielono 23 zadania, które dotyczą różnych aspektów życia społeczno-gospodarczego.

Możliwości zastosowania deskrypcji przestrzennej w zarządzaniu powiatami są w dalszym ciągu mało rozpoznane i nie w pełni

wykorzystywane. Wraz z rozwojem różnego rodzaju technologii informacyjnych zwiększa się zakres ich potencjalnych zastosowań, ale wciąż istotną kwestią są źródła danych. Czym więcej możliwości pozyskiwania cyfrowych danych, tym większy potencjalny zakres zastosowania deskrypcji przestrzennej.

W niniejszych rozważaniach przedstawiono wybrane możliwości wykorzystania deskrypcji przestrzennej w zarządzaniu powiatami. Opisu dokonano według trzech elementów: kompetencji, obszaru potencjalnych zastosowań oraz źródeł danych i propozycji technologii ICT (tabela 1).

**Tabela 1.** Potencjalne kierunki wykorzystania cyfrowych narzędzi deskrypcji przestrzennej

Nazwa kompetencji	Potencjalne zastosowania	Źródła danych i propozycje technologii ICT
Edukacja publiczna	Organizowanie sieci jednostek edukacyjnych wraz z dowozem uczniów; abstrakcyjna analiza potrzeb w zakresie edukacji, np. powiązana z potrzebami w zakresie zatrudnienia	Dane z ewidencji ludności wsparte mapami cyfrowymi; przestrzenie matematyczne wskazujące na zapotrzebowanie na specjalistów z określonych zawodów
Promocja i ochrona zdrowia	Organizowanie i ewidencja placówek w zakresie ochrony zdrowia; heurystyczna analiza dostępnych specjalistów w zakresie ochrony zdrowia	Dane z ewidencji podmiotów związanych z promocją i ochroną zdrowia; lista pracowników medycznych i ich specjalności; stan oczekiwania pacjentów i inne
Pomoc społeczna, w tym wspieranie rodziny i systemu pieczy zastępczej	Geograficzna analiza potrzeb w zakresie pomocy społecznej; heurystyczna i/lub matematyczna analiza usług świadczonych w ramach pomocy społecznej	Mapy beneficjentów świadczonych usług; wizualizacja potrzeb w różnych typach przestrzeni

Nazwa kompetencji	Potencjalne zastosowania	Źródła danych i propozycje technologii ICT
Polityka prorodzinna	Budowa spójnego programu polityki prospołecznej z zastosowaniem przestrzeni heurystycznych i taksonomicznych (przestrzenny opis zakresu działań przy pomocy przestrzeni abstrakcyjnych) oraz geograficznych związanych z planowaniem odpowiednich inwestycji	Plany rozwoju przestrzennego powiatu z uwzględnieniem założeń polityki prorodzinnej; możliwe do zastosowania technologie w układzie przestrzennym, narzędzia analizy wydziwku czy bliźniaków cyfrowych do prowadzenia podjętych inwestycji
Wspieranie osób niepełnosprawnych	Przestrzenna analiza lokalizacji jednostek związanych z pomocą osobom niepełnosprawnym; wyszukiwanie barier dla osób niepełnosprawnych; budowa słowników problemów osób niepełnosprawnych	Zastosowanie technologii IoT do wspierania osób niepełnosprawnych, analizy monitoringu; zastosowanie dronów i technologii rozpoznawania obrazów do wyszukiwania barier
Transport zbiorowy i drogi publiczne	Geograficzna analiza układu drogowego; cyfrowe rozkłady i systemy nadzoru nad transportem publicznym; dopasowanie przebiegu infrastruktury medialnej do układu dróg	Inteligentne narzędzia GIS; <i>digital twin</i> do nadzorowania inwestycji; monitoring do zabezpieczenia bezpieczeństwa ruchu drogowego; IoT do nadzorowania transportu publicznego
Kultura oraz ochrona i opieka nad zabytkami	Geograficzne przestrzenie do lokalizacji zabytków. W mapach hipertłącza do opisu, dokumentacji i metod zabezpieczenia zabytków. Przestrzenie heurystyczne i taksonomiczne do opisu zasad opieki nad zabytkami	Inteligentne narzędzia GIS z hipertłączeniami zawierającymi opis i dojazd do zabytków z możliwością podpięcia ich do portalu starostwa; dodatkowo zawierające opis bazy turystycznej
Kultura fizyczna i turystyka	Cyfrowe mapy obiektów sportowych, tras rowerowych, biegowych, kajakowych, wspinaczkowych itp.; analiza dyscyplin sportowych uprawianych sportowo i amatorsko w powiecie	Cyfrowe mapy obiektów sportowych i ich zabezpieczeń, dojazdów do nich; monitoring obiektów sportowych; przestrzenny opis potrzeb w zakresie kultury fizycznej i turystyki



Nazwa kompetencji	Potencjalne zastosowania	Źródła danych i propozycje technologii ICT
Geodezja, kartografia i kataster	W ramach powyższego obszaru powinna być opracowana koncepcja zastosowania informacji przestrzennej w powiecie; mowa nie tylko o systemie informatycznym, ale o współpracy całej infrastruktury w tej dziedzinie	Zastosowanie GIS rozszerzonego o SDSS ( <i>Spatial Decision Support System</i> ) oraz różnego typu urządzeń gromadzących dane, które będą przetwarzane przestrzennie
Gospodarka nieruchomościami	Jeden z najistotniejszych obszarów związanych z gospodarką przestrzenną. Istotna jest historia, teraźniejszość i planowanie przestrzenne, wyznaczanie stref urbanistycznych, wartości działek i planowanie infrastrukturalne	GIS dostępny przez portal, może być wykorzystywany w ramach społeczności elektronicznych SDSS: w celu doboru działek, hiperlinków, planowania z uwzględnieniem wpływu na otoczenie, zdalnego rezerwowania terenu
Administracja architektoniczno-budowlana	Cyfrowe GIS obejmujące kataster, plany miejscowego zagospodarowania terenu poszerzone o systemy geodezyjne i CAD do weryfikacji projektów	Portale GIS umożliwiające rejestrację inwestycji; dostępność map powiatów w ramach społeczności elektronicznych; hipertekst z możliwością podpięcia dokumentacji budowlanej i ewentualna technologia digital twin
Gospodarka wodna	Geograficzna ewidencja cieków i zbiorników wodnych z opisem ich żywotności; ochrona przyrodnicza zbiorników wodnych; wykorzystanie ich do różnych celów, jak np. energetyka, hodowla, turystyka	Systemy GIS do opisu zbiorników; technologia IoT do ochrony zbiorników oraz monitoring z powiadamianiem o sytuacjach kryzysowych
Ochrona środowiska i przyrody	Podobnie jak wcześniejszy obszar, przy czym z uwzględnieniem walorów środowiska naturalnego i przyrodniczego. Ponadto należałoby zastosować algorytmy analizy kolizji przy weryfikowaniu planów inwestycyjnych	Systemy GIS powiązane z systemami monitoringu środowiska naturalnego, np. natężenia zanieczyszczeń, dźwięku. Monitoring wysypisk śmieci i gospodarki śmieciami. Ponadto analizowanie planowanych inwestycji oraz rozwiązywanie zagadnień zagrażających środowisku

Nazwa kompetencji	Potencjalne zastosowania	Źródła danych i propozycje technologii ICT
Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo śródlądowe	Geograficzna inwentaryzacja zasobów w omawianym zakresie. Działalność planistyczna z szacowaniem wpływu na środowisko naturalne. Możliwe zastosowanie przestrzeni abstrakcyjnych do zapobiegania zagrożeniom	Systemy GIS z modułami SDSS z możliwością wykorzystania technologii animacyjnych. Wykorzystanie urządzeń IoT i monitorujących zintegrowanych z narzędziami GIS
Porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli	Mapy zagrożeń, zdarzeń, wskazywanie niebezpiecznych obszarów i zagrożeń. Wytyczanie tras ewakuacji i ich alternatyw	Systemy GIS wykorzystywane przez instytucje powołane do kontroli zabezpieczenia bezpieczeństwa publicznego zintegrowane z systemami monitoringu i urządzeniami IoT
Ochrona przeciwpowodziowa	Geograficzny opis jednostek i urządzeń służących do zabezpieczenia powiatu. Zastosowanie przestrzeni abstrakcyjnych do opisu zagrożeń i metod ich zwalczania	Wspólne mapy powiatów, na których naniesiony jest aktualny stan budynków i budowli oraz urządzeń wykorzystywanych w akcjach przeciwpożarowych i innych. Dane z monitoringu i narzędzia IoT
Przeciwdziałanie bezrobociu oraz aktywizacja lokalnego rynku	Geograficzna analiza bezrobocia w powiecie. Zastosowanie przestrzeni abstrakcyjnych do analizy popytu i podaży na rynku pracy	Dane o bezrobotnych można zapisywać na mapach powiatu, dzięki czemu można wskazywać miejsca, gdzie są odpowiednie zasoby siły roboczej. Można również stosować przestrzenie abstrakcyjne do opisywania sytuacji na rynku pracy
Ochrona praw konsumenta	Przestrzenna ewidencja zjawisk naruszania praw konsumenta. Opis naruszeń w ramach przestrzeni abstrakcyjnych	GIS skomunikowany z systemem informatycznym wykorzystywanym do ewidencji naruszeń praw konsumenta. Przestrzenne schematy typów naruszeń praw konsumentów

Nazwa kompetencji	Potencjalne zastosowania	Źródła danych i propozycje technologii ICT
Utrzymanie powiatowych obiektów i urzędzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych	Planowanie inwestycji nowych budynków lub pozyskiwanie już istniejących. Zastosowanie przestrzeni fizycznych do projektowania wystroju wewnątrz obiektów użyteczności publicznej	Mapy powiatów do wskazywania lokalizacji nowych budynków lub wybierania już istniejących. Planowanie otoczenia. Integracja opisu budynków z systemów GIS z projektami wystroju wewnątrz zapisywanymi w systemach służących do projektowania wewnątrz
Obronność	Geograficzna wizualizacja lokalizacji obiektów oraz zagadnień o charakterze militarnym	Zastosowanie systemów GIS powiązane z dronami i urządzeniami IoT
Promocja powiatu	Budowa mapy powiatu do prezentacji zasobów powiatu dla różnych grup interesariuszy. Mapy wielowarstwowe opisujące różnego typu zasoby i potrzeby powiatu. Przestrzenie abstrakcyjne do opisu obszarów promocji	Mapy powiatu skomunikowane z portalem powiatowym. Na mapach dane online pozyskane z powiatowych systemów informatycznych, różnego typu urządzeń IoT. Narzędzia do rysowania przestrzeni abstrakcyjnych opisujących zagadnienia wchodzące w zakres promocji powiatu
Współpraca z organizacjami pozarządowymi	Przyjmowanie i ewidencja inicjatyw oraz zagadnień zgłaszanych przez organizacje pozarządowe. Przestrzenie abstrakcyjne do porządkowania zagadnień poruszanych przez wspomniane organizacje	Mapy powiatów mogą służyć do wpisywania danych o propozycjach przedsięwzięć. Narzędzia analizy wydźwięku do społecznej oceny zagadnień podejmowanych przez omawiane organizacje.
Działalność w zakresie telekomunikacji	Mapy powiatu w wersji 3D służące do ewidencji urzędzeń w zakresie infrastruktury komunikacyjnej. SDSS służący do wizualizacji obciążeń urzędzeń telekomunikacyjnych oraz analizy kolizji przy ocenie proponowanych projektów inwestycyjnych	Mapy 3D powiatów z naniesionymi danymi dotyczącymi infrastruktury telekomunikacyjnej oraz planów w zakresie ich rozwoju. Narzędzia <i>augmented reality</i> do nanoszenia propozycji rozwoju infrastruktury. Analiza kolizji

Źródło: opracowanie własne.

Zaproponowane pomysły wykorzystania cyfrowych narzędzi deskrypcji przestrzennej nie wskazują wszystkich możliwości ich zastosowania w zarządzaniu powiatem. Uwzględniając dynamiczny rozwój technologii ICT, w tym cyfrowej deskrypcji przestrzennej, zagadnienia przedstawione w tabeli 1 należy traktować jako wybrane przykłady możliwości rozszerzenia cyfryzacji urzędów i jednostek administracji samorządowej na szczeblu powiatowym.

### Potencjalne korzyści i bariery

Wielkość zbiorów danych, a na dodatek ich geometryczny przyrost stają się współcześnie jednym z największych problemów. Wprawdzie stosowane technologie typu sieci semantyczne czy Big Data potrafią wyszukiwać odpowiednie dane, ale uporządkowanie wszystkich staje się coraz trudniejsze. Dlatego istotna staje się kwestia przestrzennego porządkowania zasobów informacyjnych.

W przypadku zarządzania powiatami może polegać na budowie map powiatów. Tak się składa że powierzchnia poszczególnych powiatów opisana jest standardowo według siatki kartograficznej. Wprawdzie dostępnych jest wiele programów klasy GIS, ale korzystają one w wielu wypadkach z tych samych formatów danych. Dlatego dane z jednego narzędzia GIS można odczytać w innym, a wspomniane dane odnosić się będą do tych samych obiektów. W powiatach może działać wiele jednostek, urzędów czy instytucji, które korzystają z technologii GIS, gromadząc niezależnie od siebie te same dane. W przyszłości tego typu sytuacja może zagrozić spójności gromadzonych danych przestrzennych, więc wydaje się zasadne, aby wszystkie jednostki będące interesariuszami dla danego powiatu zintegrowały swoje dane przestrzenne w ramach wspólnych map powiatów.

Zastosowanie map powiatów może być korzystne dla interesariuszy w ramach danego powiatu.

Mapy powiatów są z założenia narzędziem, z którego organizacje korzystają dobrowolnie (podobnie jak z sieci rozległych czy telefonii komórkowej). Wspomniane mapy stanowią wspólne, ujednoczone zasoby danych dla wszystkich użytkowników z uwzględnieniem prawa dostępu do informacji.

Utworzenie map powiatów oraz skomunikowanych z nimi proponowanych społeczności powinno odbywać się na zasadzie wspólnych korzyści. Największą oczekiwaną korzyścią jest możliwość tworzenia wspólnych przedsięwzięć przygotowywanych w oparciu o te same założenia. Ponadto zastosowanie wspólnych dla społeczności komunikatorów spowoduje, że w efekcie mapy powiatów mogą być medium, które:

- umożliwia komunikację między podmiotami, które powinny ze sobą współpracować,
- pozwala lansować różnego typu inicjatywy mogące wpływać na rozwój powiatu,
- umożliwia wymianę danych o aktualnych i planowanych inwestycjach na terenie powiatu,
- pozwala również na przybliżone szacowanie kosztów przedsięwzięć oraz wskazuje potencjalne kolizje zarówno występujące, jak i mogące wystąpić między potencjalnymi przedsięwzięciami, pozwala określać ich zgodność ze strategią rozwoju powiatu lub poszczególnych gmin,
- umożliwia szacowanie potrzeb w zakresie dostaw mediów dla określonych obszarów,
- umożliwia m.in. planowanie przestrzenne w powiecie i gminach, pozwala szukać związków między różnymi dziedzinami życia społecznego.

Utworzenie map powiatów to dopiero pierwszy etap w projekcie zastosowania cyfrowej deskrypcji przestrzennej w zarządzaniu powiatami. Mapy powinny potem podlegać ciągłym przekształceniom wraz z rozwojem dostępnych technologii informacyjnych i nowymi zadaniami administracji samorządowej. W konsekwencji również zakres potencjalnych korzyści może ulegać zmianie.

W chwili obecnej zastosowanie narzędzi bazujących na przestrzeniach geograficznych i fizycznych nie jest problemem, ponieważ oferta rozwiązań, które umożliwiają zastosowanie omawianych technologii jest szeroka. Natomiast dalszego opracowania wymagają narzędzia bazujące na przestrzeniach abstrakcyjnych, które również mogą wpływać na rozwój cyfryzacji urzędów powiatowych.

Oczywiście wdrażanie cyfrowych rozwiązań w zakresie deskrypcji przestrzennej odbywa się w sposób zróżnicowany w różnych powiatach. Co więcej, wdrażanie omawianych technologii może napotkać na różnego typu bariery:

- z punktu widzenia organizacyjnego mogą to być kwestie potrzeb potencjalnych i realnych użytkowników, a także postawy i możliwości lidera zarządzającego stosowanymi narzędziami deskrypcji przestrzennej,
- finansowe – w tym dotyczące zasad finansowania inwestycji, a potem eksploatacji narzędzi,
- informacyjne – wynikające z różnych praw własności do danych, kwestii bezpieczeństwa i zachowania tajemnic, a także z braku chęci do wymiany danych między różnymi jednostkami,
- technologiczne – polegające na integracji map, a potem źródeł danych rejestrujących zdarzenia pierwotne i procesy na bieżąco,
- bardzo często wynikające z braku odpowiedniej wiedzy, że można tego typu narzędzia tworzyć i stosować w różnych dziedzinach działania samorządu powiatowego.

Z dotychczasowych badań barier wynika, że urzędy administracji publicznej bardzo często skupiają się na przypisanych im statutowo funkcjach i nie wykazują zainteresowania ich rozszerzaniem. W takich sytuacjach dobrym rozwiązaniem wydaje się być powoływanie zespołów eksperckich, których zadaniem jest poszukiwanie i implementacja nowoczesnych technologii, w tym technologii bazujących na deskrypcji przestrzennej.

## Bibliografia

- Alani H., Dupplaw D., Sheridan J., O'Hara K., Darlington J., Shadbolt N., Tullo C. (2007, November), *Unlocking the potential of public sector information with semantic web technology*, International Semantic Web Conference, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Ali O., Osmanaj V. (2020), *The role of government regulations in the adoption of cloud computing: A case study of local government*, „Computer Law & Security Review”, vol. 36, 105396.
- Amankwah-Amoah J., Khan Z., Wood G., Knight G. (2021), *COVID-19 and digitalization: The great acceleration*, „Journal of Business Research”, vol. 136, ss. 602–611.
- Bansal M., Sirpal V., Choudhary M.K. (2022), *Advancing e-government using internet of things*. In S. Shakya, R. Bestak, R. Palanisamy, K.A. Kamel (red.), *Mobile Computing and Sustainable Informatics: Proceedings of ICMCSI 2021* (ss. 123–137), Springer, Singapore.
- Chatfield A.T., Reddick C.G. (2019), *A framework for Internet of Things-enabled smart government: A case of IoT cybersecurity policies and use cases in US federal government*, „Government Information Quarterly”, vol. 36, issue 2, ss. 346–357.

- Jelonek D. (2017), *Big Data Analytics in the Management of Business* [w:] *MATEC Web of Conferences* (Vol. 125, s. 04021), EDP Sciences.
- Jelonek D., Mesjasz-Lech A., Stępnia C., Turek T., Ziora L. (2020), *Potential data sources for sentiment analysis tools for municipal management based on empirical research* [w:] *Advances in Information and Communication: Proceedings of the 2019 Future of Information and Communication Conference (FICC)*, volume 1 (ss. 708–724), Springer International Publishing.
- Jelonek D., Stępnia C., Turek, T. (2013, July), *The concept of building regional business spatial community* [w:] *2013 International Conference on e-Business (ICE-B)* (ss. 1–8), IEEE.
- Jelonek D., Stępnia C., Ziora, L. (2019), *The meaning of big data in the support of managerial decisions in contemporary organizations: review of selected research* [w:] *Advances in Information and Communication Networks: Proceedings of the 2018 Future of Information and Communication Conference (FICC)*, vol. 1 (ss. 361–368), Springer International Publishing.
- Kankanhalli A., Charalabidis Y., Mellouli S. (2019), *IoT and AI for smart government: A research agenda*, „Government Information Quarterly”, vol. 36, issue 2, ss. 304–309.
- Kim G.H., Trimi S., Chung J.H. (2014), *Big data applications in the government sector*, „Communications of the ACM”, 57(3), ss. 78–85.
- Margetts H., Dorobantu C. (2019), *Rethink government with AI*, „Nature”, 568(7751), ss. 163–165.
- Mehr H., Ash H., Fellow D. (2017), *Artificial intelligence for citizen services and government*. Ash Center for Democracy Governance and Innovation, Harvard Ash Center Technology & Democracy Fellow.
- Rydlowski G. (2021), *Rządzenie w epoce informacji, cyfryzacji i sztucznej inteligencji*, Dom wydawniczy Elipsa, Warszawa.



- Stępnia C. (2011), *Zastosowanie deskrypcji przestrzennej w narzędziach modelowania biznesowego*, „Informatyka Ekonomiczna”, 20, ss. 96–107.
- Stępnia C. (2015), *Mapy interaktywne jako narzędzie wspierania procesów inwestycyjnych*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych / Szkoła Główna Handlowa”, nr 38, ss. 248–257.
- Turek T., Stępnia C. (2021), *Areas of integration of GIS technology and smart city tools. Research findings*, „Procedia Computer Science”, vol. 192, ss. 4681–4690.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym [Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 lipca 2022 r., poz. 1526, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 czerwca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie powiatowym].
- Valle-Cruz D., Alejandro Ruvalcaba-Gomez E., Sandoval-Almazan R., Ignacio Criado J. (2019, June), *A review of artificial intelligence in government and its potential from a public policy perspective* [w:] *Proceedings of the 20th annual international conference on digital government research* (ss. 91–99).
- Wieczorkowski J. (2013), *Zastosowanie oprogramowania standardowego w administracji publicznej*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych / Szkoła Główna Handlowa”, nr 29, ss. 344–352.
- Wirtz B.W., Weyerer J.C., Schichtel F.T. (2019), *An integrative public IoT framework for smart government*, „Government Information Quarterly”, vol. 36, issue 2, ss. 333–345.
- Zhou C., Su F., Pei T., Zhang A., Du Y., Luo B.,... Xiao, H. (2020), *COVID-19: challenges to GIS with big data*, „Geography and Sustainability”, 1(1), ss. 77–87.



## ROZDZIAŁ 7

# Rola audytu wewnętrznego w kontroli realizacji strategii jednostki samorządu terytorialnego

**mgr Żaneta Kozanecka**

Społeczna Akademia Nauk

### Wprowadzenie

Strategia zarządzania jako system kontroli, nie tylko finansów, w jednostkach samorządu terytorialnego wyznaczana jest przez szereg przyjętych zasad, reguł oraz instrumentów, za pomocą których pozyskuje się i wydatkuje środki finansowe w celu realizacji potrzeb oraz oczekiwań społeczności zarówno lokalnej, jak i regionalnej. Dlatego tak szczególne i ważne miejsce w sektorze publicznym zajmują zagadnienia związane z audytem, w przypadku których szczególną uwagę zwraca się na zasady w zakresie wydatkowania publicznych pieniędzy, czyli efektywność, celowość i gospodarność. Jednostki samorządu terytorialnego, jako podmioty gospodarujące, funkcjonujące na rynku i prowadzące własną gospodarkę finansową, są aktywnymi uczestnikami procesów gospodarczych zachodzących w kraju – działają na rynku finansowym, konkurują o inwestorów

i kapitał, inwestują, zadłużają się, dokonują wymiany dóbr i usług. Przy ograniczonych zasobach finansowych zwiększają się zakres i rozmiar wykonywanych przez nie zadań. Pociąga to za sobą zarówno wzrost ryzyka działalności, jak i potrzebę bardziej efektywnego zarządzania ograniczonymi zasobami w celu zaspokojenia rosnących potrzeb społeczności lokalnych i zmieniających się, pod względem ilości i jakości, zadań realizowanych przez samorząd. Potrzeba racjonalizowania wydatków, dążenie do większej dyscypliny finansowej i poszukiwanie oszczędności w ramach prowadzonej gospodarki zasobami rzeczowymi i finansowymi wskazują na konieczność wypracowania i ciągłego doskonalenia mechanizmów (instrumentów) zorientowanych na poprawę efektywności samorządowej gospodarki finansowej oraz skuteczną realizację celów jednostek działających w sektorze publicznym (Krasucka, Cwieliąg 2015, s. 47).

Społeczność lokalna nieustająco stawia jednostki samorządu terytorialnego przed nowymi oczekiwaniami i wyzwaniem, a sprośanie oczekiwanom i poprawa jakości oferowanych usług każe jednostkom samorządu terytorialnego podejmować dodatkowe działania. Społeczeństwo również nie wyraża zgody na niegospodarność względem środków publicznych i projekty, które nie przynoszą zauważalnych rezultatów. Jednostki sektora finansów publicznych powinny sprawnie funkcjonować, efektywnie realizować wyznaczone im zadania oraz skutecznie osiągać wytyczone cele. Aby było możliwe zrealizowanie tych postulatów, należy doskonalic działalność oraz usuwać zauważone nieprawidłowości. Usprawnienie funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego powinno się przyczynić do poprawy jakości świadczonych przez nie usług. Ważne jest także właściwe gospodarowanie mieniem oraz odpowiednie gromadzenie i rozdysponowanie środków publicznych. Realizacja wskazanych zadań jednostek samorządu terytorialnego wymaga zastosowania

odpowiednich narzędzi, które poprawiają gospodarkę finansową i systemy zarządzania. Narzędzia te powinny obejmować swoim zakresem przedmiotowym wszystkie aspekty funkcjonowania, a jednocześnie być powiązane z wyznaczaniem i osiąganiem celów oraz wykonywaniem zadań przez poszczególne jednostki organizacyjne. Chodzi także o to, aby wprowadzić do sektora finansów publicznych takie narzędzia, które zbliżają system zarządzania w administracji publicznej do menedżerskiego modelu zarządzania (Nowak 2017, s. 110). Instrumentem, który może wspomóc kierownictwo jednostki samorządu terytorialnego w racjonalnym prowadzeniu gospodarki finansowej, chroniąc jednocześnie społeczeństwo przed marnotrawstwem i nieefektywnym wydatkowaniem środków publicznych, jest audyt wewnętrzny (Krasucka, Ćwieliąg 2015, s. 47). Audyt z definicji postrzegany jest jako niezbędny wymóg, który doprowadzi do poprawy ram zarządzania. Wątpliwości natomiast budzi to, na ile audyt jest praktycznym narzędziem wspierania w obszarze racjonalizowania gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego, a na ile szeroka i ogólna formuła audytu wewnętrznego czyni z niego w analizowanym obszarze jedynie model teoretycznego (potencjalnego) wspomaganie (Krasucka, Ćwieliąg, 2015, s. 48). Rosnąca rola jednostek sektora finansów publicznych w kształtowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego kraju determinuje potrzebę poszukiwania rozwiązań, które mają umożliwić ich racjonalne funkcjonowanie. Wdrażanie audytu w jednostkach sektora finansów publicznych ma przede wszystkim służyć racjonalizacji wydatków publicznych i zwiększeniu przejrzystości finansów publicznych. Celem bezpośrednim wprowadzenia nowych rozwiązań jest jednak to, by zarządzanie publiczne było bardziej świadome, zorientowane na wymierne i możliwe do osiągnięcia rezultaty oraz służyło zrealizowaniu celu ustawowego, czyli spełnieniu zasad legalności, efektywności,

oszczędności i terminowości działań administracji samorządowej. Jednym ze sposobów działania jednostek samorządu terytorialnego jest funkcjonowanie zbliżone do funkcjonowania instytucji usługowych, które nastawione są na rozpoznawanie i zaspokojenie potrzeb swoich klientów. W tym wypadku są nimi zarówno mieszkańcy i inwestorzy (klienci zewnętrzni), jak i pracownicy oraz komórki organizacyjne (klienci wewnętrzni). Głównym celem działania powiatu czy też gminy powinna być poprawa jakości świadczonych usług na rzecz mieszkańców danego powiatu/gminy, uwzględniająca odpowiedzialność za wykonane usługi oraz racjonalność ponoszonych wydatków (Ciarko, Paluch-Dybek 2018, s. 72). Audyt wewnętrzny jako podstawowe narzędzie badania oraz oceny działalności organizacji publicznych ma za zadanie wspierać jednostki w osiągnięciu zamierzonych celów oraz wpływać na poprawę efektywności zarządzania. Audyt powinien, a raczej musi wskazywać możliwości wygenerowania znacznie większego efektu lub osiągnięcia efektu równie optymalnego przy zastosowaniu niższych kosztów. Audyt wewnętrzny ma za zadanie wnieść do jednostek samorządu terytorialnego wartość dodaną, w szczególności w sferze doradczej, dzięki przejrzystości działań oraz systematycznej i uporządkowanej pracy. Zastosowanie będzie tu miało najczęściej audyt efektywnościowy, który ma za zadanie wzmacniać efektywność ekonomiczną działań jednostek, zarówno w wymiarze operatywnym, jak i strategicznym. Audyt wewnętrzny oraz kontrola zarządcza to skuteczne narzędzia, które mogą uruchomić mechanizm działań poprawy i doskonalenia pracy organizacji publicznej, mechanizm bodźców racjonalizowania strategii działań efektywnościowych, w tym oszczędnościowych (Lisiecka 2012, s. 2). Słowo „audyt” wywodzi się z języka łacińskiego i znaczy „słuchać, przesłuchiwać, badać”. Według IIA (The Institute of Internal Auditors) – najstarszej i największej na świecie organizacji skupiającej audytorów

wewnętrznych – audyt wewnętrzny jest działalnością niezależną i obiektywną, której celem jest przysporzenie wartości i usprawnienie działalności organizacji. Polega na systematycznej i dokonywanej w uporządkowany sposób ocenie procesów zarządzania ryzykiem, kontroli oraz ładu organizacyjnego, która przyczynia się do poprawy, jak i doskonalenia ich przebiegu. Według M. Pokojskiej audyt to niezależna, obiektywna działalność oceniająca i doradcza prowadzona w celu wniesienia do jednostki wartości dodanej i usprawnienia jej funkcjonowania. Audyt wspiera jednostkę w osiąganiu wytyczonych celów poprzez systematyczne i konsekwentne działanie, służące ocenie i poprawie efektywności zarządzania ryzykiem, systemu kontroli oraz procesów zarządzania jednostkami (Lisiński 2010, s. 7). Również w definicji E.J. Saundersa audyt wewnętrzny został przedstawiony jako profesjonalna działalność zapewniająca i doradcza, stanowiąca skuteczny instrument władz jednostki, który w sposób proaktywny, niezależny, profesjonalny i obiektywny ocenia nie tylko sprawność systemu kontroli wewnętrznej i procesów zarządzania ryzykiem, ale także efektywne prowadzenie wszelkich operacji i czynności jednostki (Saunders 2003, s. 46). Audyt ma pomóc jednostce osiągnąć założone cele, dając jednocześnie pewność skuteczności realizowanej strategii. Jest działalnością niezależną i obiektywną, której celem jest wspieranie kierownika jednostki w realizacji celów i zadań dzięki systematycznej ocenie kontroli zarządczej oraz czynnościom doradczym (Lisiecka 2012, s. 2). Głównym obszarem działania audytu wewnętrznego jest sfera zarządzania. Ustawa o finansach publicznych stosowana w jednostkach sektora finansów publicznych wprowadziła nową kategorię zarządzania, tzw. kontrolę zarządczą. Kontrola zarządcza definiowana jest jako ogół działań podejmowanych dla zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy, o czym mówi również art. 68

ust. 1 ustawy o finansach publicznych. Kontrola zarządcza, która obowiązuje w sektorze finansów publicznych, jest ważnym elementem systemu zarządzania daną jednostką. Wiadomo, że zarządzanie obejmuje przede wszystkim formułowanie celów i zadań. Natomiast w procesie kontroli zarządczej istotne jest sprawdzenie, czy cele są osiągnięte, a zadania realizowane w odpowiedni sposób (Nowak 2017, s. 111). Do zadań kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych należą w szczególności:

- sprawdzanie zgodności działania z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi,
- sprawdzanie skuteczności i efektywności działania, wiarygodności sprawozdań,
- ochrona zasobów,
- przestrzeganie i promowanie zasad etycznego postępowania,
- nadzorowanie efektywności i skuteczności przepływu informacji,
- zarządzanie ryzykiem.

Termin „kontrola zarządcza” wniósł sporo dobrowolności interpretacyjnej, a w konsekwencji i sporo niejasności zarówno do środowiska reprezentującego teorię, jak i do środowiska praktyków. Rozumienie treści kontroli zarządczej stało się problemem dla kadry zarządczej, wymusiło potrzebę spojrzenia na nowo na koncepcję kontroli zarządczej, kontroli wewnętrznej i audytu, także wewnętrznego. Funkcjonowanie kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych jest koordynowane przez ministra finansów. Zadaniem ministra w tym zakresie jest m.in. wydawanie oraz upowszechnianie standardów kontroli zarządczej, które powinny być zgodne ze standardami międzynarodowymi. Celem standardów w sektorze finansów publicznych jest wprowadzenie wspólnych zasad umożliwiających stworzenie i wdrożenie modelu skutecznego



systemu kontroli zarządczej w różnych jednostkach. Standardy kontroli zarządczej wydane przez ministra finansów nie stanowią aktów normatywnych, które obciążałyby powszechnie wszystkie jednostki tego sektora. Mają one natomiast charakter wytycznych, które określają ogólne wymogi stawiane systemom kontroli zarządczej. Są one ponadto wskazówkami dla kierowników jednostek do opracowania, monitorowania i doskonalenia systemów kontroli zarządczej w sektorze publicznym (Nowak 2012, s. 5). System kontroli zarządczej obejmuje kontrolę wewnętrzną, a ta jest narzędziem wykorzystywanym przez kierownika jednostki do nadzoru strategii związanej z gromadzeniem i rozdysonowaniem środków publicznych oraz gospodarowaniem mieniem. Audyt zaś, zarówno wewnętrzny, jak i zewnętrzny, jest ważnym instrumentem wspierającym kierownictwo jednostek oraz pełni funkcję nadzoru, umożliwiając badanie i ocenianie mechanizmów zarządzania, a dokładniej: mechanizmów zapewniania w zarządzaniu wspomnianej wcześniej kontroli zarządczej. Audyt w swojej definicji ma również zawarte sformułowanie wykonywania czynności doradczych. Im bardziej dojrzała kultura organizacji, tym bardziej korzystna struktura działań audytowych na rzecz doradzania, a nie stwierdzania zapewniania działań według wcześniej opracowanych sposobów postępowania, czyli procedur (Lisiecka 2012, s. 3). Do głównych zadań audytu wewnętrznego należy systematyczna ocena funkcjonowania systemu kontroli zarządczej. Audytor wewnętrzny nadzoruje i sprawdza, jak działa system kontroli zarządczej. W ramach audytu powinny być dokonywane przeglądy i ocena adekwatności, skuteczności i efektywności systemu kontroli zarządczej. Badając mechanizmy kontroli zarządczej, audytor powinien sformułować wnioski usprawnień w tym zakresie. Audytem wewnętrznym powinny być objęte wszystkie te działania, które prowadzone przez jednostki podlegają obowiązkowemu

prowadzeniu audytu. Ocena działań jednostek w sferze finansów publicznych dotyczy przede wszystkim:

- a) zgodności prowadzonej działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi obowiązującymi w jednostce;
- b) gospodarności, w tym efektywności podejmowanych działań w zakresie systemów zarządzania i kontroli;
- c) wiarygodności sprawozdania finansowego oraz sprawozdania z wykonania budżetu.

Osoby, które zajmują się głównie problematyką związaną z audytem w jednostkach w sferze finansów publicznych, wyrażają jednogłośnie opinię, iż audyt stanowi główne narzędzie, które skutecznie wspomaga zarządzanie. Głównym celem audytu jest nadzorowanie mechanizmów kontroli w taki sposób, aby można było je ocenić i na ich podstawie zidentyfikować słabe punkty strategii jednostek samorządu terytorialnego, które będą miały bardzo duży wpływ na wprowadzenie zmian w systemie zastosowania systemu kontroli zarządczej, a także systemu zarządzania. Bardzo ważnym aspektem jest to, iż audyt wewnętrzny wraz z kontrolą zarządczą muszą tworzyć spójny system, który ma gwarantować właściwe funkcjonowanie jednostek z sektora finansów publicznych oraz chronić środki publiczne.

Wyróżnia się następujące rodzaje audytu wewnętrznego (Szymańska 2012, s. 27):

- Audyt finansowy – przeprowadzany jest na podstawie sprawozdań finansowych i dotyczy oceny ich wiarygodności zgodnie ze standardami rewizji finansowej. Bada się, czy sprawozdania finansowe są poprawne, kompletne oraz czy zostały sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Audytowi poddaje się również prawidłowość przeprowadzonych transakcji oraz to, czy wszystkie działania realizowane były w sposób oszczędny, wydajny i skuteczny.

- Audyt operacyjny – obejmuje badanie wydajności i skuteczności systemów, które funkcjonują w jednostkach (w tym również systemu kontroli zarządczej), ocenę osiągnięcia zamierzonych rezultatów w porównaniu z kosztami poniesionymi na ich realizację oraz ocenę efektywności zarządzania ryzykiem i kierowania jednostką.
- Audyt informatyczny – obejmuje kontrolę systemów informatycznych stosowanych w jednostce. Chodzi o właściwe zabezpieczenie baz danych oraz sprzętu, sprawdzanie informacji pod kątem ich wiarygodności, poufności, integralności, bezpieczeństwa i dostępności. Dzięki audytowi kierownictwo organizacji otrzymuje niezależną i obiektywną ocenę o wdrażaniu i funkcjonowaniu tych systemów.

W trosce o prawidłowe prowadzenie audytu, przestrzeganie reguł i dobrych praktyk Instytucja IIA opracowała Standardy Praktyki Zawodowej Audytora Wewnętrznego. Celem tych standardów jest określenie podstawowych zasad właściwej praktyki audytu wewnętrznego, dostarczenie ramowych zasad wykonywania i szerokiego upowszechniania zakresu działań audytu wewnętrznego przysparzających organizacji wartości dodanej, stworzenie podstaw do oceny działalności audytu wewnętrznego oraz dbałość o lepsze procesy i działania organizacji.

Opracowane zostały:

- Standardy Atrybutów Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego, które określają cechy organizacji i osób świadczących usługi;
- Standardy Działania Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego określające charakter audytu wewnętrznego;
- Standardy Wdrożenia Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego, które obejmują zarówno standardy atrybutów, jak i działania oznaczone literami A – zapewnienie, i C – doradztwo.

Audyt wewnętrzny powinien oceniać strategię oraz procesy kształtujące ład organizacyjny i przedstawiać stosowne zalecenia usprawnienia tych procesów, tak, by m.in. promować zasady etyki i wartości w organizacji, zapewnić skuteczne zarządzanie efektywnością działań organizacyjnych i odpowiedzialność za wynik, przekazywać informacje o ryzykach i kontroli do odpowiednich obszarów organizacji, koordynować działania i przekazywać informacje między radą, audytorami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz kierownictwem (Lisiecka 2012, s. 9).

Mówiąc o środkach finansowych, bierzemy pod uwagę to, iż gospodarność i efektywność to kwestie, które w coraz większym stopniu dominują w ramach audytu. Ewolucja takiego podejścia oznacza konieczność ukierunkowania realizowanych zadań audytowych nie tylko na kwestie zgodności z obowiązującymi przepisami prawa oraz uregulowaniami wewnętrznymi instytucji, ale także na kwestie skuteczności, zarówno w odniesieniu do obowiązujących w tych jednostkach systemów kontroli, jak i realizowanych przez nie konkretnych działań i inicjatyw. Nowoczesny audyt wewnętrzny nastawiony na badanie efektywności strategii jednostki samorządu terytorialnego powinien umożliwić nie tylko bezpośrednią identyfikację problemów jednostki, lecz także pozwolić na doskonalenie jej działalności tak operacyjnej, jak i strategicznej, wnosząc do organizacji wartość dodaną (Lisiecka 2012, s. 1).

W polskich standardach audytu wyróżnia się:

- audyt finansowy – obejmujący badanie dowodów księgowych oraz zapisów w księgach rachunkowych,
- audyt systemu – polegający na ocenie systemu gromadzenia środków publicznych, dysponowania nimi oraz gospodarowania mieniem,
- audyt działalności – obecnie określany jako audyt efektywnościowy, który służy do oceny efektywności gospodarności zarządzania finansami.

Audyt efektywnościowy rozumiany jest jako systematyczny, celowy i zorganizowany proces rzetelnej, obiektywnej i niezależnej oceny planowanych, realizowanych i zakończonych polityk, programów i projektów publicznych oraz oceny bieżącego funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego w oparciu o kryteria gospodarności, efektywności i skuteczności strategii ich działania. Można powiedzieć, że audyt ten służy do oceny gospodarności zarządzania finansami oraz zmierza do uzyskania jak najlepszej wartości za wyłożone środki budżetowe. Dlatego w sferze racjonalizowania publicznej gospodarki finansowej dostrzega się i promuje potrzebę orientacji na poszukiwanie nowych i doskonalenie istniejących instrumentów służących poprawie sprawności i efektywności wykorzystania środków publicznych, które wpłyną na zaplanowaną strategię jednostek samorządu terytorialnego. Audyt wewnętrzny ze względu na swój prewencyjny, zapobiegawczy charakter jest narzędziem, które nie tylko weryfikuje rzetelność dokumentów finansowych i próbuje wykryć nadużycia, ale także może służyć ocenie, czy działania jednostki zostały zaplanowane i zrealizowane efektywnie i sprawnie. Jest instrumentem, który w swoją specyfikę wpisany ma konkretny wymiar decyzyjny. Audyt wewnętrzny, w realizowanym przez większość jednostek samorządu terytorialnego ustawowym zakresie, ukierunkowany jest na spełnianie kryterium legalności i celowości, mniejszą wagę przywiązuje się zaś do ekonomicznych kryteriów oceny samorządowej gospodarki finansowej, tj. efektywności i gospodarności. Wskazuje na to zarówno charakter, cel i zakres podejmowanych zadań audytowych, jak i ich stosunkowo niewielka liczba, zwłaszcza w obszarze prowadzenia gospodarki finansowej. Audyt jako narzędzie kontroli jest bardzo ważnym instrumentem zarządzania jednostką finansów publicznych. Pozwala na zabezpieczenie przed ewentualnością wystąpienia zidentyfikowanych ryzyk. Aby eliminować ryzyka, niezbędne są

udoskonalony system kontroli i ewentualne sankcje zniechęcające do niekorzystnego działania na rzecz jednostek. Nowoczesna rola audytu wewnętrznego polega przede wszystkim na wdrażaniu systemu zarządzania ryzykiem przez jednostkę. Audyt wewnętrzny skupiony jest przede wszystkim na ocenie efektywności działania tego systemu oraz na możliwości wprowadzenia zmian i usprawnień. Rozpoczyna się go od poznania otoczenia, w którym działa jednostka, i ryzyk z nim związanych, jednocześnie kontrolując, jak zaprojektowany jest proces zarządzania ryzykiem i w jakim stopniu jest on operacyjnie efektywny (Emerling 2015, s. 99). W związku z tym można śmiało powiedzieć, że rola audytu w jednostkach sektora finansów publicznych ma bardzo duże znaczenie – staje się on narzędziem kontrolingu w jednostkach samorządu terytorialnego, który ułatwia realizację strategii przyjętej przez jednostki.

## Bibliografia

- Ciarko M., Paluch-Dybek A. (2018), *Controlling w jednostkach samorządu terytorialnego*, „Ekonomiczne Problemy Usług”, z. 4(133).
- Emerling I. (2015), *Rola audytu w zarządzaniu jednostką – aspekty praktyczne*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 240.
- Krasucka M., Ćwieląg K. (2015), *Rola audytu wewnętrznego w kształtowaniu efektywności samorządowej gospodarki finansowej*, „Nauki o Finansach / Financial Sciences”, z. 3(24).
- Lisiecka K. (2012), *Audyt wewnętrzny i kontrola zarządcza w procesach doskonalenia zarządzania organizacją sektora publicznego*, Seminaryjne posiedzenie Kolegium Najwyższej Izby Kontroli, Katowice, 5 grudnia 2012.

- Lisiński M. (2010) *Audyt wewnętrzny i jego rola w implementacji strategii przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 827.
- Nowak E. (2017), *Audyt wewnętrzny i kontrola zarządcza w sektorze finansów publicznych* [w:] R Żukowski M. (red.), *Sektor finansów publicznych a rozwój gospodarczy. Problemy i dylematy*, Wydawnictwo KUL, Lublin.
- Nowak E. (2012), *Management Audit in Public Finance Entities*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego”, nr 177.
- Sauders E.J. (2003), *Audyt i kontrola wewnętrzna w przedsiębiorstwach*, Polski Instytut Kontroli Wewnętrznej, Częstochowa.
- Szymańska H. (2012), *Ogólne zagadnienia audytu wewnętrznego* [w:] T. Kiziukiewicz (red.), *Zasady audytu wewnętrznego w sektorze finansów publicznych*, Difin, Warszawa.





## ROZDZIAŁ 8

# Wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych w JST jako czynnik usprawniający funkcjonowanie organizacji

**dr Rafał Mazur**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,

Wydział Ekonomiczny

ORCID: 0000-0001-8828-5925

### Wprowadzenie

Wykorzystywanie technologii informatycznych daje organizacji możliwość bardziej sprawnego działania. Nowoczesne technologie informatyczne z jednej strony mają olbrzymi potencjał, a z drugiej w istotny sposób wpływają na nasze życie i funkcjonowanie różnych podmiotów. Zwiększają one przede wszystkim efektywność funkcjonowania organizacji dzięki zmniejszeniu pracochłonności wykonywanych czynności i automatyzacji wielu procesów. Dotyczy to każdego rodzaju organizacji, w tym także instytucji działających w jednostkach samorządu terytorialnego (JST).

Celem niniejszego opracowania jest analiza sprawności funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego (JST) pod kątem

wskazania możliwości zwiększenia ich sprawności poprzez większe wykorzystywanie technologii informatycznych.

W ramach niniejszego opracowania zastosowano następujące metody badawcze:

- a) obserwację, którą objęto prace niektórych JST;
- b) analizę dokumentacyjną, której poddano dokumenty wewnętrzne producentów oprogramowania, raporty różnych instytucji (w tym Banku Światowego, Komisji Europejskiej, Najwyższej Izby Kontroli);
- c) metodę wywiadu, która została zastosowana w odniesieniu do pracowników producentów oprogramowania, informatyków i innych pracowników JST.

Na potrzebę rozwoju informatyzacji w organizacjach wskazywano już pod koniec XX w. Już wówczas zauważano, że rezultaty działania systemu informacji menedżerskiej nie zawsze da się przedstawić w kategoriach ekonomicznych, gdyż bardzo często są to korzyści niematerialne, organizacyjne, społeczne i inne. J. Kisielnicki i H. Sroka wyróżniają następujące grupy efektów komputeryzacji systemów informacji menedżerskiej (1999, s. 289):

- efekty techniczne związane z zastosowaniem techniki komputerowej. Wyróżnia się między innymi następujące: zwiększenie szybkości przetwarzania informacji, wzrost dokładności przetwarzania, wzrost szczegółowości informacji, poprawę bezpieczeństwa poufnych informacji;
- efekty ekonomiczne – związane pośrednio ze wzrostem efektywności i szybkości podejmowania decyzji. Jeżeli usprawnienie procesu decyzyjnego podnosi efektywność gospodarowania, to przekłada się to na efekt ekonomiczny. Inną kategorią efektów ekonomicznych są ograniczenia kosztów personalnych

(redukcja zatrudnienia), administracyjnych, telekomunikacyjnych itp.;

- efekty organizacyjne, które przede wszystkim związane są z usprawnieniami struktury organizacyjnej i procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Podniesienie sprawności obiegu dokumentów, eliminacja zbędnej pracy administracyjnej, poprawa koordynacji zadań, eliminacja błędów;
- efekty socjo-psychologiczne – związane przede wszystkim z rozszerzeniem zakresu komunikacji pomiędzy pracownikami, usprawnieniem i zobiektywizowaniem systemu ocen pracowniczych, polepszeniem kultury organizacyjnej itp.;

Interesującym przykładem oceny efektywności wdrożenia systemu informacji menedżerskiej są wyniki badań OLAP Survey 3 przeprowadzonych w 2003 roku na próbie 2800 pracowników z 63 krajów (Pendse 2004, ss. 10–11). Okazało się, że oczekiwania kierownictwa przedsiębiorstw wobec wspomnianego systemu są bardzo zróżnicowane.

Autorzy podzielili osiągnięte korzyści na dwie kategorie: miękkie, nieprzekładające się bezpośrednio lub pośrednio na wyniki finansowe, oraz twarde, które da się wycenić i przewidywać. Korzyści, począwszy od najwyższej ocenianych i najczęściej wymienianych, to:

- szybsze i dokładniejsze raportowanie,
- lepsze decyzje dzięki dokładniejszej i terminowej analizie,
- zwiększona satysfakcja klientów w następstwie poprawienia jakości produktu lub usługi,
- oszczędności w kosztach (zapasów, finansów, odpadów itp.),
- zwiększone przychody dzięki analizie rynku i sprzedaży,
- zmniejszenie zatrudnienia w różnych działach firmy,

- zmniejszenie kosztów informatyki (sprzętu, oprogramowania, konsultingu),
- zmniejszenie zatrudnienia w dziale informatyki.

W ramach badania J. Kisielnickiego i H. Sroki (1999, ss. 290–291) uzyskano również odpowiedź na pytanie, na co systemy informatyczne pozwalają w zakresie zarządzania personelem. Odpowiedzi były następujące:

- zwiększenie możliwości zatrudnienia pracowników o potrzebnych cechach i kwalifikacjach,
- przekonanie pracowników, że wynagrodzenie zostało obliczone prawidłowo,
- nadzór nad przebiegiem kariery pracownika.

Z kolei w obszarze kontaktu z klientem systemy informatyczne umożliwiają:

- zwiększenie zadowolenia odbiorców z tytułu zaspokojenia ich potrzeb,
- lepszą kontrolę należności,
- dostosowanie oferty do zmieniających się potrzeb klientów.

Powyższa enumeracja potwierdza, że korzyści z zastosowania coraz bardziej zaawansowanych systemów informatycznych, przykładowo powiązanych z technologiami RFID i CRM, mogą przyczynić się do uzyskania większej sprawności funkcjonowania organizacji, w tym także JST takich jak gminy, starostwa powiatowe czy urzędy marszałkowskie. W dalszej części będzie mowa m.in. o wspomnianych systemach.

Jak wynika z badań GUS dotyczących 2022 roku, dostęp do Internetu posiadało 93,3 proc. gospodarstw domowych w Polsce (*Spółeczeństwo... 2023*, s.1). Osoby korzystające w ciągu ostatnich

12 miesięcy z usług administracji publicznej przez Internet stanowiły ponad 55 proc. populacji osób w wieku 16–74 lat. Korzystanie z e-administracji wskazywało o 12,2 p. proc. więcej mieszkańców miast niż wsi. Do najpopularniejszych czynności wykonywanych za pośrednictwem stron internetowych lub aplikacji jednostek administracji publicznej należy wyszukiwanie informacji, pobieranie lub drukowanie formularzy urzędowych oraz wysyłanie wypełnionych deklaracji podatkowych.

Co prawda w ostatnich latach można zauważyć rosnące wykorzystanie Internetu i nowoczesnych technologii zarówno w działalności przedsiębiorstw, funkcjonowaniu gospodarstw domowych, jak i funkcjonowaniu organów administracji publicznej (Karpińska, Matel, Protasiewicz 2017, s. 99), ale badania wskazują też, że zakres tych czynności jest wciąż za mały. Coraz więcej spraw można załatwić przez Internet, bo coraz więcej urzędów udostępnia swoje usługi na platformie ePUAP, o czym także będzie mowa w dalszej części.

### **Przerost zatrudnienia w jednostkach publicznych a nowoczesne technologie informatyczne**

Od wielu lat mówi się o nadmiernym zatrudnieniu w sektorze publicznym. Między innymi eksperci Związku Przedsiębiorców i Pracodawców (ZPP) zauważają, że nadmierna liczba pracowników sektora publicznego prowadzi do zmniejszenia ich efektywności i pewnego rozmycia odpowiedzialności za realizowane zadania. Skomplikowane się wewnętrzne struktury złożone z wielu osób utrudniają jasne przypisanie zakresów obowiązków i bieżące zarządzanie. Co za tym idzie, wynagrodzenia w sektorze publicznym w bardzo dużym stopniu odbiegają (in minus) od wynagrodzeń w sektorze prywatnym (Memorandum... 2021).

**Tabela 1.** Liczba zatrudnionych w administracji publicznej w Polsce w latach 2020–2022

	2020		2021		2022	
	pracujący na 31 XII	Przeciętne zatrudnienie w etatach	pracujący na 31 XII	Przeciętne zatrudnienie w etatach	pracujący na 31 XII	Przeciętne zatrudnienie w etatach
<b>ADMINISTRACJA PUBLICZNA</b>	<b>453 584</b>	<b>430 269</b>	<b>456 332</b>	<b>433 291</b>	<b>460 884</b>	<b>438 194</b>
Administracja państwowa	186 556	176 865	187 342	177 501	190 069	179 718
Administracja samorządu terytorialnego	266 068	252 450	268 035	254 856	269 867	257 545
Samorządowe kolegia odwoławcze	960	954	955	934	948	931

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2021; Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2022, Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2023.*

Jak wynika z tabeli 1, zatrudnienie w administracji publicznej w Polsce ogółem stale rośnie. Biorąc pod uwagę fakt, że liczba Polaków maleje oraz to, że mamy dostęp do coraz nowszych technologii informatycznych i różnych innych usprawnień, trend ten w zasadzie powinien być odwrotny.

**Tabela 2.** Dynamika zatrudnienia w administracji publicznej w Polsce w latach 2020–2022

	Dynamika 2021/2020		Dynamika 2022/2021	
	pracujący na 31 XII	Przeciętne zatrudnienie w etatach	pracujący na 31 XII	Przeciętne zatrudnienie w etatach
<b>ADMINISTRACJA PUBLICZNA</b>	1,0060584	1,0070235	1,0099752	1,0113157
Administracja państwowa	1,0042132	1,003596	1,0145563	1,0124901
Administracja samorządu terytorialnego	1,0073928	1,0095306	1,0068349	1,0105511
Samorządowe kolegia odwoławcze	0,9947917	0,9790356	0,9926702	0,996788

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2021; Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2022, Zatrudnienie i wynagrodzenia... 2023.*

Bardziej widoczną tendencję wzrostu zatrudnienia ukazuje tabela 2. Jedynie w samorządowych kolegiach odwoławczych zatrudnienie w ostatnich 3 latach malało, natomiast w administracji państwowej i samorządach wzrastało.

Jak już wspomniano, rozwój technologii informatycznych powinien powodować wzrost wydajności pracowników i globalnie zmniejszać zatrudnienie w sferze publicznej, w tym JST. W dalszej części wskazane zostaną rozwiązania, które mogą przyczynić się do zmniejszenia zatrudnienia, bazujące na wykorzystywaniu w szerszym zakresie technologii informatycznych.

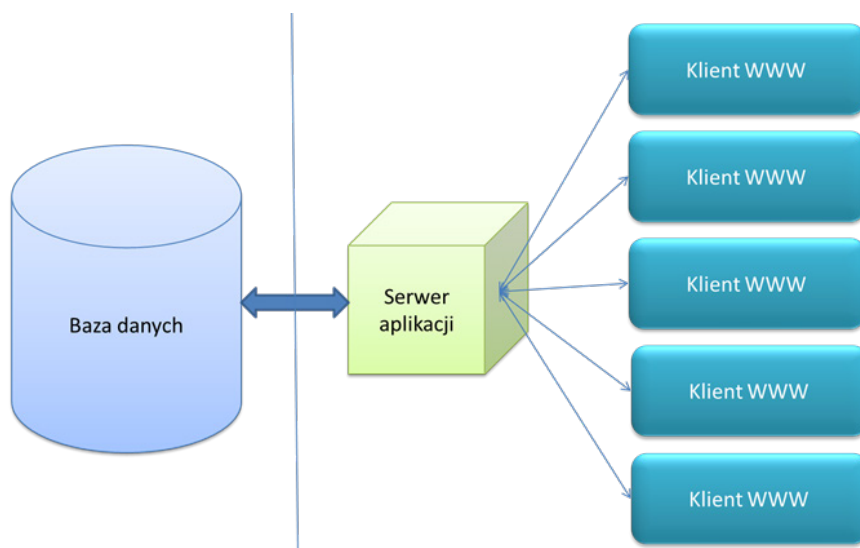
Pierwszą możliwością, która dotyczy głównie tradycyjnej administracji państwowej, jest wykorzystywanie nowoczesnych technologii informatycznych, usprawniające funkcjonowanie JST. Z informacji uzyskanych zarówno od pracowników JST, jak i przedstawicieli producentów oprogramowania wynika, że w wielu jednostkach

wykorzystuje się oprogramowanie, które jest technologicznie przestarzałe, bazujące na technologii jedno- i dwuwarstwowej.

Architektura jednowarstwowa obejmuje umieszczenie wszystkich wymaganych komponentów aplikacji lub technologii na jednym serwerze lub jednej platformie. Architektura jednowarstwowa utrzymuje wszystkie elementy aplikacji, w tym interfejs, oprogramowanie pośrednie i dane zaplecza, w jednym miejscu. Programiści uważają te typy systemów za najprostsze i najbardziej bezpośrednie. Niektórzy eksperci opisują je jako aplikacje, które można zainstalować i uruchomić na jednym komputerze (*Co to jest architektura...*).

W dwuwarstwowej architekturze serwery aplikacyjne stanowią warstwę pierwszą, a serwery baz danych – drugą. Interfejs użytkownika znajduje się na serwerach aplikacyjnych, a dane na serwerach baz danych. W trzywarstwowej architekturze serwery aplikacyjne ustawione są w drugiej warstwie, z reguły pomiędzy serwerami WWW stanowiącymi pierwszą warstwę, a serwerami baz danych stanowiącymi warstwę trzecią. Druga warstwa bywa określana również jako warstwa aplikacyjna. W takim modelu interfejs użytkownika znajduje się na platformach pierwszej warstwy, cała logika aplikacji biznesowych na drugiej warstwie, a dane przechowywane są na warstwie trzeciej (*Technologia...*).



**Rysunek 1.** Architektura technologii trójwarstwowej oprogramowania

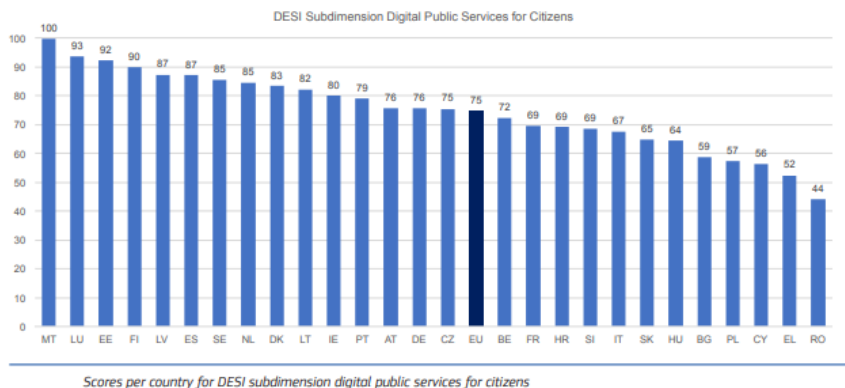
Źródło: materiały wewnętrzne Zakładu Projektowania Systemów Komputerowych Orcom S.J.

Najbardziej sprawne funkcjonowanie aplikacji umożliwia nowoczesna technologia trójwarstwowa (rysunek 1), która zawiera:

- a) warstwę danych – umiejscowioną na serwerze centralnym w postaci systemu serwerowego SQL, który zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa danych;
- b) warstwę koordynującą pracę aplikacji – umiejscowioną na wyżej wymienionym serwerze w postaci usługi, która przetwarza żądania użytkowników, realizuje obliczenia i przekazuje dane między warstwą danych a warstwą prezentacji,
- c) warstwę prezentacji – interfejs użytkownika, którego zadaniem jest tłumaczenie żądań i wyników działania aplikacji za pośrednictwem dowolnej przeglądarki WWW zainstalowanej na dowolnym systemie operacyjnym (MS Windows, Linux, Mac OS, Solaris...).

Inną możliwością zwiększenia sprawności funkcjonowania JST jest postawienie na elektroniczną administrację. W Unii Europejskiej prowadzone jest porównanie usług e-administracji kierowanej do obywateli i przedsiębiorców. Ocena ta jest prowadzona w oparciu o wskaźnik cyfrowej gospodarki i społeczeństwa (Digital Economy and Society Index – DESI). Ten złożony indeks jest głównym narzędziem używanym przez Unię Europejską i jej państwa członkowskie do śledzenia wdrażania cyfryzacji. Składa się z czterech kluczowych obszarów: 1) kapitału ludzkiego, 2) łączności, 3) integracji technologii cyfrowej i 4) cyfrowych usług publicznych (eGovernment Benchmark 2022, s. 34).

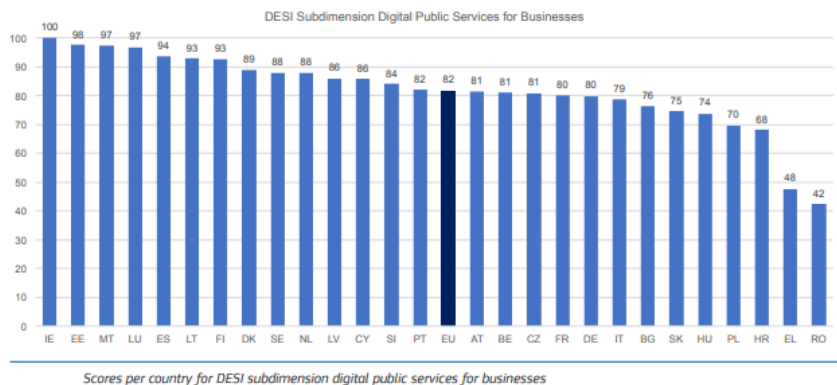
**Rysunek 2.** Unijny wskaźnik cyfrowych usług dla obywateli w krajach UE za 2022 rok



Źródło: eGovernment Benchmark 2022..., s. 36.

Jak wynika z rysunku 2, średnia europejska wskaźnika cyfryzacji usług publicznych dla społeczeństwa wynosi 75 proc. W czołówce plasują się takie kraje, jak: Malta (100 proc.), Luksemburg, Estonia i Finlandia (powyżej 90 proc.). Polska (z 57 proc.) pod tym względem plasuje się poniżej średniej.

**Rysunek 3.** Unijny wskaźnik cyfrowych usług dla biznesu w krajach UE za 2022 rok



Źródło: eGovernment Benchmark 2022..., s. 37.

W przypadku cyfrowych usług dla biznesu Polska jest również poniżej średniej europejskiej (rysunek 3) – 70 proc. w odniesieniu do 82 proc. średniej UE. W czołówce natomiast znajdują się: Irlandia (100 proc.), Estonia, Malta, Luksemburg, Hiszpania, Litwa, Finlandia i Norwegia (powyżej 90 proc.).

Jak wynika z powyższych porównań, jest wiele do zrobienia w obszarze uruchamiania i upowszechniania cyfrowych usług zarówno dla społeczeństwa, jak i dla przedsiębiorców. Bardzo duże możliwości daje w tym zakresie Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej (ePUAP). Coraz więcej urzędów udostępnia swoje usługi na platformie ePUAP. Dotyczy to także JST. Samorządy, w tym urzędy gminy, przykładowo umożliwiają składanie wniosków o dowód osobisty, zgłaszanie utraty lub zniszczenia dokumentów, ponadto zawiadamianie o sprzedaży samochodu czy dopisywanie się do spisu wyborców. Z kolei w urzędach stanu cywilnego można uzyskać odpisy aktów: małżeństwa, urodzenia, zgonu

lub innych dokumentów. Elektronicznie można również zgłaszać urodzenie dziecka. W innych urzędach administracji publicznej (centralne, regionalne i lokalne) oraz instytucjach publicznych można także zarejestrować działalność gospodarczą, złożyć wnioski o Kartę Dużej Rodziny bądź wysłać pismo ogólne – gdy nie ma formularza do załatwienia konkretnej sprawy. Możliwości są zatem bardzo duże, jednakże większość Polaków nie posiada profili zaufanych, mimo że procedura nie jest zbyt skomplikowana. Jak podaje ministerstwo cyfryzacji, ponad 16 mln Polaków posiada profil zaufany, za pomocą którego można korzystać z ePUAP (*Ile Polaków...*).

ePUAP daje także możliwość dostarczania pism i innej korespondencji od urzędów do ludności, co wydaje się bardzo interesujące ze względu na niski koszt dostarczenia. Wymaga to jednak szerszego upowszechnienia tego rozwiązania i społecznej akceptacji dla tej formy komunikacji.

W zakresie motywowania społeczeństwa do korzystania z elektronicznej administracji należy podejmować wiele działań. E-administracja w większości Europy jest znacznie bardziej rozwinięta (na co wskazuje chociażby wskaźnik DESI), co może prowadzić do wniosku o wyższej efektywności i sprawności działania administracji publicznej w tych krajach.

Potwierdzają to także wyniki kontroli Najwyższe Izby Kontroli (NIK) (*Realizacja... 2021*, ss. 10–13). W 96 proc. kontrolowanych urzędów podejmowano działania w celu informowania obywateli o możliwości załatwienia spraw drogą elektroniczną. Jednak w 33 proc. z nich informacje te były niekompletne, mało czytelne i trudne do odnalezienia na stronach internetowych urzędów.

W 82 proc. kontrolowanych urzędów zorganizowano szkolenia dla pracowników zaangażowanych w proces przetwarzania informacji z zakresu komunikacji elektronicznej oraz zagrożeń z tym związanych,

a także dotyczące bezpieczeństwa informacji. W urzędach, w których nie zapewniono pełnych szkoleń pracowników w zakresie bezpieczeństwa informacji, szkolenia dotyczyły wyłącznie obsługi wdrożonych programów wspomagających procedurę obiegu dokumentów lub ochrony danych osobowych.

W 57 proc. objętych kontrolą urzędów nie korzystano z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji. W szczególności w urzędach tych nie ustanowiono polityk bezpieczeństwa informacji. Opracowane i wdrożone w tych jednostkach regulacje dotyczyły głównie ochrony danych osobowych i nie obejmowały bezpieczeństwa innych informacji.

We wszystkich objętych badaniem urzędach udostępniano od 10 do 232 usług elektronicznych z wykorzystaniem platformy ePUAP. Kontrolerzy NIK zauważają, że świadczenie przez urzędy JST usług w formie elektronicznej, poza wyjątkami wynikającymi z ustaw, nie jest obligatoryjne, stąd różne mogą być liczby e-usług udostępnianych przez poszczególne urzędy (*Realizacja...* 2021, ss. 10–13). Wskazuje to na nierównomierny rozwój świadczonych e-usług w poszczególnych JST.

Administracja publiczna powinna starać się sprostać oczekiwaniom swych klientów oraz przepisom prawnym nakładającym określone obowiązki na podmioty publiczne w zakresie świadczenia elektronicznych usług. Ważne jest ponadto zmniejszenie oporu urzędników i zwiększenie ich zaangażowania w ustalanie kierunków działania, co będzie miało wpływ na to, jak szybko zostanie wprowadzony w życie e-government (Ganczar 2009, ss. 36–37).

Utworzenie e-administracji to trudne i złożone przedsięwzięcie, jednak jak pokazują doświadczenia ostatnich lat, możliwe do realizacji. Wymaga rozwiązania szeregu problemów organizacyjnych, prawnych, informacyjnych i technologicznych. Przed administracją

publiczną stoi zadanie dostosowania sposobu funkcjonowania do stale zmieniającej się rzeczywistości, aby w pełni zaspokajać potrzeby obywateli i podmiotów, które korzystają z jej usług. Administracja powinna się zmieniać w sposób ciągły, dynamicznie dopasowując się do nowych sytuacji, warunków, przemian społecznych. Zdolność do szybkiego reagowania na przeobrażającą się rzeczywistość jest wyznacznikiem na drodze ku sprawnej, efektywnej i przyjaznej obywatelom administracji publicznej (Ganczar, Sytek 2021, ss. 42–45).

Jak zauważają S. Kańduła, J. Przybylska i A. Chodakowska (2023, ss. 35–39), efektem zastosowania nowych technologii będzie przekształcenie się „zwykłych” gmin w „gminy smart”. Gminy muszą próbować zrozumieć istotę gospodarki 4.0, którą można zdefiniować następująco: gospodarka 4.0 jest to gospodarka danych, których źródłami są: mobilny Internet ludzi, Internet rzeczy oraz wirtualna i wzbogacona rzeczywistość.

### **Inne propozycje rozwiązań usprawniających funkcjonowanie JST**

W praktyce, w każdej jednostce samorządu terytorialnego funkcjonuje kilka kas obsługujących płatności. Tymczasem, jak wynika z danych Banku Światowego (BŚ), 96% Polaków posiada konta bankowe. Jeśli chodzi o posiadanie karty płatniczej, debetowej lub kredytowej, to na koniec 2021 roku wg danych BŚ mogło się nią pochwalić 84 proc. Polaków w wieku powyżej 15 lat. Dla porównania kartę płatniczą posiada 98 proc. Norwegów, 97 proc. Niemców, 91 proc. Francuzów i 90 proc. Czechów (Demirgüç-Kunt i in. 2022, s. 177).

Uzasadnione wydaje się więc uruchamianie urzędzeń samoobsługowych w jednostkach oraz edukowanie społeczności i zachęcanie

do korzystania z nich, ewentualnie do wykonywania płatności bezpośrednio z systemów bankowych. Jednym z rozwiązań oferowanych na rynku są opłatomaty, które funkcjonują w niektórych jednostkach samorządu terytorialnego. Dają one wymierne korzyści w postaci mniejszego zaangażowania personelu w proces dokonywania płatności. Z dokonanego rozeznania na rynku wynika, że miesięczny koszt uruchomienia i dzierżawy opłatomatu wynosi ok 2500–3000 zł brutto, tymczasem pensja pracownika kasy z narzutami to ponad 4300 zł (najniższa). Dodatkowo pracownik potrzebuje wyposażenia w postaci biurka, krzesła, komputera itd., niezbędne jest także zastępstwo na czas urlopu czy choroby itp.

**Rysunek 4.** Przykładowa wizualizacja opłatomatu



Źródło: <https://www.systemypubliczne.pl/>.

Rysunek 4 prezentuje przykład urządzenia dostępnego na rynku, także dla JST, które pozwala obsługiwać bezgotówkowo płatności. Dostępne są również warianty urządzeń z obsługą gotówkową, jednakże z racji potrzeby odprowadzania gotówki do banku, jest to oferta dużo droższa. Dostawcy tego typu usług mają możliwość zawierania umów z Poczta Polska i w takim przypadku wszystkie placówki pocztowe na terenie kraju przyjmują wpłaty bez dodatkowych opłat.

Od wielu lat na rynku stosuje się także różne rozwiązania oparte na technologii RFID. W obecnej postaci RFID jest jedną z najnowszych technologii automatycznego identyfikowania produktów, usług, procesów itp., która bazuje na wykorzystaniu fal radiowych. Specyfiką systemów identyfikacji radiowej jest przechowywanie pewnej ilości danych w wygodnych urządzeniach nadawczo-odbiorczych, określanych ogólną angielską nazwą TAG, bardzo często opisywanych w Polsce jako znacznik lub etykieta RFID. Technologia ta jest coraz częściej stosowana także w JST, w takich obszarach, jak: ewidencja majątku, rejestracja czasu pracy, dostęp do stref bezpieczeństwa, archiwum akt i dokumentów itp.

Możliwość lepszej i sprawniejszej obsługi klientów oferuje technologia CRM, która wywodzi się z biznesu i jeszcze niedawno nie sądzono, że będzie wykorzystywana przez podmioty publiczne. Jest to kategoria rozwiązań programistycznych obejmujących różne systemy zarządzania relacjami z klientami. Upraszczają one realizację procesów biznesowych i utrzymywanie dostępu do danych klientów w celu budowania relacji, zwiększania produktywności i poprawiania kontaktów z klientami.

Już blisko 10 lat temu zaimplementowano CRM w urzędzie miejskim w Londynie. W dzielnicach Newham i Havering zastosowano ten system, aby usprawnić pracę kilkuset agentów obsługujących zgłoszenia przychodzące z call center. Dzięki temu projektowi liczba



zduplikowanych ogłoszeń zmalała 100 razy, a czas oczekiwania mieszkańców zmalał dziesięciokrotnie (Pukas 2015, s. 120).

Kolejnym rozwiązaniem, które może być stosowane przez JST, są centra druku. Koszty obsługi dużych jednostek są w takich przypadkach nawet kilkukrotnie mniejsze w przeliczeniu na pismo. Jednakże najbardziej efektywne wydaje się generowanie i dostarczanie pism elektronicznie przez ePUAP, o czym była już mowa wcześniej.

## Podsumowanie

Jak wynika z powyższych rozważań, rozwój e-administracji w naszym kraju jest ogólnie na niskim poziomie. Potwierdza to chociażby unijny wskaźnik DESI. Również wewnętrzne kontrole NIK wskazują na nierównomierny rozwój publicznych usług elektronicznych w naszym kraju. Natomiast wykorzystywanie technologii informatycznych w JST może dać wiele korzyści zarówno samym jednostkom, jak i społeczeństwu. Można do tych korzyści zaliczyć: większe zadowolenia mieszkańców z jakości usług publicznych, szerzenie wiedzy na temat możliwości skorzystania z rozwiązań w trybie online, zwalczanie tzw. podziału cyfrowego i przełamywanie barier technologicznych, oszczędzanie czasu i środków pieniężnych, a także, co wydaje się w obecnym czasie bardzo istotne, korzyści dla środowiska naturalnego.

W celu uzyskania wysokiego poziomu obsługi informatycznej należy jednak opracować klarowne zasady działalności systemów informatycznych i zapewnienia bezpieczeństwa przechowywanych danych i dokumentów. Doprowadzenie do płynnej współpracy pomiędzy urzędami, obywatelami, przedsiębiorcami i innymi instytucjami na różnych szczeblach administracji publicznej zwiększy

w istotny sposób efektywność sektora publicznego i doprowadzi do optymalizacji procesu wydawania decyzji i rozpatrywania wniosków.

Należy jednakże zwrócić uwagę na fakt, że samo „dostarczanie” nowoczesnych rozwiązań do JST jest tylko jednym z elementów kreowania rozwoju tych organizacji. Żeby następował realny rozwój, muszą jeszcze zaistnieć dwa pozostałe warunki: po pierwsze, personel zatrudniony w samorządach musi mieć odpowiednią wiedzę i kompetencje, a po drugie, pracownicy samorządowi muszą być odpowiednio motywowani. W ramach niniejszego opracowania tych kwestii nie poruszono i jest to temat do rozważań na przyszłość.

## Bibliografia

- Co to jest architektura jednowarstwowa?* [online], <https://pl.theastrologypage.com/one-tier-architecture>, dostęp: 20 czerwca 2023.
- Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S. (2022), *The Global Index Databases 2021*, World Bank Group, Washington.
- eGovernment Benchmark 2022 Synchronising Digital Governments (2022), Office of the European Union, Luxembourg.
- Ganczar M. (2009), *Informatyzacja administracji publicznej. Nowa jakość usług publicznych dla obywateli i przedsiębiorców*, CeDeWu, Warszawa.
- Ganczar M., Sytek A. (2021), *Informatyzacja administracji publicznej. Skuteczność regulacji*, CeDeWu, Warszawa.
- <https://www.systemypubliczne.pl/> [online], dostęp: 20 czerwca 2023.
- Ile Polaków i Polek korzysta z Profilu Zaufanego?* [online], <https://for-sal.pl/lifestyle/technologie/artykuly/8699586,ile-polakow-i-polek-korzysta-z-profilu-zaufanego.html>, dostęp: 20 czerwca 2023.

- Kańduła S., Przybylska J., Chodakowska A. (2023), *Transformacja cyfrowa samorządu gminnego w Polsce*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.
- Karpińska K., Matel A., Protasiewicz A. (2017), *Konsument w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PTE, Białystok.
- Kisielnicki J., Sroka H. (1999), *Systemy informacyjne biznesu*, Placet, Warszawa.
- Memorandum ZPP ws. zatrudnienia i zarobków w administracji publicznej (2021), Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, Warszawa.
- Pendse N. (2004), *Drilling Into OLAP Benefits*, „DM Review”, vol. 14, issue 3, March.
- Pukas A. (2015), *Wykorzystanie systemów CRM w marketingu miast – stan i perspektywy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 875, „Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu”, nr 41(t. 1).
- Realizacja usług publicznych dla obywateli z wykorzystaniem platformy ePUAP* (2021), NIK, Warszawa.
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2022 r.* (2023), GUS Warszawa.
- Technologia cienkiego klienta oraz serwery aplikacji* [online], [http://itzone.com.pl/articles/java/jee\\_thin\\_clients.php](http://itzone.com.pl/articles/java/jee_thin_clients.php), dostęp: 20 czerwca 2023.
- Zatrudnienie i wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2020* (2021), GUS, Warszawa, Bydgoszcz.
- Zatrudnienie i wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2021* (2022), GUS, Warszawa, Bydgoszcz.
- Zatrudnienie i wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2022* (2023), GUS, Warszawa, Bydgoszcz.



## ROZDZIAŁ 9

# Gospodarcze znaczenie morskiej energetyki wiatrowej na przykładzie województw zachodniopomorskiego oraz pomorskiego

**dr Piotr Nowaczyk**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
Wydział Ekonomiczny

### Wprowadzenie

Rosnące uzależnienie Unii Europejskiej (UE) od importu surowców energetycznych oraz zmiany klimatyczne wymusiły interwencję na rynku energii. Polityka klimatyczna UE zakłada zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 55% do 2030 roku oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku (Skjaereth 2021, ss. 25–41). Podstawowym narzędziem realizacji celów klimatycznych będzie rozwój odnawialnych źródeł energii. Wśród nich coraz większe znaczenie zyskuje morska energetyka wiatrowa (Marciniak, Purta, Rozenbaum 2017, ss. 4–5).

Polska energetyka w 60–70% opiera się na węglu. Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym wynosi zaledwie 15%. W przypadku naszego kraju osiągnięcie celów klimatycznych będzie wymagało szczególnie intensywnego rozwoju bezemisyjnych źródeł energii.

Oprócz względów klimatycznych równie ważny staje się gospodarczy aspekt rozwoju morskiej energetyki wiatrowej. Generuje ona wartość dodaną oraz tworzy miejsca pracy w łańcuchu dostaw: przy wytwarzaniu komponentów do montażu morskich farm wiatrowych, w usługach związanych z serwisowaniem i naprawami oraz na etapie likwidacji. Wiedza o gospodarczych uwarunkowaniach rozwoju morskiej energetyki wiatrowej jest niezbędna nie tylko dla uzasadnienia kapitałochłonnych inwestycji, ale także dla zwiększenia korzyści z rozwoju lokalnego łańcucha dostaw (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 2–12).

Głównym celem rozdziału jest określenie gospodarczego znaczenia morskiej energetyki wiatrowej dla województw nadmorskich. Wyniki badań zostaną odniesione do wymiaru krajowego. Do określenia gospodarczych efektów działalności morskich farm wiatrowych wykorzystano metodę input-output. Pozwala ona na wyodrębnienie efektów bezpośrednich, pośrednich oraz indukowanych. Powyższe efekty omówiono, biorąc pod uwagę wartość globalną, wartość dodaną oraz wielkość zatrudnienia.

Nawiązując do celu niniejszego rozdziału, starano się udzielić odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- jaki jest udział regionów nadmorskich w łańcuchu dostaw;
- jaką wartość globalną, wartość dodaną oraz wielkość zatrudnienia generuje sektor morskiej energetyki wiatrowej i jakie ma on znaczenie dla województw nadmorskich oraz kraju;
- jakie jest znaczenie efektów bezpośredniego, pośredniego oraz indukowanego w działalności morskich farm wiatrowych.

Regionalny zakres terytorialny obejmuje dwa województwa, w obrębie których będą zlokalizowane farmy wiatrowe, tj. zachodniopomorskie oraz pomorskie.

Problematyka gospodarczego znaczenia morskiej energetyki wiatrowej była wielokrotnie poruszana w zagranicznej literaturze przedmiotu (Kahouli, Martin 2018, ss. 203–227; Connolly 2020, ss. 148–159; Schallenberg-Rodrigueza, Inchausti-Sintesb 2021, ss. 1–13; EWEA 2022), choć większość opracowań dotyczy jej lądowego odpowiednika (Noori, Kucukvar, Tatari 2015, ss. 939–948; Faturay i in. 2020, ss. 114–141). W literaturze krajowej ukazały się dotąd dwa opracowania badające gospodarcze aspekty rozwoju morskiej energetyki wiatrowej. Jednak metodologia (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 2–12), jak i wyniki (Marciniak, Purta, Rozenbaum 2017, ss. 4–5) nie są dostępne publicznie. Poza tym część danych, na których oparto pierwsze z opracowań, uległa dezaktualizacji i nie uwzględnia w pełni obecnych uwarunkowań rozwoju krajowej morskiej energetyki wiatrowej.

Niniejszy rozdział składa się z pięciu części. W pierwszej części zawarto podstawowe informacje o morskiej energetyce wiatrowej w Polsce. W dwóch kolejnych częściach omówiono metodologię badań oraz sposób regionalizacji krajowej tablicy przepływów międzygałęziowych. W czwartej części przedstawiono źródła informacji, które posłużyły do budowy wektora popytu końcowego. Na jego podstawie określono efekty oddziaływania morskiej energetyki wiatrowej. Opracowanie kończy się podsumowaniem, w którym w sposób syntetyczny przedstawiono najważniejsze wyniki badań.

## Morska energetyka wiatrowa w Polsce

Potencjał morskiej energetyki wiatrowej w polskiej części Morza Bałtyckiego w tzw. polskich obszarach morskich, szacowany jest na 33,0 GW. Obecna łączna moc wszystkich źródeł energii wynosi 58,1 GW, co oznacza, iż potencjał morskiej energetyki wiatrowej może w przyszłości zaspokoić znaczną część krajowego zapotrzebowania na energię (Marczak 2022, s. 7). Pomimo sprzyjających warunków Polska jest jedynym krajem UE z dostępem do morza nie posiadającym morskich farm wiatrowych. Plany zakładają jednak uruchomienie pierwszej farmy w 2026 roku, a do 2030 roku osiągnięcie 6,3 GW mocy (NIK 2022).

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę projektów energetycznych, które otrzymały zezwolenia lokalizacyjne na budowę morskich farm wiatrowych (NIK 2022). Łącznie takich pozwoleń otrzymało jedenaście projektów o mocy 8,9 GW, należących do sześciu grup kapitałowych. Są to kluczowe podmioty z sektora energetycznego. W przypadku kapitału zagranicznego są to podmioty z wieloletnim doświadczeniem w budowie i eksploatacji morskich farm wiatrowych.



Tabela 1. Morskie farmy wiatrowe z wydanymi decyzjami lokalizacyjnymi

Nazwa projektu	Inwestor	Zaangażowane podmioty	Moc (GW)
<b>Baltica 1</b>	Elektrownia Wiatrowa Baltica – 1 sp. z o.o.	PGE (Polska) – 100%	0,9
<b>Baltica 2</b>	Elektrownia Wiatrowa Baltica – 2 sp. z o.o.	PGE (Polska) – 50%	1,5
<b>Baltica 3</b>	Elektrownia Wiatrowa Baltica – 3 sp. z o.o.	Ørsted Wind Power A/S (Dania) – 50%	1,0
<b>Baltic Power</b>	Baltic Power sp. z o.o.	PKN Orlen (Polska) – 51% NP BALTIC WIND B.V. (Kanada) 49%	1,2
<b>Energa OZE</b>	Energa OZE S.A.	Energa (Polska) – 100%	0,1
<b>MFW Bałtyk I</b>	Baltex-Power S.A. (MFW Bałtyk I S.A.)		1,6
<b>MFW Bałtyk II</b>	Bałtyk Środkowy II sp. z o.o. (MFW Bałtyk II Sp. z o.o.)	Polenergia (Polska) – 50% Equinor (Norwegia) – 50%	0,7
<b>MFW Bałtyk III</b>	Bałtyk Środkowy III sp. z o.o. (MFW Bałtyk III Sp. z o.o.)		0,7
<b>Baltic II</b>	Baltic Trade and Invest sp. z o.o.	RWE Renewables International Participations B.V. (Holandia) – 100%	0,4
<b>B-Wind</b>	B-Wind Polska sp. z o.o. (C-Wind Polska Sp. z o.o.)	Renewables (Portugalia) – 50%	0,4
<b>C-Wind</b>	C-Wind Polska sp. z o.o.	ENGIE S.A. (Francja) – 50%	0,4

Objaśnienie: MFW – Morska Farma Wiatrowa, PGE – Polska Grupa Energetyczna, PKN – Polski Koncert Naftowy, RWE – Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: NIK 2022; *Baltic Wind*; *PGE i Ørsted zbudują razem farmy wiatrowe na Bałtyku*; *Morskie farmy wiatrowe*.

## Model input-output

W celu określenie gospodarczego znaczenia morskich farm wiatrowych wykorzystano metodę input-output, określaną często modelem Leontiefa (Eurostat 2008; Miller, Blair 2009, ss. 10–209; Danielis 2011, ss. 94–98). Stanowi ona jedną z najczęściej wykorzystywanych metod pozwalających na kompleksową ocenę sektora morskiej energetyki wiatrowej. Metoda pozwala na wyodrębnienie efektu bezpośredniego, pośredniego oraz indukowanego. Pierwszy z efektów związany jest z działalnością podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w rozwój morskich farm wiatrowych. Efekt pośredni obejmuje podmioty będące źródłem zaopatrzenia dla sektora energetyki wiatrowej. Źródłem ostatniego z efektów są wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych bezpośrednio oraz pośrednio powiązane z działalnością morskich farm wiatrowych. Efekt indukowany niekiedy w literaturze przedmiotu nazywany jest mnożnikiem dochodu typu 2 (Danielis 2011, ss. 94–98). Za jego pomocą można oszacować wtórny wzrost popytu, będący wynikiem wzrostu dochodu.

W fazie CAPEX efektem bezpośrednim dla wartości globalnej są wydatki na budowę morskich farm wiatrowych, czyli:

$$X_{dir} = Y \quad 1$$

gdzie:

$X_{dir}$  – produkcja globalna wytworzona przez podmioty bezpośrednio zaangażowane w budowę morskich farm wiatrowych,

$Y$  – wydatki na budowę morskich farm wiatrowych, inaczej wektor popytu końcowego,

Efekt bezpośredni dla wartości dodanej oraz zatrudnienie tworzymy poprzez uwzględnienie w modelu macierzy diagonalnej. Jej przekątną

stanowią współczynniki udziału wartości dodanej oraz zatrudnienie w wartości globalnej, czyli:

$$V_{dir} = \hat{v}X_{dir} \quad 2$$

$$L_{dir} = \hat{l}X_{dir} \quad 3$$

gdzie:

$V_{dir}$  – wartość dodana wytworzona przez podmioty bezpośrednio zaangażowane w budowę morskich farm wiatrowych,

$L_{dir}$  – zatrudnienie w podmiotach bezpośrednio zaangażowanych w budowę morskich farm wiatrowych,

$\hat{v}$  – macierz diagonalna współczynników wartości dodanej,

$\hat{l}$  – macierz diagonalna współczynników zatrudnienia.

Do wyznaczenia efektu pośredniego służy formuła nazywana odwrotnością macierzy Leontiefa wyrażająca się wzorem:

$$X_{indi} = (I - A_{ij})^{-1}Y \quad 4$$

gdzie:

$X_{indi}$  – produkcja globalna w sektorach będących źródłem zaopatrzenia dla podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w budowę morskich farm wiatrowych,

$I$  – macierz jednostkowa,

$A_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i}$  – współczynniki techniczne zużycia pośredniego, gdzie – przepływ z i-tej do j-tej gałęzi.

Wzór (4) pozwala na wyznaczenie efektu całkowitego, tj. sumy efektu bezpośredniego oraz pośredniego. Aby wyodrębnić efekt pośredni, należy od macierzy odwrotności Leontiefa odjąć wartość efektu bezpośredniego, czyli:

$$X_{\text{indi}} = (I - A_{ij})^{-1} Y - X_{\text{dir}} \quad 5$$

Identycznie postępujemy w przypadku efektu pośredniego dla wartości dodanej oraz zatrudnienia, a mianowicie od macierzy odwrotności Leontiefa dla wartości dodanej i zatrudnienia odejmujemy wartość efektu bezpośredniego dla wartości dodanej oraz zatrudnienia, czyli:

$$V_{\text{indi}} = \hat{v}(I - A_{ij})Y - V_{\text{dir}} \quad 6$$

$$L_{\text{indi}} = \hat{l}(I - A_{ij})Y - L_{\text{dir}} \quad 7$$

gdzie:

$V_{\text{indi}}$  – wartość dodana wytworzona przez podmioty będące źródłem zaopatrzenia dla podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w budowę morskich farm wiatrowych,

$L_{\text{dir}}$  – zatrudnienie w podmiotach będących źródłem zaopatrzenia dla podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w budowę morskich farm wiatrowych.

Efekt indukowany wyznacza się z podstawowej formuły modelu input-output, dodając do macierzy dodatkowy wiersz oraz kolumnę. Elementy w wierszu stanowią dochód netto (wynagrodzenia) przypadający na jednostkę produkcji globalnej. Natomiast elementy kolumny oznaczają wydatki konsumenckie gospodarstw domowych. Efekt indukowany stanowi różnicę pomiędzy sumą efektów bezpośredniego, pośredniego i indukowanego a efektami bezpośrednim i pośrednim:

$$X_{\text{indu}} = X_{\text{dir} + \text{indi} + \text{indu}} - X_{\text{dir} + \text{indi}} = (I - \bar{A}_{ij})^{-1} Y - (I - A_{ij})^{-1} Y \quad 8$$

gdzie:

$X_{\text{indu}}$  – efekt indukowany, będący następstwem wzrostu dochodów gospodarstw domowych,

$\bar{A}$  – macierz współczynników technicznych poszerzona o dochód i wydatki konsumenckie.

Podobnie jak w przypadku efektu pośredniego efekt indukowany dla wartości dodanej oraz zatrudnienia wyznaczamy, uwzględniając w macierzy odwrotności Leontiefa macierz diagonalną:

$$V_{\text{indu}} = V_{\text{dir+indi+indu}} - V_{\text{dir+indi}} = \hat{v}(I - \bar{A}_{ij})^{-1}Y_i - \hat{v}(I - A_{ij})^{-1}Y_i \quad 9$$

$$L_{\text{indu}} = L_{\text{dir+indi+indu}} - L_{\text{dir+indi}} = \hat{l}(I - \bar{A}_{ij})^{-1}Y_i - \hat{l}(I - A_{ij})^{-1}Y_i \quad 10$$

gdzie:

$V_{\text{indu}}$  – wartość dodana indukowana, będąca następstwem wzrostu dochodu,

$L_{\text{indu}}$  – zatrudnienie indukowane, będące następstwem wzrostu dochodu.

W fazie OPEX efektem bezpośrednim jest wartość wytworzonej energii – w przypadku wartości globalnej oraz wartości dodanej, oraz ilość miejsc pracy niezbędna do wytworzenia jednostki energii – w przypadku zatrudnienia. Natomiast sposób szacowania efektów pośredniego oraz indukowanego jest identyczny jak w fazie CAPEX.

## Regionalizacja krajowej tablicy przepływów międzygałęziowych

Wykorzystanie modelu Leontiefa opiera się na danych zawartych w tablicach przepływów międzygałęziowych publikowanych w Polsce w odstępach 5-letnich (ostatnia dostępna wersja przedstawia dane za 2015 rok) (GUS 2015). GUS w Polsce publikuje tabele przepływów międzygałęziowych na poziomie kraju, co wiąże się z koniecznością ich adaptacji do wymiaru regionalnego. Regionalizacja pozwala na określenie samowystarczalności obszaru odniesienia i jest najtrudniejszym zadaniem związanym z wykorzystaniem modelu Leontiefa. Przed regionalizacją dokonano agregacji tabeli przepływów międzygałęziowych z 98 do 19 działów odpowiadających sekcjom PKD 2007. Procedura

zawężania tabeli została podyktowana dostępnością danych statystycznych na poziomie regionów. Ponadto zbyt duża dezagregacja wpływa na złożoność modelu, utrudniając interpretację wyników.

Regionalizacja tabeli krajowej została przeprowadzona w oparciu o współczynnik lokalizacji Flegga wyrażony wzorem (Flegg, Webber, Elliott 1995, ss. 547–561; Flegg, Webber 1997, ss. 795–805; Flegg, Tohmo 2010, ss. 1–48):

$$FLQ_{ij} \equiv CILQ_{ij} \times \left[ \log_2 \left( 1 + \frac{TRE_i}{TNE_j} \right) \right]^\delta \quad 11$$

gdzie:

$FLQ_{ij}$  – współczynnik lokalizacji Flegga,

$TRE$  – zatrudnienie w gospodarce regionu (we wszystkich sektorach),

$TNE$  – zatrudnienie w gospodarce krajowej (we wszystkich sektorach),

$$CILQ_{ij} = \frac{SLQ_i}{SLQ_j} = \frac{RE_i/NE_i}{RE_j/NE_j}$$

gdzie:

$RE_i$  – regionalne zatrudnienie w sektorze sprzedającym,

$NE_i$  – krajowe zatrudnienie w sektorze sprzedającym,

$RE_j$  – regionalne zatrudnienie w sektorze kupującym,

$NE_j$  – krajowe zatrudnienie w sektorze kupującym,

$\delta$  – parametr delta, którego wartość mieści się w przedziale ( $0 < \delta < 1$ ).

Współczynniki lokalizacji są najczęściej wykorzystywane w regionalizacji tablicy krajowej, a wśród nich współczynnik Flegga cechuje się największą dokładnością w określaniu samowystarczalności regionów. Wartość kluczowego we wzorze parametru  $\delta$  przyjęto na podstawie badań Flegg oraz Tohmo dla regionów fińskich (Flegg, Webber 2000, ss. 563–569). W ich wyniku oszacowano funkcję regresji służącą do wyznaczenia wartości parametru  $\delta$ :

$$\ln \delta = -1,8379 + 0,33195 \ln R \quad 12$$

Podstawiając za parametr „R” wartość dodaną, oszacowano wartość parametru  $\delta$  dla województwa zachodniopomorskiego, która wyniosła 0,2475, a dla województwa pomorskiego – 0,2846.

## Źródła informacji

Jak już wspomniano, w działalności morskich farm wiatrowych możemy wyróżnić dwie fazy, tj. budowy oraz eksploatacji. Długość trwania faz – informacje niezbędne do wyrażenia wyników w ujęciu średniorocznym – przyjęto za *Optymalizacją rozwoju krajowego łańcucha dostaw morskiej energetyki wiatrowej w Polsce* (Optymalizacja) (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18). Faza CAPEX w polskich uwarunkowaniach trwa 10 lat i składa się na nią 7-letni okres projektowania, badań i pozyskiwania pozwoleń oraz 3-letni okres budowy. Natomiast faza OPEX trwa 28 lat i składa się na nią 25-letni okres eksploatacji oraz 3-letni okres likwidacji.

Informację o zapotrzebowaniu regionów na morską energię wiatrową (wiedzę niezbędną do wyznaczenia wartości globalnej oraz wartości dodanej w fazie OPEX) pozyskano z Banku Danych Lokalnych (BDL 2023) oraz aktualizacji Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku (*Polityka Energetyczna Polski do 2040 – aktualizacja*). Przy czym przyjęto założenie, że produkcja energii wyniesie 24,82 TWh (*Morskie farmy wiatrowe mogą dostarczyć Polsce prawie ⅓ energii do 2040 roku*) o wartości za 1 TWh – 432 mln zł (Marciniak, Purta, Rozenbaum 2017, s. 22). Także z BDL pozyskano dane o wielkości bezrobocia w kraju oraz w badanych województwach.

Najważniejszym elementem niezbędnym do określenia gospodarczego znaczenia morskich farm wiatrowych jest budowa wektora popytu końcowego. Stanowi on bezpośredni efekt działalności

morskich farm wiatrowych oraz jest punktem wyjścia do oszacowania efektów pośredniego oraz indukowanego. W przypadku fazy CAPEX konstrukcja wektora popytu końcowego wymagała pozyskania informacji o wielkości nakładów inwestycyjnych, a następnie przyporządkowania danych do sekcji PKD. W tym celu powtórnie posłużono się badaniami *Optymalizacja* (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18). Według opracowania do 2030 roku moc morskich farm wiatrowych wyniesie 6,3 GW, przy koszcie budowy szacowanym na 60,44 mld zł (tabela 2). Najważniejszą pozycją nakładów inwestycyjnych jest projektowanie i produkcja turbiny oraz komponentów uzupełniających (48,06 mld zł, tj. 79,52%). Znacznie mniej nakładów inwestycyjnych przeznaczonych będzie na instalację i rozruch oraz przygotowanie i zarządzanie projektem, odpowiednio 9,54 mld zł, tj. 15,78% oraz 2,81 mld zł, tj. 4,70%.

**Tabela. 2.** Nakłady inwestycyjne z uwzględnieniem etapów działalności morskich farm wiatrowych

Etapy działalności	Udział w nakładach inwestycyjnych (%)	Wartość nakładów inwestycyjnych (mld zł)
Przygotowanie i zarządzanie projektem	4,70	2,84
<b>Projektowanie i produkcja – Turbina</b>		
Projektowanie i produkcja – komponenty uzupełniające	79,52	48,06
Instalacja i rozruch	15,78	9,54
<b>Razem</b>	<b>100,00</b>	<b>60,44</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18.



Kolejny etap budowy wektora popytu końcowego wymagał wyodrębnienia krajowego oraz regionalnego łańcucha dostaw z podziałem na sekcje PKD 2007. W przypadku łańcucha krajowego wykorzystano badania *Optymalizacja* (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18). Natomiast w przypadku łańcucha regionalnego wykorzystano badania *Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce* (2019, s. 24). Opracowanie wymienia podmioty sektora morskiej energetyki wiatrowej. Zostały one pogrupowane pod względem lokalizacji z uwzględnieniem dominującego rodzaju działalności oraz przychodów za ostatni rok obrotowy. Dodatkowo wyniki zostały potwierdzone przez ekspertów Polskiego Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej. Tabela 3 przedstawia podział nakładów inwestycyjnych z uwzględnieniem sekcji PKD oraz obszaru odniesienia. Dane w tabeli wskazują, iż zdecydowana większość środków finansowych trafi do podmiotów zagranicznych, tj. przeszło 83%. Jeśli chodzi o podmioty krajowe, to największa część sektora morskiej energetyki wiatrowej zlokalizowana jest poza województwami nadmorskimi (8,82%). Z kolei wśród badanych regionów dominuje województwo pomorskie z udziałem 6,01%. Najmniejszy udział (2,08%) posiada województwo zachodniopomorskie.

**Tabela 3.** Procentowa struktura nakładów inwestycyjnych (%) z uwzględnieniem sekcji PKD oraz obszarów odniesienia

Etapy działalności	Sekcje PKD	Obszar odniesienia					Razem
		Województwo zachodniopomorskie	Województwo pomorskie	Polska	Europa		
Przygotowanie i zarządzanie projektem	K	20,00	30,00	50,00	0,00	100	
	M	4,82	24,11	19,29	51,78	100	
	N	7,50	52,50	15,00	25,00	100	
Projektowanie i produkcja – turbina	C	2,34	2,34	10,94	84,38	100	
Projektowanie i produkcja – komponenty uzupełniające	F	8,33	25,00	50,00	16,67	100	
Instalacja i rozruch	F	3,14	6,29	1,05	89,52	100	
	H	20,00	20,00	10,00	50,00	100	
Średnia wartość dla etapu CAPEX	Sekcje PKD	2,08	6,01	8,82	83,09	100	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce*; Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18.

Dane zawarte w tabeli 3 posłużyły do stworzenia krajowego wektora popytu końcowego (tabela 4). Na poziomie kraju wartość fazy CAPEX wyniesie 10 215,00 mln zł. W przypadku województwa pomorskiego i zachodniopomorskiego analogiczne wartości wynoszą 1 257,75 mln zł oraz 3 629,25 mln zł. W przypadku sekcji PKD 2007 dominującymi sektorami gospodarki są: C – produkcja komponentów do farm wiatrowych, F – budowa, tj. instalacja fundamentów, turbin, kabli, H – logistyka lądowa i morska, M – uzyskiwanie pozwoleń, działalność finansowa i ubezpieczeniowa, N – działalność administracji publicznej.

**Tabela 4.** Wartościowa struktura nakładów inwestycyjnych (mln zł) z uwzględnieniem sekcji PKD oraz obszarów odniesienia

Sekcje PKD	Obszar odniesienia		
	Województwo zachodniopomorskie	Województwo pomorskie	Polska
A	0	0	0
B	0	0	0
C	31,50	31,50	225,00
D	0	0	0
E	0	0	0
F	1 044,00	2 835,00	8 460
G	0	0	0
H	18,00	18,00	45,00
I	0	0	0
J	0	0	0
K	27,00	40,50	135,00
L	0	0	0
M	121,50	607,50	1 215,00
N	135,00	94,50	135,00
O	0	0	0
P	0	0	0
Q	0	0	0
R	0	0	0
S	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>1 257,75</b>	<b>3 629,25</b>	<b>10 215,00</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce*; Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18.

W przypadku fazy OPEX budowa wektora popytu wymagała zastosowania innej procedury. W pierwszej kolejności należało określić przewidywaną wartość wytworzonej energii, czyli wartość globalną, będącą bezpośrednim efektem oddziaływania morskich farm wiatrowych. Jak już wspomniano, przewiduje się, że morskie farmy wiatrowe

o mocy 6,3 GW wytworzą energię równą 24,82 TWh, co przy cenie 432 mln zł za 1 TWh wygeneruje roczną wartość produkcji na poziomie 10 722 mln zł. Z kolei wartość dodaną przyjęto na podstawie krajowej tablicy przepływów międzygałęziowych na poziomie 43,71% wartości globalnej, co oznacza, iż 56,29% przeznaczane będzie na zużycie pośrednie, tj. zakup wyrobów i usług wykorzystywanych w procesie produkcji. Kolejnym etapem budowy wektora popytu było określenie struktury wydatków. W tym celu powtórnie wykorzystano badanie *Optymalizacja* (Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18), co przedstawia tabela 5.

**Tabela 5.** Procentowa struktura kosztów działalności morskich farm wiatrowych w fazie OPEX (%) z uwzględnieniem sekcji PKD oraz obszarów odniesienia

Etapy działalności	Obszar odniesienia					Razem
	Sekcje PKD	Województwo zachodniopomorskie	Województwo pomorskie	Polska	Europa	
Koszty eksploatacji i likwidacja	C	2,25	2,25	10,52	84,98	100
	D	4,47	8,95	31,32	55,26	100
	F	3,10	6,21	1,03	89,66	100
	H	25,40	25,40	12,70	36,50	100
	N	4,50	31,53	9,01	54,96	100
Średnia wartość dla etapu OPEX	P	17,60	17,60	8,80	56,00	100
	Sekcje PKD	5,98	8,23	10,44	75,35	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce*; Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, s. 13.

Odnosząc dane z tabeli 5 do wartości pieniężnych, utworzono wektor popytu dla fazy OPEX, niezbędny do oszacowania efektu pośredniego oraz indukowanego, jak przedstawia tabela 6.

**Tabela 6.** Wartościowa struktura kosztów działalności morskich farm wiatrowych w fazie OPEX (mln zł) z uwzględnieniem sekcji PKD oraz obszarów odniesienia

Sekcje PKD	Obszar odniesienia		
	Województwo zachodniopomorskie	Województwo pomorskie	Polska
A	0	0	0
B	0	0	0
C	91,38	91,32	608,81
D	6,55	13,10	65,50
E	0	0	0
F	13,88	27,74	46,24
G	0	0	0
H	195,87	195,74	489,36
I	0	0	0
J	0	0	0
K	0	0	0
L	0	0	0
M	0	0	0
N	19,29	134,86	192,66
O	0	0	0
P	33,93	33,91	84,77
Q	0	0	0
R	0	0	0
S	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>360,89</b>	<b>496,68</b>	<b>1 487,34</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce*; Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej 2021, ss. 13–18.

## Wyniki badań oraz dyskusja

W tabelach 7–15 zestawiono wyniki badań nad efektami oddziaływania morskich farm wiatrowych. Na poziomie kraju średnioroczne zatrudnienie w fazie CAPEX oraz OPEX wyniosło odpowiednio 6 615 osób oraz 12 768 osób (tabela 7 oraz tabela 8). W fazie CAPEX na jedno miejsce pracy w sektorach bezpośrednio zaangażowanych w budowę morskich farm wiatrowych przypada 1,16 miejsc pracy w sektorach pośrednio powiązanych z rozwojem morskiej energetyki wiatrowej. Uwzględniając efekt indukowany, współczynnik miejsc pracy wynosi blisko 1,80, co wynika z działania mnożnika. Można go zdefiniować jako wielokrotność zatrudnienia będącą wynikiem wzrostu zapotrzebowania na produkty i usługi (macierz popytu). Od strony technicznej mnożnik stanowi sumę wartości współczynników liczbowych w kolumnach macierzy odwrotnej Leontiefa. W fazie OPEX mnożnik uwzględniający efekt pośredni wyniósł 15,09, a razem z efektem indukowanym – 19,56. Znacznie wyższe wartości mnożników dla fazy OPEX wynikają z przyjętego założenia o proporcji zatrudnienia, tj. 0,4 pracownika na 1 MW mocy, co zaniżyło wielkość zatrudnienia w sektorach bezpośrednio związanych z działalnością morskich farm wiatrowych

Udział zatrudnienia w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych w kraju wyniósł odpowiednio 0,81% oraz 1,57%, co oznacza, że o taką wartość zmniejszyłaby się stopa bezrobocia w wyniku realizacji budowy i eksploatacji morskich farm wiatrowych (tabela 9).

**Tabela 7.** Krajowe efekty oddziaływanie morskich farm wiatrowych w fazie CAPEX

Efekty	Zatrudnienie	Faza CAPEX	
		Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
<b>Bezpośredni</b>	2 365	1 021	446
<b>Pośredni</b>	2 744	845	369
<b>Indukowany</b>	1 506	546	239
<b>Całkowity</b>	6 615	2 412	1 054

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 8.** Krajowe efekty oddziaływanie morskich farm wiatrowych w fazie OPEX

Efekty	Zatrudnienie	Faza OPEX	
		Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
<b>Bezpośredni</b>	621	10 721	4 686
<b>Pośredni</b>	9 368	2 588	1 131
<b>Indukowany</b>	2 779	1 008	441
<b>Całkowity</b>	12 768	14 317	6 258

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 9.** Znaczenie morskich farm wiatrowych (%) w fazie CAPEX oraz w fazie OPEX dla gospodarki kraju

Fazy	Zatrudnienie	Wartość globalna	Wartość dodana
<b>CAPEX</b>	0,81	0,05	0,05
<b>OPEX</b>	1,57	0,31	0,30

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

W przypadku województwa zachodniopomorskiego średnioroczne zatrudnienie w zależności od fazy wyniosło odpowiednio 449 oraz 2 265 osób (tabela 10 oraz tabela 11), a w województwie pomorskim 1 460 oraz 3 126 osób (tabela 12 oraz tabela 13). Wartości mnożników zatrudnienia w fazie CAPEX dla regionów były zbliżone i wyniosły dla województwa zachodniopomorskiego 0,37 oraz 0,68, a dla województwa pomorskiego 0,34 oraz 0,67. Znacznie niższe wartości mnożników w porównaniu z poziomem krajowym wynikały z mniejszej samowystarczalności województw – efekt regionalizacji krajowej tablicy przepływów międzygałęziowych. W fazie OPEX wartości mnożników dla regionów były także zbliżone i wyniosły dla województwa zachodniopomorskiego 11,35 oraz 14,00, a dla województwa pomorskiego – 11,58 oraz 14,10. Mniejsze wartości mnożników niż na poziomie krajowym wynikały z mniejszej samowystarczalności regionów oraz sposobu obliczania efektów bezpośredniego oraz pośredniego, tj. w pierwszym przypadku z proporcji zatrudnienia, a w drugim z zależności międzygałęziowych.

Udział zatrudnienia w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych wyniósł dla województwa zachodniopomorskiego 1,12% oraz 5,64% (tabela 14), a dla województwa pomorskiego – 3,44% oraz 7,37% (tabela 15). Większe znaczenie morskich farm wiatrowych dla regionów nadmorskich wynika z ich relatywnie większego udziału w lokalnych łańcuchach dostaw.



**Tabela 10.** Regionalne efekty oddziaływania morskich farm wiatrowych w fazie CAPEX dla województwa zachodniopomorskiego

Efekty	Faza CAPEX		
	Zatrudnienie	Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
<b>Bezpośredni</b>	267	126	55
<b>Pośredni</b>	98	34	15
<b>Indukowany</b>	84	32	14
<b>Całkowity</b>	449	192	84

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 11.** Regionalne efekty oddziaływania morskich farm wiatrowych w fazie OPEX dla województwa zachodniopomorskiego

Efekty	Faza OPEX		
	Zatrudnienie	Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
<b>Bezpośredni</b>	151	1 119	489
<b>Pośredni</b>	1 714	451	197
<b>Indukowany</b>	400	151	66
<b>Całkowity</b>	2 265	1 721	752

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 12.** Regionalne efekty oddziaływania morskich farm wiatrowych w fazie CAPEX dla województwa pomorskiego

Efekty	Faza CAPEX		
	Zatrudnienie	Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
<b>Bezpośredni</b>	876	363	159
<b>Pośredni</b>	298	100	44
<b>Indukowany</b>	286	110	48
<b>Całkowity</b>	1 460	573	251

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 13.** Regionalne efekty oddziaływania morskich farm wiatrowych w fazie OPEX dla województwa pomorskiego

Efekty	Faza OPEX		
	Zatrudnienie	Wartość globalna mln zł	Wartość dodana mln zł
Bezpośredni	207	3 024	1 322
Pośredni	2 398	614	268
Indukowany	521	200	87
<b>Całkowity</b>	<b>3 126</b>	<b>3 838</b>	<b>1 678</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 14.** Znaczenie morskich farm wiatrowych (%) w fazie CAPEX oraz w fazie OPEX dla gospodarki województwa zachodniopomorskiego

Fazy	Zatrudnienie	Wartość globalna	Wartość dodana
CAPEX	1,12	0,12	0,11
OPEX	5,64	1,07	0,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

**Tabela 15.** Znaczenie morskich farm wiatrowych (%) w fazie CAPEX oraz w fazie OPEX dla gospodarki województwa pomorskiego

Fazy	Zatrudnienie	Wartość globalna	Wartość dodana
CAPEX	3,44	0,20	0,21
OPEX	7,37	1,34	1,40

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wartość globalna na poziomie kraju wyniosła odpowiednio 2 412 mln zł oraz 14 317 mln zł (tabela 7 oraz tabela 8). Wartości mnożników dla fazy CAPEX wyniosły odpowiednio 0,83 oraz 1,36. Są to wielkości niższe od analogicznych wartości dla zatrudnienia,

co może świadczyć o tym, że sektory gospodarki wykorzystywane w działalności morskich farm wiatrowych, są bardziej pracochłonne. Natomiast w fazie OPEX wartości mnożników wyniosły 0,24 oraz 0,34 i są znacznie niższe od mnożników dla zatrudnienia. Oprócz większej pracochłonności jest to konsekwencja przyjętych założeń, tj. proporcji zatrudnienia oraz udziału zatrudnienia w krajowym łańcuchu dostaw wynoszącym niespełna 25% przy udziale wartości globalnej na poziomie 100%<sup>3</sup>.

Udział morskiej energetyki wiatrowej w krajowej wartości globalnej w zależności od fazy wyniósł 0,05% oraz 0,31%<sup>4</sup> (tabela 9).

Na poziomie regionów wartość globalna wyniosła odpowiednio 192 mln zł i 1721 mln zł dla województwa zachodniopomorskiego (tabela 10 oraz tabela 11) oraz 573 mln zł i 3 838 mln zł dla województwa pomorskiego (tabela 12 oraz tabela 13). Wartości mnożników w fazie CAPEX dla województwa zachodniopomorskiego wyniosły 0,27 i 0,52, a dla województwa pomorskiego – 0,28 i 0,58. Natomiast w fazie OPEX odpowiednio 0,28 i 0,58 oraz 0,20 i 0,27. Niższe wartości mnożników w fazie CAPEX niż na poziomie krajowym wynikają z mniejszej samowystarczalności regionów. W przypadku fazy OPEX wyższe wartości mnożników dla województwa zachodniopomorskiego związane są z większym udziałem w lokalnym łańcuchu dostaw. Z kolei mniejsze wartości dla województwa pomorskiego wynikają z większego znaczenia morskiej energetyki wiatrowej w bilansie energetycznym regionu.

Udział morskiej energetyki wiatrowej w wartości globalnej wyniósł odpowiednio 0,12% i 1,07% dla województwa zachodniopomorskiego

3 Przy założeniu braku eksportu morskiej energii wiatrowej.

4 Udział wartości dodanej oraz zatrudnienia są nieporównywalne, ponieważ ta pierwsza jest odnoszona do krajowej wartości globalnej, a druga do liczby bezrobotnych, a nie liczby zatrudnienia.

(tabela 14) oraz 0,20% i 1,34% dla województwa pomorskiego (tabela 15). Większe znaczenie wartości globalnej dla regionów w fazie CAPEX wynika z ich relatywnie większego udziału w lokalnych łańcuchach dostaw (z większą dominacją regionu pomorskiego). Natomiast w fazie OPEX z większego udziału energetyki wiatrowej w bilansie energetycznym województw. Dla przykładu zapotrzebowanie na moc w 2030 roku dla województwa zachodniopomorskiego wyniesie ok. 2,59 TWh, dla województwa pomorskiego – ok. 7,0 TWh, a dla kraju – ok. 24,82 TWh.

Wartość dodana na poziomie kraju wyniosła 1 054 mln zł oraz 6 258 mln zł (tabela 7 oraz tabela 8). Natomiast w przypadku regionów – 84 mln zł i 752 mln zł dla województwa zachodniopomorskiego (tabela 10 oraz tabela 11) oraz 251 mln zł i 1 678 mln zł dla województwa pomorskiego (tabela 12 oraz tabela 13). Wartości mnożników zarówno na poziomie kraju, jak i regionów są zbliżone do analogicznych dla wartości globalnej.

## Podsumowanie

Dzięki rozwojowi morskiej energetyki wiatrowej może powstać w kraju średniorocznie 6 615 oraz 12 768 miejsc pracy odpowiednio w fazie CAPEX oraz OPEX, co pozwoliłoby na zmniejszenie stopy bezrobocia o 0,81% oraz 1,57%. Na poziomie regionów w fazie OPEX może powstać 449 oraz 1 460 miejsc pracy odpowiednio dla województwa zachodniopomorskiego oraz pomorskiego. W przypadku fazy OPEX może powstać 2 265 oraz 3 126 miejsc pracy. W zależności od fazy i regionu pozwoliłoby to na zmniejszenie stopy bezrobocia odpowiednio o 1,12% i 3,44% oraz 5,64% i 7,37%. Większe znaczenie morskich farm wiatrowych dla regionów nadmorskich wynika z ich większego udziału w lokalnych łańcuchach dostaw.

Morskie farmy wiatrowe mogą wygenerować na poziomie krajowym 2 412 mln zł oraz 14 317 mln zł wartości globalnej odpowiednio w fazie CAPEX oraz OPEX. Znaczenie wartości globalnej dla gospodarki krajowej wynosi odpowiednio 0,05% oraz 0,31%. W przypadku regionów analogiczne wielkości wynoszą 192 mln zł i 1 721 mln zł dla województwa zachodniopomorskiego oraz 573 mln zł i 3 838 dla województwa pomorskiego. Znaczenie wartości globalnej dla województwa zachodniopomorskiego wynosi 0,12% i 1,07%, a dla województwa pomorskiego – 0,20% i 1,34%. Większe znaczenie wartości globalnej dla regionów wynika z ich większego udziału w lokalnych łańcuchach dostaw oraz z większego udziału morskiej energetyki wiatrowej w bilansie energetycznym.

Wartość dodana na poziomie kraju wyniosła 1 054 mln zł oraz 6 258 mln zł. Natomiast w przypadku regionów – 84 mln zł i 752 mln zł dla województwa zachodniopomorskiego oraz 251 mln zł i 1 678 mln zł dla województwa pomorskiego.

Powyższe dane dowodzą, iż morska energetyka wiatrowa może być ważnym czynnikiem rozwoju. Tym bardziej, że potencjał obszarów morskich szacowany jest na 33 GW (w obliczeniach przyjęto 6,3 GW), a udział lokalnego łańcucha dostaw na 60%–65% (w obliczeniach przyjęto poziom 20%–25%). Pełne wykorzystanie potencjału morskiej energetyki wiatrowej będzie miało o wiele większy wpływ na rozwój gospodarczy. Żeby jednak morska energetyka wiatrowa stała się czynnikiem stymulującym wzrost gospodarczy, należy wyeliminować bariery ograniczające jej rozwój. Zaliczamy do nich brak portów serwisowych oraz instalacyjnych, biurokratyczne procedury administracyjne oraz niewystarczającą przepustowość sieci przesyłowej w północnej części kraju.

## Bibliografia

- Baltic Wind* [online], <https://balticwind.eu/pl/rwe-otrzymalo-decyzje-srodowiskowa-dla-projektu-morskiej-farmy-wiatrowej-f-e-w-baltic-ii/>, dostęp: 23 maja 2023.
- Connolly K. (2020), *The regional economic impacts of offshore wind energy developments in Scotland*, „Renew Energy”, no. 160.
- Danielis R. (2011), *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Caratteristiche strutturali e interdipendenze settoriali*, Edizioni Università di Trieste, Trieste.
- Eurostat (2008), *Eurostat Manual of Supply. Use and Input-output Tables*, European Communities, Luxembourg.
- EWEA, *Wind at work: wind energy and job creation in the EU*. European Wind Energy Association (EWEA) [online], <http://www.ewea.org/>, dostęp: 15 września 2022.
- Faturay F., Vunnava V.S.G., Lenzen M. i in. (2020), *Using a new USA multi-region input output (MRIO) model for assessing economic and energy impacts of wind energy expansion in USA*, „Appl Energy”, no. 261.
- Flegg A.T., Tohmo T. (2010), *Regional Input-Output Tables and the FLQ Formula: A Case Study of Finland*, „Regional Studies”, no. 47.
- Flegg A.T., Webber C.D. (1997), *On the Appropriate Use of Location Quotients in Generating Regional Input-Output Tables: Reply*, „Regional Studies”, no. 31.
- Flegg A.T., Webber C.D., Elliott M.V. (1995), *On the Appropriate Use of Location Quotients in Generating Regional Input-Output Tables*, „Regional Studies”, no. 29.
- GUS-BDL, *Rachunki regionalne* [online], <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, dostęp: 29 maja 2023.

- GUS (2015), *Bilans przepływów międzygałęziowych w bieżących cenach bazowych w 2015 roku* [online], <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/roczne-rachunki-narodowe/bilans-przeplywow-miedzygaleziowych-w-biezacych-cenach-bazowych-w-2015-roku,7,3.html>, dostęp: 21 lutego 2024.
- Kahouli S., Martin J.C. (2018), *Can offshore wind energy be a lever for job creation in France? Some insights from a local case study*, „*Environ Model Assess*”, no. 23.
- Marciniak T., Purta M., Rozenbaum K. (2017), *Rozwój morskiej energetyki wiatrowej w Polsce. Perspektywy i ocena wpływu na lokalną gospodarkę*, McKinsey & Company, Warszawa.
- Marczak P. (2020), *Polskie porty lokalne a rozwój morskich farm wiatrowych*, Kancelaria Senatu Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji, Warszawa.
- Miller R.E., Blair B.D. (2009), *Input-Output analysis: foundations and extensions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Morskie farmy wiatrowe mogą dostarczyć Polsce prawie 2/3 energii do 2040 roku* [online], file:///C:/Users/pnowaczyk/Desktop/Artyky%C5%82y/Konferencja%20Szczecinek/Materia%C5%82y/Morskie%20farmy%20wiatrowe%20mog%C4%85%20dostarczy%C4%87%20Polsce%20prawie%202\_3%20energii%20do%202040%20roku.htm, dostęp: 29 maja 2023.
- Morskie farmy wiatrowe* [online], <https://www.polenergia.pl/nasze-aktywa/wytwarzanie/farmy-wiatrowe-na-morzu-offshore/>, dostęp: 23 maja 2023.
- NIK (2022), *Rozwój morskiej energetyki wiatrowej* [online], <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/21/065/LSZ/>, dostęp: 20 maja 2023.
- Noori M., Kucukvar M., Tatari O. (2015), *Economic input-output based sustainability analysis of onshore and offshore wind energy systems*, „*Int J Green Energy*”, no. 12.

*PGE i Ørsted zbudują razem farmy wiatrowe na Bałtyku* [online], <https://energia.rp.pl/oze/art17031991-pge-i-oersted-zbuduja-razem-farmy-wiatrowe-na-baltyku>, dostęp: 23 maja 2023.

*Polityka Energetyczna Polski do 2040 – aktualizacja* [online], <https://www.cire.pl/artykuly/przeglad-prasy/rzad-pracuje-nad-aktualizacja-strategii-polityka-energetyczna-polski-do-2040>, dostęp: 23 maja 2023.

Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (2021), *Optymalizacja rozwoju krajowego łańcucha dostaw morskiej energetyki wiatrowej w Polsce*, Instytut Jagielloński, Warszawa.

*Przyszłość morskiej energetyki wiatrowej w Polsce* [online], <http://psew.pl/wp-content/uploads/2019/06/Przysz%C5%82o%C5%9B%C4-%87-morskiej-energetyki-wiatrowej-w-Polsce-raport.pdf>, dostęp: 22 maja 2023.

Schallenberg-Rodrigueza J., Inchausti-Sintesb F. (2021), *Socio-economic impact of a 200 MW floating wind farm in Gran Canaria*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews”, no. 148.

Skjaerseth J.B. (2021), *Towards a European Green Deal: The evolution of EU climate and energy policy mixes*, „Polityka Prawo i Gospodarka”, nr 21.



## ROZDZIAŁ 10

# Facebook w kampanii wyborczej na przykładzie wyborów na urząd prezydenta miasta Łodzi w 2018 roku

**dr inż. Bartłomiej Stopczyński**

Społeczna Akademia Nauk

### Wstęp

Współczesne otoczenie charakteryzuje się olbrzymią zmiennością. W jej wyniku następuje transformacja sposobów komunikowania się organizacji z otoczeniem. Modyfikacji ulega perspektywa poznawcza nadawcy i odbiorcy. W efekcie konieczna jest modyfikacja strategii i narzędzi wykorzystywanych do komunikacji. Muszą być one dopasowane do dzisiejszej hiperrzeczywistości powstałej na skutek rozwoju Internetu (Sułkowski 2014, s. 278).

Skutkuje to zmianami w komunikacji politycznej. Nabiera znaczenia komunikacja w Internecie, rośnie rola mediów społecznościowych. Wirtualna rzeczywistość staje się miejscem aktywności politycznej i walki o głosy wyborców (Boratyn 2018, s. 89; Ceglińska, Kopeć-Ziemczyk 2016, s. 57; Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 33). Zmienia się charakter komunikacji, ponieważ nowe

interaktywne media pozwalają na większą swobodę kreowania formy i treści własnych przekazów. Zmniejszają też one znaczenie pośredników (dziennikarzy, tradycyjnych mediów) w przekazywaniu informacji do wyborców (Olczyk 2015, s. 58; Boratyn 2018, s. 93).

Autor wybrał jako przedmiot badań aktywność kandydatów na urząd prezydenta miasta Łodzi na fanpage'ach znajdujących się na portalu Facebook. Celem rozdziału jest analiza działalności na portalu Facebook tychże kandydatów w trakcie kampanii w 2018 roku. Autor zamierza ocenić działania kandydatów, a także porównać je do działań w czasie kampanii w 2014 roku, by określić, czy następuje stopniowa profesjonalizacja aktywności na tym portalu. Do badania na potrzeby artykułu dokonano eksploracji fanpage'ów kandydatów na prezydenta.

Rozdział ma charakter empiryczny. Wnioski sformułowane przez autora mogą być wykorzystane przez praktyków komunikacji politycznej (ocena i optymalizacja prowadzonych fanpage'ów), jak i teoretyków marketingu (projektowanie badań własnych).

## **Charakterystyka mediów społecznościowych w komunikacji politycznej**

Media społecznościowe to grupa dostępnych w środowisku Internetu aplikacji, które są fundamentalną i ideologiczną podstawą Internetu 2.0. Narzędzia te pozwalają użytkownikom na tworzenie i wymianę generowanej przez nich zawartości (Kaplan, Haenlein, 2011, s. 255). Są one dostępne online oraz otwarte dla publicznego członkostwa. Wspierają idee dzielenia się, tworzenia i edytowania treści oraz budowania relacji poprzez interakcję i współpracę (Mount, Martinez 2014, s. 126).

Media społecznościowe charakteryzują się następującymi właściwościami: mają cyfrowy profil, wykorzystują relacyjne powiązania i wszechstronność sieci, zapewniają prywatność oraz możliwość wyszukiwania informacji. Powyższe właściwości nie są typowe dla tradycyjnego Internetu czy społeczności działających poza Internetem. To w dużej mierze z tych właściwości wynikają nowe możliwości, jakie dają media społecznościowe w polityce komunikacyjnej organizacji (Kane, Alavi 2014, s. 276).

Stąd też media społecznościowe, w przeciwieństwie do mediów tradycyjnych, służą nie tylko do komunikowania się, ale również do łączenia ze sobą ludzi. Powinny być zatem przede wszystkim wykorzystywane do budowania relacji i społeczności wokół polityków, a nie jedynie jednostronnego informowania. Z praktycznego punktu widzenia media społecznościowe w budowaniu relacji można wykorzystać na trzy sposoby (Vernuccio 2014, s. 215):

- użyć ich w strategii public relation partii oraz polityków,
- wykorzystać media społecznościowe do wsłuchiwania się w informacje z otoczenia,
- stworzyć przy ich wykorzystaniu bezpośrednio interaktywne platformy, poprzez które politycy, pracownicy biur informacyjnych i członkowie sztabów wyborczych, dzięki zdecentralizowanej sieciowej komunikacji z otoczeniem (jeden-do-jednego oraz wielu-do-wielu) będą mogli tworzyć, utrzymywać i wzmacniać reputację i wizerunek partii politycznych oraz polityków.

Brak zrozumienia tej specyfiki skutkuje traktowaniem mediów społecznościowych jako kolejnego narzędzia tradycyjnej jednostronnej komunikacji, co często kończy się porażką programów mających na celu włączenie mediów społecznościowych w funkcjonowanie organizacji (Fournier, Lee, 2009, s. 109).

Jak już powyżej wspomniano, media społecznościowe poprzez tworzenie relacji z internautami umożliwiają budowanie wizerunku polityka i partii politycznej, społeczności wokół niej i aktywizowanie elektoratu (Ceglińska, Kopeć-Ziemczyk 2016, s. 65). Skutkowac może to do polaryzacją elektoratu (Grover i in. 2019, ss. 438–460), co w przypadku gdy scena polityczna jest podzielona na dwa, trzy ugrupowania (jak np. w Polsce), wzmacnia je. Aktywizacja elektoratu może także prowadzić do czynnego udziału elektoratu w kampanii, który poprzez swoją aktywną działalność, przejawiającą się w prowadzeniu własnych profili lub udzielaniu się na obcych fanpage'ach, w tym na fanpage'u partii czy polityka, będzie aktywnie wspierał kandydata poprzez kreowanie własnych przekazów (Olczyk 2015, s. 58). Zaangażowanie takie jest większe u członków partii (Webb i in. 2017, s. 72). Ma to znaczenie, ponieważ w czasie kampanii potencjalni wyborcy korzystają z wielu różnorodnych źródeł informacji w mediach społecznościowych, selekcionowanych przez nich nie tylko pod kątem upodobań politycznych (Weaver i in. 2019, s. 28). Zauważono także, zwłaszcza na niższym poziomie wyborów (np. na radnego), wpływ aktywności w mediach społecznościowych na wynik wyborczy (Safiu-llah i in. 2017, ss. 12–14). Kandydaci, których fanpage'e były częściej lubiane, mieli z reguły lepszy wynik wyborczy (Choroś, Skrabacz, 2015, s. 130; Vepsäläinen, Suomi 2017, s. 530).

Istotne znaczenie ma szybkość, z jaką informacja dociera poprzez media społecznościowe. Brak pośredników (mediów), popularność, zwłaszcza Facebooka, a także popularność aplikacji mobilnych powodują, że wszelkie informacje wysyłane przez polityków błyskawicznie docierają do odbiorców (Flores 2017, s. 191). Duże znaczenie ma też jakość postów zamieszczanych w mediach społecznościowych. Te dopasowane do odbiorcy, nawet jeśli są publikowane rzadziej, są skuteczniejsze (Flores 2017, s. 191; Lee, Xu, 2018, ss. 206–212). Istotna

jest też ich tematyka (Matuszewski, Grzybowska-Walecka, 2015, s. 49). Aktywność w mediach społecznościowych może częściowo rekompensować mniej popularnym kandydatom i partiom politycznym niewielką obecność w mediach głównego nurtu (Ahmeda, Choa, Jaidka 2017, ss. 1377–1386).

Aktywne uczestnictwo na portalach społecznościowych to nie tylko możliwość komunikowania się z uczestnikami i budowania relacji, ale przede wszystkim możliwość wglądu w życie i opinie internautów (Barwise, Meehan 2010, s. 82). Zatem bardzo istotne jest uzyskanie na fanpage'ach jak najwyższej interakcji z odbiorcami w postaci reakcji na zamieszczane posty. Jednocześnie równie ważne jest stymulowanie do dyskusji. Dyskusje te są również bardzo dobrym narzędziem do edukowania polityków i członków ich sztabów wyborczych w celu lepszego zrozumienia potrzeb i zachowań wyborców (Dunn 2010, s. 45). Ważne jest, by informacje uzyskiwane z mediów społecznościowych odpowiednio sortować. A także, wykorzystując je, dopasowywać do poszczególnych społeczności politykę działania i nadać jej właściwe znaczenie (Kane i in. 2009, s. 46).

Komunikacja w mediach społecznościowych to nie tylko korzyści, ale również pewne zagrożenia. Najważniejszym z nich jest zjawisko hejtu. Olczyk wskazuje, że wśród hejterów aktywność na fanpage'ach mogą prowadzić „trolle”, kontrolowane przez sztaby wyborcze (Olczyk 2015, s. 73). Skutkuje to pojawianiem się negatywnych informacji na temat kandydata zarówno na jego profilu, jak i przede wszystkim w miejscach w sieci niekontrolowanych przez atakowanego. Co istotne, oficjalne strony partii politycznych i kandydatów z reguły nie są wykorzystywane do komunikacji negatywnej. Zdecydowana większość zamieszczanych tam informacji ma charakter pozytywny (Olczyk, 2015, s. 73). Formą hejtu są także internetowe memy dyskredytujące kandydata (Ross, Rivers, 2017, ss. 1–11).

Kolejnym zagrożeniem jest populizm występujący w mediach społecznościowych. Wiele właściwości komunikacji zapośredniczonej przez serwisy społecznościowe wspiera postulaty ideologiczne i styl działań komunikacyjnych populistów, którzy chętnie wykorzystują portale takie jak Facebook czy Twitter do urzeczywistniania owych działań (Jakubowski 2017, s. 33). Z jednej strony dla populistycznych kandydatów może to być narzędzie skutecznie wykorzystane w zdobywaniu poparcia. Zauważalne było to w Polsce w wyborach parlamentarnych w 2015 roku, kiedy antysystemowi politycy i partie (Janusz Korwin-Mikke, Paweł Kukiz, Razem) aktywne w mediach społecznościowych (np. Janusz Korwin-Mikke przywiązywał największą wagę do komunikacji w Internecie spośród wszystkich liderów (Bodys 2017, ss. 146–158)) otrzymały prawie 40% poparcia wśród najmłodszej grupy wyborców (18–29 lat) (Ceglińska, Kopeć-Ziemczyk 2016, ss. 63–66), a więc osób, dla których informacje z mediów społecznościowych są zdecydowanie bardziej wiarygodne niż z tradycyjnych mediów (Deloitte 2014, s. 15) i które preferują źródła online (Newman, Levy 2014, s. 45). W Stanach Zjednoczonych podczas ostatniej kampanii prezydenckiej z cyberpopulizmu w mediach społecznościowych korzystał Donald Trump (Górka 2017, ss. 126–130). Trzeba tu zaznaczyć, że populizm uderza w merytorycznych kandydatów, ograniczając możliwości merytorycznej dyskusji i wymiany poglądów, zatem należy traktować go jako zagrożenie, a nie korzyść dla merytorycznych polityków.

Dużym zagrożeniem współczesnych mediów społecznościowych są tzw. fake newsy, a więc fałszywe informacje, które mają na celu dezinformować opinię publiczną. Podobnie jak w przypadku hejtu w powstawanie fake newsów nie są zaangażowane oficjalne fanpage'ę. Z reguły są one tworzone przez zwykłych użytkowników Internetu i rozsyłane poprzez mało wiarygodne strony internetowe

(Jang i in. 2018, ss. 106–112). Mogą one wpływać na wyniki wyborów (Pendyala, Liu, Figueira 2018, s. 219; Zhang, Ghorbani, 2019, ss. 2–3; Gunther, Beck, Nisbet 2019, ss. 5–6).

Część autorów zauważa pewien brak profesjonalizmu w wykorzystaniu mediów społecznościowych przez polityków i partie polityczne w komunikacji w Polsce. Przede wszystkim są one wykorzystywane jedynie do jednostronnej komunikacji bez dialogu z odbiorcami (Piechota 2012, ss. 82–83; Choroś, Skrabacz 2015, s. 132; Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 51), co znacząco zmniejsza ich potencjał.

Media społecznościowe można ignorować, nie prowadząc własnych fanpage'ów, ewentualnie można wszelkie negatywne komentarze kasować, zakładając, że negatywny trolling, fake newsy oraz populizm są istotnymi zagrożeniami będącymi przeciwwagą dla korzyści wynikających z ich stosowania. Ale wtedy trzeba mieć pełną świadomość, że takie działanie może zniechęcić internautów do fanpage'a i dyskusja może się przenieść na profile niekontrolowane przez organizację czy kandydata. Wtedy możliwość uczestnictwa w dyskusjach, jakie są tam prowadzone, jest ograniczona, oraz traci się wpływ na to, w jakim kierunku one podążają (Dunn 2010, s. 44).

## **Metodyka badawcza**

Celem artykułu jest analiza działalności na portalu Facebook kandydatów na prezydenta Łodzi w trakcie kampanii w 2018 roku. Autor postanowił sprawdzić, jak jest realizowana komunikacja poprzez wyżej wymieniony portal i czy jest on we właściwy sposób wykorzystywany. Aby zrealizować cel badań postawiono trzy pytania badawcze:

- W jaki sposób kandydaci na prezydenta miasta Łodzi wykorzystywali swoje fanpage'e na portalu Facebook;

- Jaką interakcję wśród użytkowników powodowały posty zamieszczone na fanpage'ach kandydatów;
- Jakie zmiany w działaniach na fanpage'ach nastąpiły w porównaniu z poprzednią kampanią.

Aby znaleźć odpowiedzi na postawione pytania badawcze, autor zbadał, czy nastąpiły zmiany w wykorzystaniu portalu przez sztaby wyborcze kandydatów i czy były one właściwe. Przede wszystkim ze względu na specyfikę mediów społecznościowych celem ich stosowania powinno być budowanie relacji z internautami. A więc zbadana zostanie nie tylko popularność poszczególnych fanpage'ów, ale również liczba interakcji. Jako że problemem polskich polityków jest wykorzystywanie mediów społecznościowych jedynie do jednostronnej komunikacji (Piechota 2012, ss. 82–83; Choroś, Skrabacz 2015, s. 132; Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 51), postanowiono zbadać, czy wystąpił on także wśród kandydatów wyżej wymienionej kampanii prezydenckiej. Ponieważ portal Facebook może być także wykorzystywany do zbierania danych o odbiorcach, w tym ich opinii (Dunn 2010, s. 45), postanowiono ocenić na podstawie zebranych danych, w jakim stopniu kandydaci sondowali opinie internautów. Oceniono także zaangażowanie, jakie udało się uzyskać na badanych fanpage'ach, jako że i ono było wskazywane jako jedna z korzyści wykorzystania mediów społecznościowych (Ceglińska, Kopec-Ziemczyk 2016, s. 65; Olczyk 2015, s. 58; Webb, Poletti, Bale 2017, s. 72). Na koniec oceniono, czy wykorzystano fanpage'ę do kampanii negatywnej.

W badaniach mediów społecznościowych wyróżnia się cztery podstawowe typy badań. Są to analizy określające (Kane, Alavi 2014, s. 277):

- stopień wywierania przez środowisko sieci społecznościowej przewidywalnego wpływu na użytkowników;



- jak zasoby znajdujące się w mediach społecznościowych rozprzestrzeniają się poprzez sieć i jaki wywierają wpływ;
- jak poszczególne struktury indywidualnych relacji w mediach społecznościowych przynoszą korzyść lub ograniczają;
- jak użytkownicy zdobywają dostęp do zasobów dostępnych w sieci i jakie korzyści z nich osiągają.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz postawioną hipotezę badawczą, w badaniu za cel przyjęto określenie, do jakich informacji mają dostęp użytkownicy odwiedzający fanpage'e kandydatów na prezydenta Łodzi oraz jaki one wywierają wpływ na potencjalnych wyborców. Drugim elementem podjętym w badaniu była ocena popularności fanpage'ów kandydatów. Mierniki, które wykorzystano do pomiaru, to m.in.:

- w celu pomiaru popularności: liczba polubień i obserwujących fanpage;
- w celu pomiaru wpływu: liczba udostępnień, komentarzy, polubień poszczególnych postów itp.;
- w celu pomiaru rodzaju dostępnych informacji oceniono, do jakiego rodzaju informacji ma dostęp internauta.

Do oceny zamieszczonych postów wykorzystano zastosowaną przez Matuszewskiego i Grzybowską-Walecką kodyfikację, w której treści postów fanpage'ów są przydzielane do jednej z dziewięciu kategorii (tabela 1). Każdy post przydzielono jedynie do jednej, dominującej dla danego posta kategorii, choć część z nich można było przydzielić do kilku.

**Tabela 1.** Lista kodów dla treści zamieszczanych na fanpage'ach kandydatów

Kod	Kryterium
Kwestie aksjologiczne	Posty dotyczące wartości i poglądów obyczajowych kandydatów (np. in vitro, powoływanie się na autorytety moralne, obchody świąt, powoływanie się na wartości, takie jak wolność, rodzina, patriotyzm)
Kwestie gospodarcze	Posty dotyczące poglądów ekonomicznych kandydatów (np. podatki, prywatyzacja, przemysł, inwestycje w regionie, ekonomiczne elementy programu wyborczego)
Kwestie społeczne	Posty dotyczące poglądów kandydatów na kwestie społeczne (np. zasiłki, bezrobocie, służba zdrowia, edukacja, lokalne działania samorządu)
Kwestie ustrojowe	Posty dotyczące poglądów kandydatów na system polityczny itp.
Sprawy zagraniczne	Posty dotyczące poglądów kandydatów na temat zagranicy oraz sytuacji w innych krajach, kwestie bezpieczeństwa i obronności
Wydarzenia	Posty dotyczące wydarzeń miejskich i stosunku, jaki mają do nich kandydaci, spotkania z lokalnymi autorytetami (sportowcami, władzami lokalnych uczelni itp.)
Wyobrażenia społeczne	Posty dotyczące wyborców kandydatów oraz przedstawiające, kto ich popiera, codzienne sprawy ludzi
Marketing	Informacje dotyczące spotów, debat, spotkań z wyborcami, eventów, wydarzeń z kampanii, apele o zaangażowanie się w kampanię, prośby o wsparcie, podziękowania, ataki na konkurentów, wyniki sondaży, życzenia świąteczne itp.
Inne	Informacje dotyczące rejestracji kandydatów, instrukcji głosowania, obwieszczenia PKW itp., a także posty nawiązujące do własnej rodziny

Źródło: Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 43.

Oceniono także formę postów. Bazując na badaniach Olczyka (2015, s. 78), podzielono posty na następujące kategorie: infografika, plakat, wideo, zdjęcie, komunikat czysto tekstowy, odsyłacz do mediów, quiz.

Do badania wykorzystano eksplorację stron na fanpage'ach Facebooka startujących kandydatów, którzy osiągnęli przynajmniej 1% poparcia. Badanie objęło działalność na fanpage'ach kandydatów w okresie między 28 września a 19 października 2018 roku (ostatnie trzy tygodnie kampanii), a więc ostatni miesiąc wyborów aż do ciszy wyborczej. Jednocześnie w celach porównawczych wzięto również pod uwagę okres między 1 października a 20 listopada 2014 roku (okres kampanii samorządowej w 2014).

Autor celowo zrezygnował z mniej popularnych mediów społecznościowych (albo popularnych głównie wśród młodych internautów) takich jak np. Instagram czy Pinterest. Zrezygnowano także z badania Twittera, pomimo że uważa się go za najbardziej opiniotwórczy serwis społecznościowy w świecie mediów i polityki (Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 34). Wynika to z jego pośredniego oddziaływania na użytkowników (z reguły serwis ten jest wykorzystywany głównie przez osoby z mediów jako źródło najszybszych i najświeższych informacji, powielanych potem w mass mediach). Służy zatem do rozprzestrzeniania politycznej informacji, a nie do dyskusji (Yaqub i in. 2017, s. 625). Wymagana byłaby zatem jego odmienna ocena za pomocą innych kryteriów.

### **Wykorzystanie Facebooka w kampanii prezydenckiej w Łodzi w 2018 roku**

21 października 2018 roku odbyły się w Łodzi wybory samorządowe, w których mieszkańcy wybierali prezydenta miasta. Wystartowało w nich dziewięciu kandydatów. Pięciu z nich uzyskało ponad 1% poparcia. Wybory wygrała Hanna Zdanowska, uzyskując ponad 70% poparcia. Drugi wynik osiągnął kandydat PiS, Waldemar Buda,

z wynikiem ponad 23% poparcia. Jakkolwiek wynik wskazuje na zdecydowane zwycięstwo kandydata PO i wysoką porażkę kandydata PiS, porównanie go z wynikami z 2014 roku może prowadzić do odmiennych wniosków. Przede wszystkim Hanna Zdanowska startowała w wyborach w szerokiej koalicji, w skład której weszły również lokalne struktury SLD. Nastąpił zatem przepływ głosów z SLD. W 2014 roku Hanna Zdanowska i Tomasz Trela w sumie zdobyli ponad 63% poparcia. Kandydat PiS (Joanna Kopcińska) w 2014 roku uzyskał niecałe 23% poparcia, a więc wynik podobny do wyniku Waldemara Budy. Jednocześnie wyraźnie spadło poparcie kandydatów niezależnych. To oni stracili najwięcej i to w ich przypadku nastąpił niekontrolowany przez nich przepływ poparcia do Hanny Zdanowskiej.

**Tabela 2.** Aktywność na badanych fanpage'ach kandydatów na prezydenta miasta Łodzi

Kandydaci na prezydenta	Wynik	Komitet wyborczy	Liczba polubień	Liczba postów	Obszerwujący	Średnia liczba komentarzy	Średnia liczba udost.	Średnia liczba reakcji	Mediana koment.	Mediana udost.	Mediana reakcji
HANNA ZDANOWSKA	70,22%	PO	53225	66	54790	76	128	630	30	15	349
WALDEMAR BUDA	23,65%	PiS	8011	82	8223	81	28	232	28	18	157
GÓRSKI RAFAŁ	1,96%	Kukiz'15	1527	39	1548	10	7	25	3	3	19
WOJCIECHOWSKA-VAN HEUKELOM AGNIESZKA	1,32%	niezależny	2355	24	2359	10	9	54	4	2	36
NIZIOŁEK-JANIĄK URSZULA	1,11%	KWW Tak!	761	38	777	4	3	24	2	2	22

Źródło: opracowanie własne.

Porównując aktywność na portalu Facebook (tabela 2), widać wyraźnie, że i tutaj dwójka kandydatów, która osiągnęła najlepszy wynik, wyraźnie zdominowała resztę. Fanpage'e kandydatów PO i PiS (szczególnie Hanny Zdanowskiej) zgromadziły więcej obserwujących, uzyskały kilku- czy kilkunastokrotnie większą liczbę interakcji, wpisy na nich były umieszczane dwu–trzykrotnie częściej. Oznacza to zdecydowanie skuteczniejsze wykorzystanie portalu przez dwóch wiodących kandydatów.

**Tabela 3.** Aktywność na fanpage'u Hanny Zdanowskiej w zależności od treści postów.

Treść posta	Liczba komentarzy		Liczba udostępnień		Liczba reakcji		Udział postów
	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	
Marketing	120	56	233	27	953	389	48%
Wydarzenia	19	13	31	6	294	183	27%
Kwestie gospodarcze	51	34	20	17	344	360	21%
Inne	72	72	74	74	457	457	3%
Kwestie aksjologiczne	33	33	15	15	377	377	3%
<b>Wszystkie posty</b>	<b>76</b>	<b>30</b>	<b>128</b>	<b>15</b>	<b>630</b>	<b>349</b>	
Wybory 2014	35	26	25	19	507	394	

Źródło: opracowanie własne.

Na fanpage'u Hanny Zdanowskiej przeważały posty o charakterze marketingowo-wizerunkowym (tabela 3). Stanowiły one ponad połowę wszystkich wpisów. Kandydat prezentował w nich zdjęcia z prowadzonej kampanii wyborczej, przedstawiał kandydatów go wspierających itp. Ponad jedną czwartą wpisów stanowiły relacje z wydarzeń, w dużym stopniu również spełniające funkcje wizerunkowe kandydata. Były to relacje z wydarzeń sportowych, premiera książki kandydata czy relacje z Light Move Festival, odbywającego się w Łodzi pod koniec września. Co piąty post dotyczył kwestii gospodarczych, choć i tutaj dużą część stanowiły posty poświęcone

prezentacji kandydata na tle prowadzonych w mieście inwestycji. Jedynie dwa odwoływały się bezpośrednio do programu kandydata (a raczej wycinka programu mówiącego o małych inwestycjach w place zabaw dla dzieci). Pojedyncze posty dotyczyły kwestii aksjologicznych i innych (apel o głosowanie). W zdecydowanej większości posty uzupełnione były jednym bądź większą liczbą zdjęć. Czasami zamieszczano filmy. Kilka razy umieszczono odsyłacz do mediów i infografikę.

Oznacza to, że kandydat skupił się na budowaniu i wzmacnianiu wizerunku. Osoba chcąc uzyskać informacje z fanpage'u, bazując na postach z trzech ostatnich tygodni kampanii, nie dowiedziałaaby się nic konkretnego o programie, poglądach i opiniach kandydata. Działania na nim były typowym przedłużeniem działań prowadzonych poprzez tradycyjne media. Raczej nie prowadzono dialogu, przynajmniej merytorycznego, z internautami. Wręcz unikano tematyki, która mogła prowadzić do dyskusji.

Jednocześnie należy zauważyć, że posty o charakterze marketingowym skłaniały do wyraźnie większej liczby interakcji. Szczególnie w ostatnich dwóch dniach kampanii internauci masowo komentowali, a przede wszystkim udostępniali posty prezentujące kandydata i nawołujące do głosowania. Stąd tak duża rozbieżność w średniej arytmetycznej i medianie liczby interakcji na posty kandydata (szczególnie o treści marketingowej). Udało mu się zatem uzyskać zaangażowanie odbiorców i włączyć elektorat w aktywne działania kampanijne. Z drugiej strony posty o tematyce gospodarczej charakteryzowały się przeciętną liczbą interakcji. Pamiętać jednak należy – jak wcześniej napisano – że duża część z nich miała także charakter wizerunkowy. Dwa posty nawiązujące bezpośrednio do programu kandydata otrzymały średnio 34 komentarze, zostały udostępnione 11 razy i wywołały 203 interakcje, a więc wyraźnie mniej

niż typowy post na fanpage'u. Wnioskować zatem można, że treści na fanpage'u były dopasowane do spolaryzowanych internautów, którzy nie oczekiwali merytorycznej dyskusji, ale zagrzewania do wyborczego boju.

Porównując działalność kandydata na fanpage'u z poprzedniej kampanii z obecną, widać wzrost intensywności działań kandydata. W 2014 na profilu umieszczano średnio 1,7 posta dziennie. W kampanii w 2018 nastąpił istotny wzrost do 3 postów dziennie. Wzrosła także średnia liczba wszystkich interakcji. Jednak wzrost ten jest spowodowany wysokim zaangażowaniem internautów w ostatnich dniach kampanii. Patrząc na mediany poszczególnych interakcji, różnice nie były duże. Zatem pięciokrotny w ciągu 4 lat wzrost polubień fanpage'u kandydata nie doprowadził do istotnego wzrostu interakcji.

**Tabela 4.** Aktywność na fanpage'u Waldemara Budy w zależności od treści postów

Treść posta	Liczba komentarzy		Liczba udostępnień		Liczba reakcji		Udział postów
	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	
Marketing	97	38	27	18	279	182	35%
Kwestie gospodarcze	111	32	37	21	291	138	24%
Kwestie społeczne	74	58	29	24	165	160	22%
Wydarzenia	18	15	17	12	137	125	13%
Kwestie aksjologiczne	8	8	17	17	160	160	1%
Sprawy zagraniczne	18	18	14	14	86	86	1%
Wyobrażenia społeczne	8	8	6	6	48	48	1%
Inne	38	38	15	15	381	381	1%
Krytyka władz Łodzi	84	53	39	37	168	176	16%
Program wyborczy	48	26	21	17	147	100	9%
<b>Wszystkie posty</b>	<b>81</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>232</b>	<b>157</b>	
Wybory 2014 (Kopcińska)	7	4	8	4	38	35	

Źródło: opracowanie własne.



Również na fanpage'u Waldemara Budy posty marketingowe były zamieszczane najczęściej. Stanowiły one jedną trzecią wszystkich wpisów. Mniej więcej co czwarty post nawiązywał do kwestii gospodarczych. Podobna liczba dotyczyła kwestii społecznych (tabela 4). Zatem zawartość profilu była bardziej zrównoważona niż profilu Hanny Zdanowskiej. Poruszano także szerszy zakres tematów. Postów programowych było około 10%. Zatem w tym przypadku kandydat starał się prezentować, co chce zrobić jako prezydent. Daje to podstawy do prowadzenia dialogu, choć duża liczba postów czysto wizerunkowych sugeruje, że wciąż fanpage jest traktowany jako przedłużenie działalności marketingowej w tradycyjnych mediach. Zauważalna jest też jednocześnie stosunkowo duża liczba negatywnych postów krytykujących prezydent Zdanowską. Działalność kandydata była również najbardziej intensywna. Zamieszczał on 3,7 posta dziennie. Wynikało to nie tylko z mnogości poruszanych kwestii, ale i formy postów. Często dana informacja zamieszczana była dwukrotnie, najpierw w formie tradycyjnej, wraz ze zdjęciem, a następnie w formie videorelacji. Najczęściej wykorzystywaną formą wpisów kandydata były materiały video. Rzadziej stosowano zdjęcia i plakaty, a raz pojawił się post czysto tekstowy i raz odsyłacz do mediów.

Wpisy marketingowe i poruszające kwestie gospodarcze wywołały największą liczbę interakcji. W przypadku tych drugich warto zwrócić uwagę na dużą różnicę między średnią arytmetyczną a medianą, co oznacza, że część z nich aktywizowała internautów zdecydowanie silniej. Najbardziej nośnymi tematami okazały się likwidacja użytkowania wieczystego oraz montaż liczników czasu nad sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniach. Również posty krytykujące działania obecnej prezydent spotkały się z wyższym niż przeciętny stopniem interakcji. Podobnie jak w przypadku Hanny Zdanowskiej kwestie bezpośrednio nawiązujące do programu kandydata były komentowane,

udostępniane i oceniane zauważalnie rzadziej. Zatem tu także widać zaangażowanie charakteryzujące się tym, że internauci bardziej reagowali na krytykę, walkę o prezydenturę, a nie na posty merytoryczne, opisujące, co chce zmienić kandydat.

Porównując działalność sztabu wyborczego kandydata z fanpage'em Joanny Kopcińskiej (kandydatem PiS w wyborach w 2014), widać profesjonalizację działania. Postów jest zdecydowanie więcej, są one bardziej dopasowane do odbiorców. Skutkuje to kilkukrotnie wyższym poziomem interakcji. Widać, że działania na Facebooku stały się elementem kampanii wyborczej. Jednocześnie wynik wyborów pokazuje, że nie miały one większego przełożenia na wyniki.

**Tabela 5.** Aktywność na fanpage'u Rafała Górskiego w zależności od treści postów

Treść posta	Liczba komentarzy		Liczba udostępnień		Liczba reakcji		Udział postów
	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	
Marketing	12	6	8	3	28	27	67%
Kwestie społeczne	7	2	7	3	22	13	15%
Kwestie gospodarcze	4	1	3	4	13	13	10%
Wydarzenia	4	4	1	1	12	12	5%
Kwestie ustrojowe	1	1	3	3	24	24	3%
Kredyt H. Zdanowskiej	17	14	16	6	37	40	18%
Program wyborczy	5	1	4	3	16	14	15%
<b>Wszystkie posty</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	

Źródło: opracowanie własne.

Rafał Górski to kandydat, który uzyskał najlepszy wynik spośród kandydatów spoza PO i PiS. Jednak wpisy na jego fanpage'u były rzadsze niż u kandydatów, którzy zdominowali wybory (1,8 posta na dzień). Również i u niego najczęściej pojawiały się posty marketingowe. Stanowiły one aż dwie trzecie wszystkich postów. Co czwarty post dotyczył kwestii społecznych lub gospodarczych (tabela 5). Tematyka była zróżnicowana. Prawie co piąty post był negatywny i odwoływał

się do kontrowersyjnej sprawy kredytu Hanny Zdanowskiej, która zdaniem kandydata powinna skutkować jej rezygnacją z kampanii.

Posty negatywne wywołały najwięcej interakcji wśród internautów. Również wpisy marketingowe generowały ich ponadprzeciętną liczbę. Także w tym przypadku posty odwołujące się bezpośrednio do programu kandydata rzadziej były komentowane, udostępniane i oceniane. Wyraźnie niższa liczba interakcji niż w przypadku kandydatów PiS i PO sugeruje, że nie udało się uzyskać zaangażowania internautów. Autor próbował podejmować tematy programowe, ale prymitywna krytyka Zdanowskiej wywołała większe zainteresowanie internautów (przynajmniej jeśli chodzi o liczbę interakcji). Rafał Górski i jego komitet Kukiz 15 nie startowali w kampanii 2014.

**Tabela 6.** Aktywność na fanpage'u Agnieszki Wojciechowskiej-van Heukelom w zależności od treści postów

Treść posta	Liczba komentarzy		Liczba udostępnień		Liczba reakcji		Udział postów
	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	
Kredyt H. Zdanowskiej	19	19	25	8	38	39	13%
Program wyborczy	4	3	2	2	36	37	21%
Debata	6	3	2	2	38	28	21%
<b>Wszystkie posty</b>	10	4	9	2	54	36	
Wybory 2014	7	3	1	1	21	17	

Źródło: opracowanie własne.

Fanpage Agnieszki Wojciechowskiej-van Heukelom był kolejnym profilem poddanym badaniu. Kandydatka zdobyła zaledwie 1,32% głosów, co było wynikiem ponadtrzykrotnie niższym niż w roku 2014 (4,21%). Na wyżej wymienionym fanpage'u posty umieszczano raz dziennie. Każdy z nich zawierał treści marketingowe, prezentujące kandydatkę, osoby ją wspierające lub atakujące urzędującą prezydent. Co piąty post zawierał pewne elementy programu wyborczego.

Podobna liczba postów promowała debatę odbywającą się w tradycyjnych mediach (tabela 6). Miały one różnorodną formę (zdjęcia, filmy wideo, plakaty, odsyłacze do mediów).

Reakcja internautów na posty była znikoma (choć dwukrotnie wyższa niż w poprzedniej kampanii). Posty sporadycznie były komentowane i udostępniane. Uzyskały również niewielką liczbę ocen. Najwięcej reakcji wywołały posty atakujące Hannę Zdanowską. Inaczej jednak niż u jej przeciwników posty zawierające elementy programu wyborczego sprowokowały ponadprzeciętną interakcję internautów.

**Tabela 7.** Aktywność na fanpage'u Urszuli Niziołek-Janiak w zależności od treści postów

Treść posta	Liczba komentarzy		Liczba udostępnień		Liczba reakcji		Udział postów
	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	Średnia	Mediana	
Marketing	2	1	5	2	22	21	45%
Kwestie ustrojowe	5	5	3	2	29	28	16%
Kwestie społeczne	2	2	2	1	22	23	16%
Wyobrażenia społeczne	15	2	2	1	11	12	8%
Inne	2	2	1	1	28	19	8%
Kwestie gospodarcze	12	12	5	5	34	34	5%
Kwestie aksjologiczne	3	3	1	1	23	23	3%
<b>Wszystkie posty</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>21,5</b>	

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnią badaną stroną był fanpage Urszuli Niziołek-Janiak. Ilość interakcji na nim była znikoma (najniższa spośród wszystkich badanych fanpage'ów kandydatów). Prawie połowa postów zawierała treści marketingowe. Na fanpage'u umieszczano również informacje nawiązujące do kwestii społecznych, ustrojowych, gospodarczych i aksjologicznych. Miały one różnorodną formę (plakat, zdjęcie, odsyłacz do mediów, wideo). Kilukrotnie umieszczano komunikaty czysto tekstowe.

Internauci najczęściej reagowali na posty nawiązujące do kwestii gospodarczych (rewitalizacji miasta). Posty marketingowe

spotkały się z przeciętną reakcją. Częściej były komentowane posty ustrojowe (dotyczyły one rezygnacji z rozwieszania plakatów wyborczych, by nie zaśmiecać krajobrazu).

## Wnioski i rekomendacje

Badanie pokazało postępującą profesjonalizację działań na portalu Facebook. Największy progres zaobserwowano u kandydata PiS. Informacje zamieszczane na portalach miały dobrze przygotowaną formę (sporadycznie zdarzały się komunikaty czysto tekstowe). Również merytorycznie treści były dopasowane do odbiorców, zwłaszcza u dwu wiodących kandydatów.

Podobnie jak w przypadku poprzednich badań (Piechota 2012, ss. 82–83; Choroś, Skrabacz 2015, s. 132; Matuszewski, Grzybowska-Walecka 2015, s. 51) kandydaci wykorzystywali portal jako przedłużenie działań promocyjnych w tradycyjnych mediach. Przeważały wśród nich komunikaty marketingowe i wizerunkowe. Spotykały się one z ponadprzeciętną pozytywną reakcją internautów. Sugeruje to, że portale były obserwowane głównie przez zwolenników kandydatów. Zatem prawdopodobnie w niewielkim stopniu udało się dotrzeć do osób niezaangażowanych w politykę.

Sukcesem kandydatów z PO i PiS było uzyskanie silnego zaangażowania odbiorców skutkującego udostępnianiem treści zamieszczanych na fanpage'ach dalej. Dotyczy to przede wszystkim postów zachęcających do głosowania zamieszczanych pod sam koniec kampanii.

Mankamentem działań na Facebooku był brak merytorycznego dialogu z internautami. Wiodący fanpage Hanny Zdanowskiej wprawdzie uzyskał dość dużą liczbę komentarzy, ale skupiając się jedynie na kwestiach wizerunkowych, marketingowych, unikając tematyki

programowej i kontrowersyjnych zagadnień, kandydatka pozbawiła się możliwości zebrania opinii na temat tego, co internauci sądzą o jej działaniach i jej programie.

Waldemar Buda poruszał kwestie programowe, prezentował także pewne, najbardziej medialne, kwestie programowe (darmowa komunikacja, liczniki czasu na skrzyżowaniach, krytyka działań Zdanowskiej) i zyskał informację zwrotną od internautów. Jednak jeśli tylko co dziesiąty post nawiązywał do programu, to trudno mówić o pełnym wykorzystaniu portalu do zebrania opinii na temat tego, co chce zmienić kandydat. W przypadku pozostałych kandydatów reakcje internautów były na tyle rzadkie, że ich użyteczność była niewielka. Zatem kandydatom nie udało się użyć Facebooka do zebrania opinii od internautów. Wprawdzie można to robić także poza okresem kampanijnym, ale pamiętać należy, że kampania to czas, gdy „zwykłe” osoby bardziej interesują się polityką i dokonują wyborów.

Nie zauważono istotnych działań kandydatów związanych z tworzeniem fake newsów, złośliwych memów czy populizmu. Wprawdzie rządząca prezydent była krytykowana, a nawet atakowana, ale ataki te miały łagodną formę.

Wydaje się, że działania na portalu Facebook nie miały większego wpływu na wyniki wyborów. Profesjonalizacja działań kandydata PiS nie przełożyła się na wynik wyborczy. Kandydaci niezależni, nawet jeśli prowadziliby na Facebooku skuteczniejszą kampanię, raczej nie poprawiliby swojego wyniku o więcej niż kilka procent. Zatem kandydaci w większym stopniu powinni traktować Facebook jako źródło informacji o wyborcach, miejsce do testowania swoich pomysłów, a w mniejszym (jak to się dzieje obecnie) jako miejsce do autopromocji. Dzięki tym informacjom mogliby korygować swoje programy, działania i dotrzeć do osób niezdecydowanych czy też „wybierających mniejsze zło”.

Zaskakująca jest pozytywna ocena postów marketingowych przez internautów. Były one z reguły pozbawione większej wartości informacyjnej, a jednak były komentowane, udostępniane, oceniane częściej niż np. posty merytoryczne odnoszące się do kwestii programowych czy gospodarczych. Dalsze badania powinny dać odpowiedź, czy wynika to z tego, że kandydaci docierali głównie do swoich zwolenników, czy z tego, że polski internauta nie jest zainteresowany kwestiami merytorycznymi i wybory traktuje bardziej jako rodzaj zawodów, w których poszczególni kandydaci próbują za pomocą różnych środków wygrać współzawodnictwo, a ta wygrana jest głównym celem. Rola internauty sprowadza się więc do kibicowania jednej ze stron.

## Zakończenie

W artykule przeanalizowano działalność najważniejszych kandydatów na prezydenta Łodzi na portalu Facebook w czasie kampanii. Zauważono profesjonalizację działania i poprawę zawartości merytorycznej oraz formy zamieszczanych treści. W porównaniu do roku 2014 istotnie zwiększyła się liczba interakcji. Jednocześnie Facebook jako narzędzie bezpośrednio wpływające na wynik wyborów wydaje się mało skuteczny.

Zatem działalność na wyżej wymienionym portalu powinna skupiać się na prowadzeniu dialogu, zbieraniu opinii, testowaniu pomysłów, a nie głównie na promowaniu kandydata.

W przyszłych badaniach powinna zostać przeprowadzona analiza dotycząca tego, jak działalność kandydatów zmienia się poza okresem kampanijnym. Ciekawym zagadnieniem wydaje się być również ocena przyszłej kampanii prezydenckiej w Łodzi w 2024 roku. Warto zastanowić się także, dlaczego posty wizerunkowe spotkały się z największym odzewem internautów.

## Bibliografia

- Ahmeda S., Choa J., Jaidka K. (2017), *Leveling the playing field: The use of Twitter by politicians during the 2014 Indian general election campaign*, „Telematics and Informatics”, vol. 34, issue 7, ss. 1377–1386, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.005>.
- Barwise P., Meehan S. (2010), *The One Thing You Must Get Right When Building a Brand*, "Harvard Business Review", December.
- Bodys M. (2017), *Komunikacja liderów polskich partii politycznych w mediach społecznościowych w okresie pełnego cyklu wyborczego w latach 2014–2015*, „Wrocławskie Studia Politologiczne”, nr 23.
- Boratyn D. (2018), *Wizerunek kandydatów na urząd prezydenta miasta Rzeszowa na portalu społecznościowym Facebook a preferencje wyborcze elektoratu*, „UR Journal of Humanities and Social Sciences”, nr 4(9).
- Ceglińska A., Kopeć-Ziemczyk K. (2016), *Wpływ kampanii politycznej w mediach społecznościowych na zachowania wyborcze młodych Polaków*, „Studia Medioznawcze”, nr 1(64).
- Choroś B., Skrabacz E. (2015), *Internetowa aktywność polityków na szczeblu lokalnym – wyborcza i pozawyborcza komunikacja polityczna (przypadek województwa opolskiego)*, „e-Politikon”, nr XVI, zima.
- Dunn B.J. (2010), *Best Buy's CEO on Learning to Love Social Media*, „Harvard Business Review”, December.
- Flores M. (2017), *Intercandidate Facebook Agenda-Building Effect of Webb County Judge Election Campaigns on the US-Mexico Border*, „Norteamérica, Revista Académica del CISAN-UNAM” [S. I.], vol. 12, no. 2, <http://dx.doi.org/10.20999//nam.2017.b007>.
- Fournier S., Lee L. (2009), *Getting Brand Communities Right*, „Harvard Business Review”, April.



- Górka M. (2017), *Zjawisko cyberpopulizmu na przykładzie twittera Donalda Trumpa podczas kampanii prezydenckiej w 2016 roku?*, „e-Politikon”, nr XXIV, zima.
- Grover P., Kar A.K., Dwivedi Y.K., Janssen M. (2019), *Polarization and acculturation in US Election 2016 outcomes – Can twitter analytics predict changes in voting preferences*, „Technological Forecasting and Social Change”, vol. 145(C), ss. 438–460, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.009>.
- Gunther R., Beck P.A., Nisbet E.C. (2019), *Fake news” and the defection of 2012 Obama voters in the 2016 presidential election*, „Electoral Studies”, 61, <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2019.03.006>.
- Jakubowski J. (2017), *Populizm i social media – małżeństwo z rozsądku?*, „e-Politikon”, nr XXIV, zima.
- Jang S.M., Geng T., Li J.Q., Xia R., Huang C., Kim H., Tang J. (2018), *A computational approach for examining the roots and spreading patterns of fake news: Evolution tree analysis*, „Computers in Human Behavior”, vol. 84, ss. 103–113.
- Kane G.C., Fichman R.G., Gallaugh J., Glaser J. (2009), *Community Relations 2.0*, „Harvard Business Review”, November.
- Kane G., Alavi M. (2014), *What’s Different About Social Media Networks? A Framework and research Agenda*, „MIS Quarterly”, vol. 38, no. 1.
- Kaplan A.M., Haenlein M. (2011), *Two Hearts in Three-quarter Time: How to Waltz the Social Media/Viral Marketing Dance*, „Business Horizons”, vol. 54.
- Lee, J., Xu, W. (2018). *The more attacks, the more retweets: Trump’s and Clinton’s agenda setting on Twitter*, „Public Relations Review”, vol. 44(2), ss. 201–213, <http://dx.doi.org/10.1016/j.pubrev.2017.10.002>.
- Matuszewski P., Grzybowska-Walecka K. (2015), *Co się podoba internautom w polityce? Facebook w kampanii prezydenckiej w Polsce w 2015 roku*, „e-Politikon”, nr XVI, zima.

- Mount M., Martinez M. (2014), *Social Media: A Tool for Open Innovation*, „California Management Review”, vol. 56, no. 4.
- Olczyk T. (2015), *Facebook w kampanii prezydenckiej w 2015 roku – analiza zawartości profili Andrzeja Dudy i Bronisława Komorowskiego*, „e-Politikon”, nr XVI, zima.
- Pendyala V.S., Liu Y., Figueira S.M. (2018), *A framework for detecting injected influence attacks on microblog websites using change detection techniques*, „Development Engineering”, vol. 3, ss. 218–233.
- Piechota G. (2012), *Wykorzystanie serwisu społecznościowego Facebook w komunikacji politycznej miast Metropolii Silesia i ich prezydentów*, „Studia Medioznawcze”, nr 1(48).
- Ross A.S., Rivers D.J. (2017), *Digital cultures of political participation: internet memes and the discursive delegitimization of the 2016 U.S presidential candidates*, „Discourse, Context and Media”, vol. 16, ss. 1–11, <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2017.01.001>.
- Safiullah M., Pathak P., Singh S., Anshul A. (2017), *Social media as an upcoming tool for political marketing effectiveness*, „Asia Pacific Management Review”, vol. 22(1), 10–15, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2016.10.007>
- Sułkowski Ł. (2014), *Alternatywne paradygmaty współczesnego marketingu* [w:] J. Otto, Ł. Sułkowski (red.), *Metody zarządzania marketingowego*, Difin, Warszawa.
- Vepsäläinen T., Li H., Suomi R. (2017), *Facebook likes and public opinion: Predicting the 2015 Finnish parliamentary elections*, „Government Information Quarterly”, vol. 34, 524–532, <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2017.05.004>.
- Vernuccio M. (2014), *Communicating Corporate Brands Through Social Media: An Exploratory Study*, „International Journal of Business Communication”, vol. 51(3).

- Weaver, I.S., Williams, H.T.P., Cioroianu, I., Jasney, L., Coan, T., Bannucci, S. (2019), *Communities of online news exposure during the UK General Election 2015*, „Online Social Networks and Media”, vol. 10–11, 18–30, <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2019.05.001>.
- Webb P., Poletti M., Bale T. (2017), *So who really does the donkey work in 'multi-speed membership parties'? Comparing the election campaign activity of party members and party supporters*, „Electoral Studies”, vol. 46, ss. 64–74, <http://dx.doi.org/10.1016/j.electstud.2017.02.002>.
- Yaqub U., Chun S.A., Atluri V., Vaidya J. (2017), *Analysis of political discourse on twitter in the context of the 2016 US presidential elections*, „Government Information Quarterly”, vol. 34(4), ss. 613–626, <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.11.001>.
- Zhang X., Ghorbani A.A. (2019), *An overview of online fake news: Characterization, detection, and discussion*, „Information Processing and Management”, <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.03.004>.

## Źródła elektroniczne

- Deloitte (2014), *Media Consumer 2014. The digital divide* [online], <http://www2.deloitte.com/uk/en.html>, dostęp: 20.06.2019.
- Newman N., Levy D. (2014), *Reuters Institute Digital News Report 2014. Tracking The Future Of News* [online], <http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/>, dostęp: 20.06.2019.



## ROZDZIAŁ 11

# Inteligentne technologie we wspomaganiu zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego

**dr inż. Tomasz Turek**

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

**dr inż. Leszek Ziora**

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

### Wstęp

W Polsce od czasu reformy z 1999 roku obowiązuje trójstopniowa struktura samorządu terytorialnego, w ramach którego wyodrębniono gminę, powiat i województwo. „Jednostka samorządu terytorialnego jest to lokalna lub regionalna wspólnota samorządowa. Jednostki te są samodzielne i autonomiczne w działaniu w sferze spraw publicznych o znaczeniu lokalnym” (Encyklopedia prawa – INFOR.PL 2023). Jednostki samorządu terytorialnego działają poprzez swoje organy. Każda z jednostek ma przewidziany ustawowo organ stanowiący, kontrolny oraz wykonawczy. Organami gminy są rada gminy, która ma kompetencje stanowiące i kontrolne, oraz, w zależności od wielkości

gminy, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, sprawujący władzę wykonawczą. Organami powiatu są rada powiatu i zarząd powiatu ze starostą jako przewodniczącym. Organami województwa są sejmik i zarząd, któremu przewodniczy marszałek województwa (Lesner 2021). Obecnie (stan na 01.01.2023) Polska dzieli się na 16 województw, 314 powiatów i 2 477 gmin (302 gmin miejskich, w tym 66 miast na prawach powiatu, 677 miejsko-wiejskich oraz 1 498 wiejskich) (GUS 2023). Zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego ma na celu m.in: tworzenie strategii rozwoju regionalnego; zaspokajanie potrzeb mieszkańców; wydawanie decyzji administracyjnych zgodnie z posiadanymi kompetencjami; zarządzanie majątkiem jednostki. Zarządzanie jednostkami samorządowymi ma więc swoją specyfikę, która dodatkowo jest obramowana odpowiednimi przepisami prawnymi (Stępniak, Turek, Ziara 2019).

Na podstawie badań własnych i przeglądu literatury sformułowano trzy pytania badawcze:

1. Jaki jest obecny stan zastosowań inteligentnych technologii w wybranych jednostkach samorządu terytorialnego?
2. Jakie są korzyści wynikające z zastosowania inteligentnych technologii w procesie zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego?
3. Jakie trendy rozwoju inteligentnych rozwiązań technologicznych można wskazać w odniesieniu do procesu zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego, zwłaszcza w aspekcie wsparcia procesu podejmowania decyzji?

W rozdziale omówiono inteligentne rozwiązania wspomagania zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego, takie jak: systemy inteligencji biznesowej w modelu chmury obliczeniowej, systemy *on premise*, analityka dużych zbiorów danych, narzędzia wąskiej

sztucznej inteligencji, w tym algorytmy ewolucyjne oraz sieci GAN, narzędzia przetwarzania języka naturalnego (NLP), ze szczególnym naciskiem na możliwość zastosowania analizy wydźwięku (*sentiment analysis*) w zarządzaniu gminą.

### Systemy inteligencji biznesowej w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego

Jednym z narzędzi analityki biznesowej wdrażanym w gminach mogą być systemy klasy BI. Dla celów niniejszego artykułu przyjęto definicje systemów Business Intelligence zaproponowane przez Forrester Research, Microsoft oraz SAS Institute: „Business Intelligence wg definicji Forrester Research to zestaw metodologii, procesów, architektur i technologii, które przekształcają surowe dane w użyteczne i znaczące informacje, co umożliwia bardziej efektywne podejmowanie strategicznych decyzji” (Hauke 2017, s. 39); „Business Intelligence wg definicji Microsoftu ułatwia odkrywanie i analizę informacji, umożliwiając osobom decyzyjnym na każdym szczeblu organizacji łatwiejszy dostęp do nich, zrozumienie ich, analizę, współpracę i działanie” (Hauke 2017, s. 39); „Business Intelligence to dostarczanie właściwych informacji właściwym osobom we właściwym czasie w celu wspomaganii lepszego podejmowania decyzji i uzyskiwania przewagi konkurencyjnej” (SAS Institute). K. Hauke twierdzi, iż systemy klasy BI wspomagają zarządzanie procesowe zadań własnych w gminie, a „celem zarządzania procesowego w gminie jest pełna satysfakcja interesariuszy gminy, natomiast mieszkańiec gminy jako członek pewnej zbiorowości podlega uwarunkowaniom prawnym wynikającym z polityki, jaką prowadzi państwo poprzez województwa, powiaty i gminy” (Hauke 2017, ss. 35–48). K. Hauke dalej podkreśla,

iż ustawa o samorządzie gminnym dzieli zadania gminy na własne i zlecone. Zadania własne wynikają z ustaw, natomiast zlecone przekazywane są przez inne samorządy lub pochodzą od administracji rządowej. Zadania własne z racji wagi dla funkcjonowania gminy można traktować jako podstawowe procesy realizowane przez gminy. Badacz wymienia takie obszary zarządzania procesowego w gminach, jak: lokalny transport zbiorowy, wodociągi i zaopatrzenie w wodę, kanalizacja i odprowadzanie ścieków, pomoc społeczna, edukacja publiczna, rozwój kultury fizycznej i turystyki, organizacja cmentarzy komunalnych, kierowanie polityką związaną z zielenią, ładem przestrzennym, ochrona środowiska, ochrona zdrowia, zagospodarowanie terenu, utrzymanie dróg gminnych, ulic i mostów. Wspomniany autor wymienia obszary zastosowań systemów BI w różnych obszarach oddziaływania gminy (rysunek 1) (Hauke 2017, ss. 35–48).

**Rysunek 1.** Zastosowanie systemów BI w różnych obszarach oddziaływania gminy

Obszar	Zastosowanie
Administracja publiczna	Analiza kosztów i opłacalności prowadzonych inwestycji, analiza bezrobocia, przestępczości, świadczeń i pomocy społecznej, edukacji, ochrony zdrowia itp.
Edukacja	Nadzór nad placówkami oświatowymi.
Finanse	Integracja różnych systemów finansowych, analiza i tworzenie raportów na podstawie wskaźników finansowych, analiza ryzyka finansowego, budżetowanie, zarządzanie kapitałem, analiza rentowności, controlling.
Handel i dystrybucja	Nadzór nad placówkami zajmującymi się handlem prowadzonym na terenie gminy.
Marketing	Monitorowanie realizacji kampanii marketingowej, analiza kampanii, kanałów informacyjnych, kontrola social mediów.
Produkcja/usługi	Nadzór nad firmami świadczącymi usługi na rzecz gmin.
Zdrowie	Nadzór nad funkcjonowaniem placówek służby zdrowia: przychodnie, szpitale.

Źródło: Hauke 2017, ss. 35–48.

Rozpatrując trendy i kierunki rozwoju systemów BI wdrażanych w jednostkach samorządu terytorialnego, czy to w modelu *on-premise*, czy też chmury obliczeniowej, można zauważyć następujące



działanie – implementację rozwiązań RPA (ang. *Robotic Process Automation*) automatyzujących działania i zadania użytkowników w zakresie przetwarzania danych i metadanych. Wykorzystanie narzędzi zrobotyzowanej automatyzacji procesów (RPA) może być elementem cyfrowej transformacji, ponieważ narzędzia te, wykorzystując zaawansowane oprogramowanie, umożliwiają: automatyzację zadań wykonywanych do tej pory przez człowieka (Sobczak, Ziara 2021); dalszy rozwój rozwiązań przetwarzania języka naturalnego, dużych modeli językowych; rozszerzenie możliwości zastosowań inteligentnych rozwiązań na urządzenia mobilne; zastosowanie rozwiązań *low code* i *no code*, zastosowanie rozwiązań hybrydowych, zastosowanie algorytmów inspirowanych biologicznie w optymalizacji procesów biznesowych, planowaniu i harmonogramowaniu procesów (por. Komosiński 2021), zastosowanie sieci GAN (generatywnych sieci współzawodniczących) mogących znaleźć zastosowanie w promocji gminy poprzez tworzenie treści reklamowych, wykrywaniu anomalii.

### **Analityka dużych zbiorów danych, wąska sztuczna inteligencja i metody przetwarzania języka naturalnego w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego**

Termin *big data* został zdefiniowany i spopularyzowany przez analityka Meta Group Douga Laneya w 2001 roku i „początkowo obejmował problematykę związaną z trzema wymiarami szybkiej ekspansji danych, tzn. ich ilości (*volume*), szybkości przepływu (*velocity*) i różnorodności (*variety*)” (Lee, Sohn 2016). W roku 2012 Gartner Group wprowadziła dodatkowe dwa wymiary odnoszące się do zmienności danych (*variability*) oraz ich złożoności (*complexity*).

M. Tabakow, J. Korczak i B. Franczyk proponują definicję big data jako zbioru danych, „które jednocześnie charakteryzują się dużą objętością, różnorodnością, strumieniowym napływem w czasie rzeczywistym, zmiennością, złożonością, jak również wymagają zastosowania innowacyjnych technologii, narzędzi i metod informatycznych w celu wydobycia z nich nowej i użytecznej wiedzy” (Tabakow, Korczak, Franczyk 2014, s. 141). SAS Institute przytacza fakt, iż wartość big data zależy od sposobu wykorzystania dużych zbiorów danych i jako przykład podaje wykorzystanie wielu źródeł danych w celu „podejmowania lepszych decyzji, redukcji czasu, zmniejszenia kosztów, wytworzenia nowej oferty produktowej” (SAS Institute). T. Davenport i J. Dyché twierdzą, iż „główna wartość big data nie pochodzi z danych w ich surowej postaci, ale z wyników ich przetworzenia i analizowania prowadzących do wniosków, produktów i usług, które są pochodną analiz” (Davenport, Dyché 2013). J. Wieczorkowski za raportem TechAmerica przedstawia kierunki zastosowań koncepcji big data w administracji publicznej i usługach publicznych, takie jak:

- poprawa jakości i efektywności funkcjonowania służby zdrowia, w tym wykrywanie nieprawidłowości w jej finansowaniu,
- monitorowanie istotnych danych w celu wczesnego wykrywania zagrożeń epidemiologicznych i sanitarnych,
- wspomaganie zarządzania transportem,
- ocena i poprawa jakości systemu edukacji,
- zapewnienie bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni,
- wykrywanie nieprawidłowości w rozliczeniach podatkowych,
- lepsze prognozowanie pogody i przewidywanie klęsk żywiołowych,
- analiza rynku pracy i przeciwdziałanie bezrobociu,
- oszczędności wynikające z poprawy efektywności działań operacyjnych (Wieczorkowski 2014).

Do najczęściej stosowanych metod obsługiwanych przez wiele popularnych narzędzi analizy dużych zbiorów danych należą (Pawełszek, Chomiak-Orsa, Wieczorkowski 2021):

- klasteryzacja – zwana również analizą skupień, segmentacją lub grupowaniem – „technika uczenia maszynowego, której celem jest podział zbioru obiektów (punktów danych) na grupy (klastry) w taki sposób, aby obiekty w każdej grupie były do siebie jak najbardziej podobne i jak najbardziej różne od obiektów znajdujących się w innych grupach. Kryteria przyporządkowania obiektów do klastrow nie są z góry znane, ale są odkrywane podczas działania algorytmu. Przykładem są metody hierarchiczne i partycjonujące (ang. *hierarchical clustering*) oraz dzielące (ang. *partitional clustering*)” (Pawełszek, Chomiak-Orsa, Wieczorkowski 2021);
- reguły asocjacyjne – to instrukcje „jeśli-to”, które obrazują prawdopodobieństwo związków między elementami w dużych zbiorach danych;
- analiza regresji – której celem jest przewidywanie, jak mogą się kształtować wartości jednej zmiennej na podstawie wartości innych zmiennych. Jest to metoda nienadzorowanego uczenia maszyn, np. sytuacja, w której analizowana jest jedna zmienna zależna (kryterialna, objaśniana) i jedna zmienna niezależna (objaśniająca). Jednakże analizy regresji można także dokonać dla wielu zmiennych objaśniających (Pawełszek, Chomiak-Orsa, Wieczorkowski 2021);
- klasyfikacja danych – jak np. Naïve Bayesian Classifier lub wykorzystanie drzew decyzyjnych – celem jest przewidywanie, jak mogą się kształtować wartości jednej zmiennej na podstawie wartości innych zmiennych;
- analiza szeregów czasowych (ang. *Time Series Analysis*) – to sekwencja obserwacji zmiennych kategoryalnych lub numerycznych indeksowanych według daty lub sygnatury czasowej;

- analiza tekstu – uporządkowanie nieustrukturyzowanych tekstów, wyodrębnienie z nich pewnych istotnych informacji oraz nadanie tym informacjom struktury, którą można wykorzystać do dalszej analizy;
- eksploracja strumieni danych (Pawełszek, Chomiak-Orsa, Wieczorkowski 2021).

Analiza wydźwięku jest częścią analizy tekstu, przetwarzania języka naturalnego, automatycznej lingwistyki, big data, analiz biznesowych i maszynowego uczenia się. Pozwala na zbieranie i analizę opinii dotyczących określonego produktu lub usługi oraz ich monitoringu on-line. Analizuje opinie, odczucia, oceny, postawy i emocje ludzi w stosunku do takich podmiotów, jak produkty, usługi, organizacje, osoby, problemy, zdarzenia, tematy i ich atrybuty (Liu 2012; Ziora 2016). Mimo że opinie, sugestie i oceny wyrażane są za pomocą nieustrukturalizowanego języka naturalnego, możliwa jest ich analiza, dalsze wnioskowanie oraz podejmowanie decyzji. Podejście takie wpływa na powstanie produktu coraz bardziej dopasowanego do potrzeb klienta i dostarczanie go we właściwy sposób (Turek 2017).

Aby możliwa była automatyczna analiza z wykorzystaniem Sentiment Analysis, konieczne jest posiadanie danych w postaci cyfrowej. Dlatego też podstawowymi obszarami i technologiami, które mogłyby stać się źródłami danych, mogą być: portale społecznościowe, lokalne portale z systemami komentarzy, treści elektronicznych wiadomości e-mail, przesyłanych do urzędów i podległych jednostek, systemy elektronicznego gromadzenia skarg i zażaleń, treści interpelacji radnych, wnioski obywateli, elektroniczne głosowania i ankiety, np. dotyczące budżetu obywatelskiego, treści składanych wniosków o dotacje, granty itp., treści nieformalnych rozmów i opinii, które zostały opublikowane w jakiegokolwiek elektronicznej formie (Stępniaik, Turek, Ziora 2019).

## Możliwości zastosowań inteligentnych technologii we wspomaganiu zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego – przegląd wybranych badań

B. Stępniaak, T. Turek i L. Ziara przeprowadzili w roku 2019 badanie w 47 urzędach gmin w województwie śląskim, w którym starano się określić aktualny stan zastosowania narzędzi Sentiment Analysis oraz zidentyfikowano źródła danych, jakie można zastosować w celu analizy wydźwięku. Wyniki badań ukazują, iż 85% gmin zbiera opinie mieszkańców, 60% robi to systematycznie, 62% robi to drogą elektroniczną. Źródła danych obejmują ankiety i formularze elektroniczne (78%), lokalne czasopisma (57%), e-maile (76%), social media (53%), dokumenty urzędowe (47%). Podsumowując wyniki przeprowadzonych badań dotyczących możliwości implementacji SA w gminach, można stwierdzić, że: w gminach rodzi się świadomość konieczności pozyskiwania coraz to nowszych źródeł wiedzy; są podejmowane pewne działania polegające m.in. na wdrażaniu nowych narzędzi IT. Jednakże brakuje wiedzy na temat omawianych narzędzi w otoczeniu liderów; liderzy nie mają pełnej świadomości konieczności zwiększenia zakresu gromadzonych danych i nie potrafiliby ich wykorzystać (w większości gmin strategia rozwoju gminy jest opracowywana ze względu na wymogi formalne i ze stosunkowo małym udziałem konsultacji społecznych); występuje również bariera finansowa (Stępniaak, Turek, Ziara 2019). W poniższej tabeli przedstawiono heterogeniczność źródeł wiedzy.

**Tabela 1.** Heterogeniczność źródeł wiedzy dla potrzeb zarządzania gminami

Dostawcy wiedzy	Zakres merytoryczny	Poziom przekształcenia	Format zapisu	Zastosowane narzędzia IT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderzy i zarząd gminy</li> <li>• Urzędnicy gminni</li> <li>• Grupy interesu</li> <li>• Organizacje społeczne</li> <li>• Mieszkańcy</li> <li>• Dziennikarze i komentatorzy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opis zdarzeń</li> <li>• Decyzje administracyjne</li> <li>• Założenia strategiczne</li> <li>• Plany inwestycyjne</li> <li>• Zbadane potrzeby mieszkańców</li> <li>• Publikacje i komentarze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane źródłowe: urzędowe i pozaurzędowe</li> <li>• Dane analityczne</li> <li>• Sprawozdania</li> <li>• Plany inwestycyjne</li> <li>• Plany rozwoju gminy</li> <li>• Opracowania i propozycje</li> <li>• Komentarze i oceny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeryczne</li> <li>• Tekstowe</li> <li>• Multimedialne</li> <li>• Mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemy informatyczne</li> <li>• Web services</li> <li>• Narzędzia Business Intelligence</li> <li>• Big Data</li> <li>• Narzędzia semantyczne</li> <li>• Dane przestrzenne</li> <li>• Sentiment Analysis</li> <li>• Data mining</li> </ul>

Źródło: Stępnik, Turek, Ziara 2019.

Inteligentne rozwiązania również znajdują zastosowanie, szczególnie w zarządzaniu inteligentnymi miastami, zwłaszcza dużymi, takimi jak: Dubaj, Singapur, Barcelona (*smart cities*). Można zauważyć rosnące wykorzystanie inteligentnych technologii w polskich miastach, takich jak: Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław, Gdańsk, Łódź, Bydgoszcz, Szczecin, Rzeszów, Kielce. Badania w sześciu ostatnich miastach z listy ukazały wykorzystanie w nich następujących technologii: Internet rzeczy (IoT), rozwiązania oparte na chmurze, np. oprogramowanie jako usługa (SaaS), wyszukiwarki, rozwiązania do przetwarzania monitoringu wizyjnego, inteligentne oświetlenie i sygnalizacja świetlna, monitoring dróg, usługi e-urzędu, energooszczędne budynki, nawadnianie terenów zielonych, biletomaty, stacje pogodowe, monitoring zanieczyszczeń, integracja z systemami GIS. Główna rola AI w procesie zarządzania inteligentnym miastem wiąże się również z korzyściami wynikającymi z wdrożenia tychże

rozwiązań, takimi jak: umożliwienie płynnego przepływu informacji, np. pomiędzy mieszkańcami a urzędem, optymalizacja zużycia mediów, wsparcie w zapewnieniu bezpieczeństwa w mieście, zarządzanie zużyciem/produkcją energii, optymalizacja zużycia energii, inteligentne pomiary, integracja z chmurą obliczeniową, usługi e-goverment (Sobczak, Ziora 2023).

Inteligentne technologie wspierają proces podejmowania decyzji na strategicznym, taktycznym i operacyjnym poziomie zarządzania, w tym wpływają na podnoszenie jakości decyzji, przyspieszenie podejmowania decyzji i zwiększenie wartości decyzji. Umożliwiają wsparcie w przeprowadzaniu wielu różnych analiz. Rozpatrując użyteczność wspomnianych rozwiązań, warto nadmienić, iż we wszystkich badanych miastach zastosowane rozwiązanie było użyteczne w procesie zrównoważonego zarządzania miastem, a w większości przypadków wspierane są wszystkie etapy procesów decyzyjnych. Również we wszystkich badanych jednostkach usprawniono tworzenie i rozwój strategii miasta. Co więcej, jakość danych we wszystkich badanych miastach miała pozytywny i istotny wpływ na jakość procesu decyzyjnego i jakość prowadzonych analiz biznesowych. Wdrożone rozwiązania AI, w tym Internetu rzeczy, mają istotny i pozytywny wpływ na zakres i efektywność prowadzonych analiz oraz na wzrost efektywności pracy menedżerów. Respondenci wskazali również takie trendy rozwoju inteligentnych rozwiązań, jak: lepsze wsparcie procesu decyzyjnego z wykorzystaniem sieci neuronowych opartych m.in. o chipy neuromorficzne, *deep learning* i rozwiązania kognitywne (Sobczak, Ziora 2023).

Rozpatrując stopień wdrożenia systemów BI w jednostkach administracji publicznej w latach 2016 i 2017, można zauważyć, że „narzędzia BI stosowało blisko 30% jednostek administracji państwowej (28,6% w 2016 i 2017 roku), ale niespełna 2% jednostek samorządowych

(odpowiednio 1,7% i 1,8%). Największy odsetek jednostek administracji, które stosowały wspomniane narzędzia, odnotowano w urzędach marszałkowskich (po 18,8%). W urzędach powiatowych odsetek ten wyniósł zaledwie 3,3% w 2016 roku i 3,6% w 2017 roku, a w urzędach gmin – odpowiednio 1,3% i 1,4%” (GUS 2019).

## Podsumowanie

Obecnie zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego, w tym wspieranie procesu decyzyjnego w gminach, powiatach i województwach, wspomagane jest przez inteligentne rozwiązania, takie jak systemy inteligencji biznesowej (BI), wąska sztuczna inteligencja, analityka dużych zbiorów danych, obejmująca dane ustrukturyzowane i nieustrukturyzowane, rozwiązania przetwarzania języka naturalnego, w tym duże modele językowe. W zarządzaniu gminą coraz większe znaczenie zaczynają odgrywać również rozwiązania oparte na uczeniu maszynowym (z nadzorem, bez nadzoru, ze wzmocnieniem), generatywne sieci adwersarialne (GAN), algorytmy inspirowane biologicznie, metody, techniki i narzędzia eksploracji danych, Internet rzeczy, duże modele językowe, takie jak ChatGPT, i analiza wydźwięku jako jedna z metod przetwarzania języka naturalnego (NLP). Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż inteligentne technologie niosą szereg korzyści wynikających z ich wdrożenia w zarządzaniu gminą, a w szczególności dużym miastem (koncepcja *smart city*). Rozpatrując zastosowanie rozwiązań analizy wydźwięku w gminach, niestety można stwierdzić, że nie wszędzie istnieje jeszcze świadomość potencjalnych korzyści, jakie gmina mogłaby osiągnąć, wynikających z ich wdrożenia.



## Bibliografia

- Davenport T., Dyché J. (2013), *Big Data in Big Companies* [online], [http://docs.media.bitpipe.com/io\\_10x/io\\_102267/item\\_725049/Big-Data-in-Big-Companies.pdf](http://docs.media.bitpipe.com/io_10x/io_102267/item_725049/Big-Data-in-Big-Companies.pdf).
- Encyklopedia prawa – INFOR.PL (2023) [online], <https://www.infor.pl/prawo/encyklopedia-prawa/j/273389,jednostka-samorzadu-terytorialnego.html/>.
- Główny Urząd Statystyczny (2023), *Podział administracyjny Polski* [online], <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/podzial-administracyjny-polski/>.
- Główny Urząd Statystyczny (2019), *Pozyskanie wskaźników z zakresu e-administracji w celu wsparcia systemu programowania i monitorowania polityki spójności w perspektywie finansowej 2014–2020* [online], <https://stat.gov.pl/statystyki-eksperymentalne/badania-i-rozwoj-innowacyjnosc-spoleczenstwo-informacyjne/pozyskanie-wskaznikow-z-zakresu-e-administracji-w-celu-wsparcia-systemu-programowania-i-monitorowania-polityki-spojnosci-w-perspektywie-finansowej-2014-2020,2,1.html>.
- Hauke K. (2017), *Business Intelligence w zarządzaniu procesowym w jednostkach samorządu terytorialnego na poziomie gminy*, „Studia Informatica Pomerania”, no. 1(43), ss. 35–48.
- Jelonek D., Mesjasz-Lech A., Stępniać C., Turek T., Ziara L. (2019), *Potential Data Sources for Sentiment Analysis Tools for Municipal Management Based on Empirical Research* [w:] K. Arai, R. Bhatia (red.), *Advances in Information and Communication: Proceedings of the 2019 FICC Conference* (ss. 708–725), Springer Nature Switzerland.
- Jelonek D., Mesjasz-Lech A., Stępniać C., Turek T., Ziara L. (2020), *The Artificial Intelligence Application in the Management*

- of Contemporary Organization: Theoretical Assumptions, Current Practices and Research Review* [w:] K. Arai, R. Bhatia (red.), *Advances in Information and Communication. FICC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 69 (ss. 319–327), Springer, Cham.
- Komosiński M. (2021), *Metaheurystyki, obliczenie inspirowane biologiczne. Sztuczne życie* [skrypt] [online], [http://www.cs.put.poznan.pl/mkomosinski/lectures/mioib/MK\\_MiOIB.pdf](http://www.cs.put.poznan.pl/mkomosinski/lectures/mioib/MK_MiOIB.pdf).
- Lee H., Sohn I. (2016), *Big data w przemyśle. Jak wykorzystać analizę danych to optymalizacji kosztów procesów?*, PWN, Warszawa.
- Liu B. (2012), *Sentiment Analysis and Opinion Mining*, Morgan & Claypool Publishers.
- Lesner D. (2021), *Wójt, burmistrz, prezydent – kto jest kim w samorządzie* [online], <https://www.prawo.pl/samorzad/stanowiska-w-samorzadzcie-i-nazwy-jednostek-samorzadowych,95279.html>.
- Pawłośzek I., Chomiak-Orsa I., Wieczorkowski J. (2021), *Big Data w zarządzaniu*, PWE, Warszawa.
- SAS Institute, *Big data. Czym są i dlaczego mają znaczenie?* [online], [https://www.sas.com/pl\\_pl/insights/big-data/what-is-big-data.html#dmusers](https://www.sas.com/pl_pl/insights/big-data/what-is-big-data.html#dmusers).
- Sobczak A, Ziora L. (2021), *The Use of Robotic Process Automation (RPA) as an Element of Smart City Implementation: A Case Study of Electricity Billing Document Management at Bydgoszcz City Hall*, „Energies” 14(16), 5191. <https://doi.org/10.3390/en14165191>.
- Sobczak A., Ziora L. (2023), *Intelligent Technologies Supporting the Management of a Smart City. Qualitative Approach*, Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS 2023, University of Hawaii, USA.
- Stępnia C., Turek T., Ziora L. (2019), *The application of heterogenous knowledge sources in municipal management*, „Przegląd Organizacji”, 1(31), <https://doi.org/10.33141/po.2019.10.05>.

- Tabakow M, Korczak J., Franczyk B. (2014), *Big Data – definicje, wyzwania i technologie informatyczne*, „Business Informatics”, nr 1(31).
- Turek, T. (2017), *Możliwości wykorzystania analizy sentymentu w procesach prosumenckich*, „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 1(126), t. 2, ss. 289–294. <https://doi.org/10.18276/epu.2017.126/2-29>.
- Wieczorkowski J. (2014), *Wykorzystanie koncepcji big data w administracji publicznej*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych”, nr 33: *Technologie informatyczne w administracji publicznej*, ss. 568–579.
- Ziora L. (2016), *The Sentiment Analysis as a Tool of Business Analytics in Contemporary Organizations*, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 281, Katowice.
- Ziora L. (2020), *Machine learning solutions in the management of a contemporary business organisation*, „Journal of Decision Systems”, 29(99), ss. 1–8.



## ROZDZIAŁ 12

# Systemy motywacyjne pracowników urzędu miejskiego z województwa dolnośląskiego

**dr Rafał Tyszkiewicz**

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu,  
Wydział Finansów i Zarządzania

**mgr Monika Tyszkiewicz**

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu,  
Wydział Finansów i Zarządzania

### Wstęp

Wynagradzanie według wkładu pracy, rezultatów i potrzeb należy zaliczyć do najważniejszych zasad motywacji płacowej. Zróżnicowanie płac stosowane jest według kanonów podziału wkładu pracy, a jego zasadniczym kryterium jest czasookres pracy i stopień jej trudności. Stopień trudności pracy mierzony jest za pomocą metod wartościowania pracy, a długość pracy określa norma czasu pracy. Jednym z podstawowych elementów systemu wynagrodzenia jest taryfikator kwalifikacyjny, który stanowi zestawienie stanowisk pracy, pogrupowanych w tzw. kategoriach zaszeregowania. W celu dokonania projektowania lub diagnozy taryfikatora (siatki płac) należy

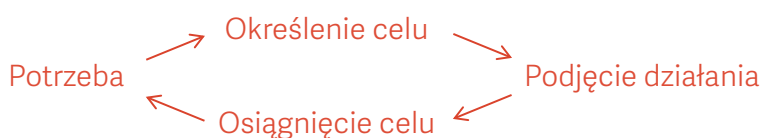
zwrócić uwagę na funkcje, jakie on spełnia, oraz na czynniki, które mogą na niego wpływać. Wśród czynników tych można wyróżnić: czynniki płynące z otoczenia i czynniki tkwiące w samym przedsiębiorstwie. System motywacyjny pracowników administracji publicznej powinien uwzględniać złożoność otoczenia społecznego, politycznego i gospodarczego. Celem rozdziału jest identyfikacja znaczenia systemów motywacyjnych pracowników urzędu miejskiego z województwa dolnośląskiego. Badanie przeprowadzono, korzystając z danych literaturowych oraz badań ilościowych, za pomocą kwestionariusza ankiety. Przeprowadzone badanie miało charakter pilotażowy i stanowi zaledwie początek badań empirycznych nad specyfiką motywacji pracowników jednostek samorządu terytorialnego.

### **Proces motywacji we współczesnych organizacjach**

Działalność pracownika w organizacji składa się z czynności zmierzających do osiągnięcia pewnych wyników, zatem należy zwrócić uwagę na sposób tworzenia i oceny celów ludzkiego działania. Mechanizmem psychologicznym organizującym działanie pracownika (gotowość do codziennej pracy), ukierunkowanym na osiągnięcie określonego celu jest motywacja (Pomianek 2000, s. 93), często utożsamiana z powodami, dla których członkowie organizacji pracują bardziej lub mniej produktywnie, z większym lub mniejszym zaangażowaniem podejmują swoje kompetencje organizacyjne, przejawiają większą lub mniejszą odpowiedzialność (Bolesta-Kukułka 1999, s. 24). Motywacja jako koncepcja teoretyczna wyjaśnia pragnienie działania danej osoby i podtrzymywania zachowania w określonym kierunku w organizacji i jest uważana za kluczowy wyznacznik skutecznego

działania (Brophy 2004, s. 64). Motywacją można nazwać zatem splot wzajemnie powiązanych czynników, które pobudzają do działania lub podtrzymują to działanie i nadają mu właściwy kierunek (Kaczmarzyk 2015, s. 25). Z uwagi na fakt, iż motywacja jest określana jako motoryczna siła ludzkich działań i zachowań, jest też niezbędnym i jednym z najważniejszych czynników, które przyczyniają się do wzrostu efektywności pracy (Borkowska 1995, s. 9). Na efektywność wpłynąć mogą określone zabiegi przełożonych podejmowane w celu rozszerzenia ilości i podwyższenia jakości realizowanej przez pracowników pracy (Burkiewicz 2006, s. 3). Zdaniem A. Sowińskiej (2003, s. 13) motywacja do pracy jest wewnętrznym procesem regulującym zachowania ludzi w pracy. Znaczenie motywacji odnosi się do przeżyć psychicznych człowieka, od których zależą możliwość oraz kierunek jego aktywności. Zatem motywacja stanowi wewnętrzną siłę człowieka, która uruchamia oraz organizuje jego zachowanie w celu osiągnięcia zamierzonego celu (Moczydłowska 2008, s. 15).

#### Rysunek 1. Proces motywacji



Źródło: Armstrong 2000.

Cechą wspólną przytoczonych powyższych definicji jest pogląd, iż motywacja odnosi się do psychicznych przeżyć człowieka, od których zależy możliwość oraz ukierunkowanie ludzkiej aktywności na osiąganie wyznaczonych celów.

Proces motywowania pracownika rozpoczyna się w momencie, gdy poczuje on taką potrzebę. Następnie człowiek podejmuje decyzje,

określa i ocenia własne cele oraz możliwości, aż wreszcie wyobraża sobie efekt końcowy. Motywacja, będąca wewnętrzną siłą człowieka, umożliwia osiągnięcie sukcesu w każdej dziedzinie życia, realizację najtrudniejszych celów, a także gwarantuje dobrą współpracę w zespole (Stoner, Wanekl 1992, s. 39). Dzięki systemowi motywacyjnemu, określanemu jako zbiór dobranych i logicznie powiązanych ze sobą motywatorów (czynników motywacyjnego oddziaływania), których zadaniem jest umożliwienie realizacji misji, wizji, strategii oraz celów danej organizacji, organizacje stają się miejscem skłaniającym pracowników do podejmowania efektywnych działań oraz przyjmowania postaw pożądaných przez pracodawcę, nie stojących w sprzeczności z ogólnie przyjętymi normami etycznymi (Oleksyn 2008, s. 84).

### **Charakterystyka mechanizmów materialnego i pozamaterialnego oddziaływania motywacyjnego w organizacji**

Systemy motywacyjne oparte są na wzroście wysokości płac, jakie otrzymują pracownicy w organizacji. Płaca odgrywa szczególną rolę w integrowaniu pracowników wokół realizacji najważniejszych celów, rozwijaniu ich potencjału, powoduje lepszy klimat organizacyjny. Jednym z głównych celów wynagradzania jest między innymi: podnoszenie konkurencyjności na lokalnym rynku, zapewnienie sprawiedliwości nagradzania, przyciąganie najbardziej wartościowych pracowników, motywowanie pracowników do bardziej efektywnej pracy (Szałkowski 2006, s. 163). W Polsce system wynagradzania jest powszechnie akceptowanym systemem zapłaty za pracę wykonywaną przez pracobiorcę na rzecz pracodawcy. Pojęcie wynagradzania pracowników jest używane w dwóch podstawowych znaczeniach: szerokim i węższym. W szerokim znaczeniu obejmuje wszystkie formy materialnych



i niematerialnych ekwiwalentów pracy, które otrzymuje pracownik. Wynagradzanie w takim znaczeniu obejmuje:

- wynagradzanie materialne finansowe i niefinansowe, takie jak płace podstawowe, premie, nagrody,
- wynagrodzenie techniczne dające możliwość rozwiązywania problemów w zespołach projektowych i badawczych,
- wynagrodzenie społeczne związane z określoną identyfikacją, tożsamością społeczną i statusem,
- wynagrodzenie samorealizujące, które wiąże się z umożliwieniem wykonywania działań przynoszących pracownikowi zadowolenie oraz sprzyja rozwojowi zawodowemu (Kopertyńska 2009, s. 90).

Płaca w znaczeniu węższym obejmuje sposoby, procesy i praktyki wynagradzania zgodne z wkładem, umiejętnościami, kompetencjami pracowników, wynagrodzenia finansowe i świadczenia pracownicze (Sułkowski 2010, s. 66). Podmiot zatrudniający pracowników może wpłacać wynagrodzenie z dołu, czyli płacić im za pracę już wykonaną, bądź z góry – jako należność za pracę, która dopiero zostanie wykonana (Jędrzejczak 2000, s. 70). Efektywne zarządzanie wynagrodzeniami opartymi o systemy motywacyjne ma duże znaczenie, ponieważ wspomaga strategię i rozwój firmy, opiera się na jasno określonej strategii, skupia się na rozwoju umiejętności i kompetencji pracowników w celu podniesienia potencjału zasobów firmy i samo w sobie jest zintegrowanym procesem, który można stosować elastycznie (Armstrong 2000, s. 495). Wybór właściwej formy płac ma dla organizacji ogromne znaczenie z uwagi na fakt, iż wywiera zasadniczy wpływ na jej wyniki, rozwój zasobów ludzkich, wyniki ekonomiczne, poziom produktów lub wdrożenia nowych usług. Administracja samorządowa opiera swoje funkcjonowanie na przepisach prawa, co zdecydowanie ogranicza możliwości swobodnego

kreowania reguł motywowania (wynagrodzenia, nagrody, premie, dodatki, awanse określone są w ustawach czy też rozporządzeniach). Natomiast jeśli chodzi o pozapłacowe instrumenty motywacyjne, takie jak: szkolenia, dofinansowanie do studiów, przyjacielska atmosfera w miejscu pracy, czyli dobre stosunki zarówno z przełożonymi, jak i współpracownikami), uzależnione są one w znacznym stopniu od sytuacji finansowej badanej organizacji. Należy zauważyć, że motywatory pozafinansowe nie wymagają wysokich nakładów ze strony organizacji, a mogą przynieść efekty o bardzo wysokiej skali, które będą widoczne natychmiast. W literaturze przedmiotu wyróżnia się następujące czynniki o charakterze pozafinansowym:

- czynniki doskonalenia – pracownik dużo chętniej decyduje się na wykonanie zadania, w którym będzie mógł wykazać się posiadaną wiedzą czy umiejętnościami, a powierzone zadanie będzie dla niego wyzwaniem;
- czynniki uczestnictwa – pracownik lepiej wykonuje swoją pracę, kiedy ma poczucie przynależności do organizacji oraz czuje, że jest doceniany przez przełożonych w trakcie wykonywania zadania, ale również po jego wykonaniu;
- czynniki znaczenia – pracownik chce czuć, że jego obecność w organizacji jest doceniana oraz posiada głębszy sens bez względu na rodzaj powierzonych mu obowiązków (Kopertyńska 2009, s. 112).

## Badania własne

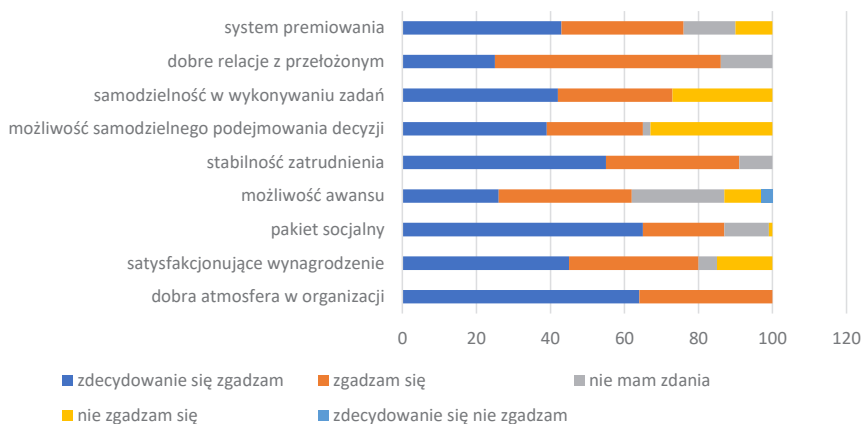
Mechanizm weryfikacji postaw i efektywnego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy w urzędzie miejskim stanowi ocena okresowa pracownika. Prawidłowo skonstruowany system oceny pracowniczej daje możliwość określenia potencjału rozwojowego

pracownika, a tym samym ma wpływ na przebieg postępowania awansu pracowniczego. W badanym urzędzie miejskim poza motywowaniem płacowym stosowane jest także motywowanie pozapłacowe, które opiera się na postanowieniach zawartych w regulaminie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych. Fundusz obejmuje działalność socjalną, czyli usługi świadczone przez pracodawcę na rzecz wypoczynku pracowników, działalności sportowo-rekreacyjnej, kulturalno-oświatowej.

Przedmiotem badania było przeanalizowanie systemu motywacyjnego w urzędzie miejskim znajdującym się na terenie województwa dolnośląskiego za pomocą narzędzia badawczego, jakim był kwestionariusz ankiety. Badanie ankietowe przeprowadzono w marcu 2023 roku na próbie 23 respondentów. Na pytanie, czy dobra atmosfera w organizacji wpływa na motywację pracowniczą, 64% respondentów odpowiedziało zdecydowanie twierdząco, a 36% odpowiedziało, że zgadza się z taką tezą. 45% respondentów zdecydowanie się zgodziło, a 35% odpowiedziało, że zgadza się z założeniem, że to satysfakcjonujące wynagrodzenie w urzędzie miejskim działa na nich motywująco. 5% respondentów nie miało zdania w tej kwestii, zaś 15% odpowiedziało przecząco. Na pytanie, czy pakiet socjalny oferowany pracownikom badanej jednostki samorządu terytorialnego działa motywująco, 65% respondentów odpowiedziało, że zdecydowanie zgadza się z taką tezą, a 22%, że się zgadza, 12% nie miało zdania na ten temat. 3% respondentów zdecydowanie nie zgodziło się, 10% nie zgodziło się, 25% nie miało zdania, zaś 36% odpowiedziało, że zgadza się, a 26%, że zdecydowanie zgadza się z tezą, że możliwość awansu działa najbardziej motywująco. Dodajmy, że możliwość awansu reguluje ustawa o pracownikach samorządowych (art. 20 ust. 1), wskazująca, że pracownik samorządowy, który sumiennie wykonuje swoje obowiązki, może zostać przeniesiony na wyższe stanowisko.

Na pytanie, czy stabilność zatrudnienia działa na pracownika motywująco, 55% respondentów odpowiedziało, że zdecydowanie zgadza się z taką tezą, a 36%, że się zgadza, 9% odpowiedziało, że nie ma zdania. Możliwość samodzielnego podejmowania decyzji była zdecydowanie istotna dla 39% respondentów i istotna dla 26%, 2% respondentów nie miało zdania, 33% wskazało, iż się nie zgadza. Na pytanie, czy to samodzielność w wykonywaniu zadań własnych jest głównym czynnikiem motywującym, 42% respondentów odpowiedziało zdecydowanie twierdząco, 31% zgodziło się, 0% respondentów nie miało zdania, a 27% się nie zgodziło. Na propozycję „dobre relacje z przełożonym” 25% respondentów zdecydowanie się zgodziło, 61% zgodziło się, a 14% respondentów nie miało zdania. Dzięki dobrym relacjom z przełożonymi pracownicy urzędu czują się pewniej w miejscu pracy, a tym samym wzrasta ich motywacja oraz zaangażowanie w pracę, jaką wykonują. System premiowania w badanym urzędzie miejskim dyscyplinuje pracowników, narzucając im pożądane postawy i standardy efektywności. 43% respondentów zdecydowanie zgodziło się z założeniem, że najważniejszy jest system premiowania pracowników, 33% zgodziło się, 14% odpowiedziało, że nie ma zdania, zaś 10%, że się z tym nie zgadza.

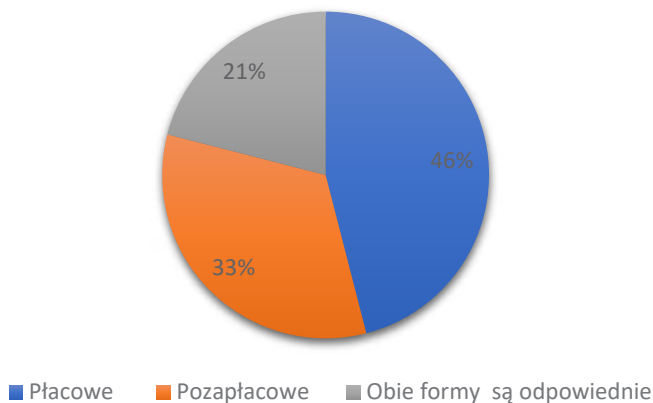
**Wykres 1.** Stopień motywowania do pracy poprzez poszczególne czynniki motywacyjne



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Pracownicy urzędu miejskiego na pytanie o to, czy preferują system płacowy, czy pozapłacowy, w 46% wskazali system płacowy, a w 33% pozapłacowy. Natomiast na obie formy systemu motywacyjnego wskazało 21% badanych.

**Wykres 2.** System motywacji w opinii pracowników urzędu miejskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Powyższe odpowiedzi respondentów wskazują na ogólną satysfakcję z wykonywanej pracy. Ponadto pracownicy oceniają, że system motywacyjny w ich organizacji działa prawidłowo. Pomimo iż ankietowani deklarowali, że system płacowy jest motywującym czynnikiem do pracy, to również system pozapłacowy działa na nich motywująco.

### Zakończenie

Motywowanie pracowników może okazać się procesem trudnym i złożonym, szczególnie w jednostkach samorządu terytorialnego. Przedstawione wyniki badań ukazują, iż badani pracownicy samorządowi oceniają, że system motywacyjny występujący w badanej organizacji jest na wysokim poziomie. Najistotniejszymi czynnikami motywacyjnymi w badanej jednostce są: satysfakcjonujące wynagrodzenia, system premiowania, pakiet socjalny. Natomiast czynnikami wpływającymi na zadowolenie z wykonywanej pracy są: dobre relacje ze współpracownikami, stabilność zatrudnienia oraz dobre relacje z przełożonym. Analizując wnioski z przeprowadzonych badań, należy pamiętać, że efektywnie i sprawnie funkcjonujący system motywacyjny wśród pracowników administracji publicznej powinien tworzyć paletę zróżnicowanych benefitów zachęcających pracowników sektora publicznego do podnoszenia jakości swojej pracy.

## Bibliografia

- Armstrong M. (2000), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków.
- Bolesta-Kukułka K. (1999), *Polityka personalna w strategii rozwoju firmy*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa.
- Borkowska S. (1995), *System motywowania w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa.
- Brophy, J. (2004), *Motivating students to learn*, Lawrence, New Jersey.
- Burkiewicz M. (2006), *Wiedza praktyczna: Efektywne motywowanie pracowników*, Wydawnictwo Verlag Dashofer sp. z o.o., Warszawa.
- Jędrzejczak J. (2000), *Budowa i zarządzanie systemami wynagrodzeń*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk.
- Kaczmarzyk J. (2015), *Motywowanie jako determinanta efektywności pracy kadry menedżerskiej*, Promotor, Warszawa.
- Kopertyńska W.M. (2009), *Motywowanie pracowników. Teoria i praktyka*, Placet, Warszawa.
- Moczydłowska J. (2008), *Motywowanie do pracy*, Difin, Warszawa.
- Oleksyn T. (2008), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji. Kanony, realia, kontrowersje*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Pomianek T. (2000), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów.
- Sowińska A. (2003), *Wybrane zagadnienia psychologii ekonomicznej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Stoner J.A.F., Wanekl C. (1992), *Kierowanie*, PWE, Warszawa.
- Sukowski Ł. (2010), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWN, Łódź.
- Szałkowski A. (2006), *Podstawy zarządzania personelem*, Wydawnictwo Akademii Krakowskiej w Krakowie, Kraków.





## ROZDZIAŁ 13

# Wpływ kultury organizacyjnej na zarządzanie projektami w jednostce samorządu terytorialnego z województwa dolnośląskiego

**dr Rafał Tyszkiewicz**

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu,  
Wydział Finansów i Zarządzania

**mgr Monika Tyszkiewicz**

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu,  
Wydział Finansów i Zarządzania

### Wstęp

Zarządzanie projektami jest podstawą sprawnego funkcjonowania każdej organizacji, również jednostki samorządu terytorialnego. Specyfika zarządzania projektami w sektorze publicznym wiąże się ze zróżnicowaniem tego typu organizacji ze względu na motyw podjęcia zorganizowanego działania w interesie publicznym. Celem rozdziału jest identyfikacja znaczenia wpływu kultury organizacyjnej

na zarządzanie projektami w jednostce samorządu terytorialnego z województwa dolnośląskiego. Materiał powstał w oparciu o metodę jakościową w postaci wtórnej analizy danych literaturowych oraz ilościową w postaci kwestionariusza ankiety. Wyniki nie mają mocy statystycznej. Prezentują one wstępną analizę badań pilotażowych realizowanych w ramach badania kompetencji menadżerów oraz kultury organizacyjnej administracji publicznej.

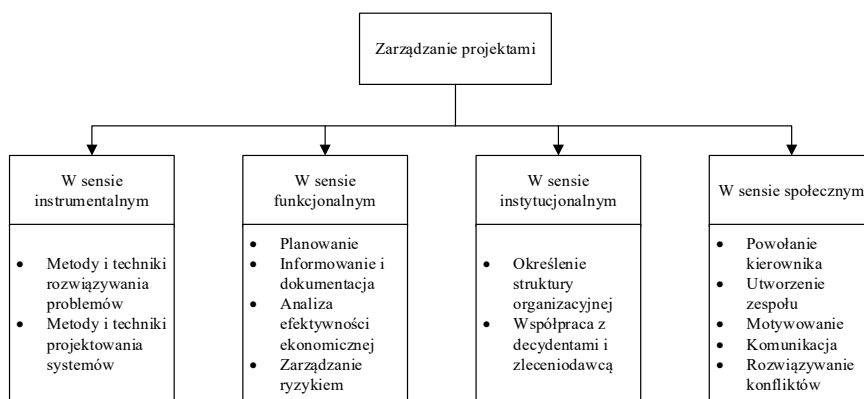
### Zarządzanie projektami w świetle literatury przedmiotu

Ostatnie kryzysy gospodarcze zmuszają organizacje do poszukiwania coraz to nowocześniejszych koncepcji zarządzania, które zapewnią im przewagę konkurencyjną i pozwolą osiągnąć sukces na rynku. W tak turbulentnym i innowacyjnym otoczeniu filozofia zarządzania projektami – czyli jak sprostać wymaganiom klienta na czas, nie przekraczając przy tym budżetu – może okazać się nie tylko modą, ale i koniecznością. Wymusza ona również na organizacjach coraz to większą elastyczność i efektywność działania.

Zdaniem W.R Duncana (1996, s. 6) zarządzanie projektem polega na zastosowaniu wiedzy, umiejętności, narzędzi i technik w działaniach dotyczących projektu w celu zaspokojenia lub przekroczenia potrzeb i oczekiwań różnych grup interesów związanych z tym projektem. Z kolei B. Lent (2005, s. 3) zarządzanie projektami definiuje jako umiejętne użycie dostępnych metod i technik w celu doprowadzenia projektu do końca w ustalonym terminie i w ramach ustalonego budżetu z uwzględnieniem wszystkich czynności związanych z przygotowaniem i wykonywaniem decyzji związanych z jego realizacją. Zarządzanie projektami to także zespół działań kierowniczych związanych z realizacją projektów, w tym zbiór wykorzystywanych w tych

działaniach zasad, metod oraz środków (Trocki, Gruszcza, Ogonek 2003, s. 26), to proces, w ramach którego menedżer projektu planuje zadania w jego obrębie, steruje nimi, dysponuje zasobami udostępnionymi przez organizację dla realizacji przedsięwzięcia (Burton, Michael 1996, s. 20).

**Rysunek 1.** Podział zarządzania projektami



Źródło: Skalik 2009, s. 20.

Zarządzanie projektami dotyczy działań w organizacji, które pozwalają na zwiększenie efektywności i sukcesu przedsięwzięcia – uznaje się je za podstawowe narzędzie, które umożliwia oddziaływanie na przyszłość poprzez osiąganie głównych celów. Może być także odbierane z różnych perspektyw w zależności od aspektów danego zagadnienia. W związku z tym można je rozpatrywać chociażby w sensie instrumentalnym, który wykorzystuje określone techniki i metody podczas realizacji projektu, w szczególności metody, które opisują postępowanie podczas rozwiązywania problemów i projektowania. Także sens funkcjonalny sprawia, iż realizacja funkcji planowania, koordynacji, kontroli oraz informacji dotyczących projektu staje się

kluczowa. Sens instytucjonalny polega na stworzeniu takiej grupy, która będzie zaangażowana w realizację projektu oraz pozwoli na określenie roli zarówno zleceniodawcy, jak i potencjalnego użytkownika zaprojektowanego systemu. Perspektywa dotycząca sensu społecznego polega na powołaniu kierownika projektu, którego zadaniem jest odpowiednie motywowanie oraz komunikowanie się i rozwiązywanie konfliktów, aby wprowadzane zmiany były w łatwy sposób przyswajane (Pawlak 2006, s. 44).

Wraz ze wzrostem dojrzałości projektowej organizacji, czyli osiągnięciem kolejnych poziomów dojrzałości, wzrasta także efektywność organizacji w realizacji projektów, następuje efektywniejsze wykorzystanie zasobów oraz doświadczenia z poprzednich projektów, zarówno sukcesów, jak i porażek, w przyszłych projektach (Juchiewicz 2016, s. 36). Zgodnie z logiką dojrzałości projektowej wyróżnia się:

- organizację niedojrzałą projektowo (brak odróżnienia projektu i działalności operacyjnej, sukces pojedynczego projektu jest możliwy dzięki heroizmowi jednostek, powtarzanie takich samych błędów w każdym kolejnym projekcie);
- organizację, która jest w pełni dojrzała projektowo (spójne, a także kompleksowe pojęcie projektu, określony podział ról poszczególnych osób w projekcie, taka sama metodyka zarządzania projektami w całej jednostce organizacyjnej, całościowe zarządzanie wiedzą projektową, doskonalenie systemu zarządzania projektami).

Należy podkreślić, iż dynamiczne zarządzanie projektem polega na diagnozie sytuacji projektowej w celu zabezpieczenia zrealizowania projektu w odpowiednim czasie oraz w ramach zaplanowanego budżetu. Zauważa się, jak twierdzą niektórzy badacze, że zarządzanie projektami wiąże się także z wyższymi kosztami. W rzeczywistości jest

odwrotnie, gdyż stosowne zarządzanie projektem zwiększa prawdopodobieństwo sukcesu oraz pozwala osiągnąć dużo lepsze wyniki przy obniżonych kosztach oraz krótszym czasie realizacji – i bez ryzyka opóźnienia terminu, konieczności wprowadzania kosztownych poprawek oraz utraty dobrych relacji z interesariuszami (Wojdyła 2017, s. 37).

### **Kultura organizacyjna z perspektywy jednostki samorządu terytorialnego**

Kultura organizacyjna to bez wątpienia jeden z ważniejszych elementów działania organizacji umożliwiający kreowanie jej własnej osobowości, dbanie o jej wewnętrzne wartości i zrozumienie wspólnego celu organizacji. Zdaniem E. Pietkiewicz, S. Kałużnego (1993, s. 51) to właściwy klimat organizacyjny i sposób zarządzania, system zachęt, kwalifikacji oraz stosunki międzyludzkie. Ponadto kultura organizacyjna obejmuje ukryte i niepisane zasady, których pracownicy powinni być świadomi i które powinni stosować w codziennej rutynie pracy (Kanungo, Sadavarti, Srinivas 2001, ss. 29–57), leżące u podstaw wartości, protokoły, przekonania i założenia, które są dobrze zakorzenione w strukturze organizacji członków organizacji, które demonstrują i wzmacniają te podstawowe zasady (Denison i in. 2012, s. 19).

Kultura organizacyjna wymaga różnych dóbr (nakładów), aby mogła przetrwać, natomiast jej siła częściowo zależy od okoliczności natury ekonomicznej, które podtrzymują przedsiębiorczość i wysiłek twórczy (Kuc 2014, s. 32) pracowników danej organizacji, które zostały wypracowane, odkryte lub stworzone w toku jej rozwoju i które manifestują się w określonych zachowaniach jej członków (Pocztowski 2007, s. 67). Najprostszym sposobem na ujęcie kultury organizacji

jest uznanie jej za wszystko, co sprawia, że będąc częścią organizacji, czujemy się w niej wyjątkowo. Ponadto należy podkreślić, iż kultura organizacyjna jest ściśle związana z kompetentnym zarządzaniem i kierowaniem organizacją formalną, wobec tego instrumentalna sfera działań jest pochodną przyjętych wartości, norm i sfery symbolicznej danej organizacji (Sikorski 1986, s. 20). Zdaniem Weicka i Quinna (1999, ss. 361–386) elementy kultury wpływają na motywację i wyniki pracowników, w szczególności na inicjowanie nowych wyzwań i istotnych zmian, aby ewoluować jako innowacyjna organizacja (Carmeli, Gefen 2005, s. 72). Dzięki kulturze organizacyjnej, która została zaliczona do czynników umożliwiających osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, organizacje odnoszą sukces, ponieważ to ona scala, jednoczy, stabilizuje, sprzyja wspólnemu widzeniu celów lub ułatwia znajdowanie sposobów rozwiązywania problemów (Tyszkiewicz, Tyszkiewicz 2019, s. 44).

Współczesne organizacje – w tym jednostki samorządu terytorialnego – nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez silnej kultury organizacyjnej. Pracownicy, którzy czują się wyjątkowo, będą dawać z siebie wszystko, a dana jednostka samorządu terytorialnego zapewniająca najlepsze warunki zyska status miejsca, w którym rozwijają się najbardziej utalentowani urzędnicy. Kreowanie kultury organizacyjnej zatem sprawia, że przestrzeń pracy, np. urząd miasta czy gminy, staje się miejscem wyjątkowym, którego będzie nam brakować u innych potencjalnych pracodawców.

Zauważa się, że elementy kultury organizacyjnej, które zachęcają urzędników państwowych do doskonalenia własnych kompetencji, muszą ze sobą ściśle współpracować. Styl zarządzania pracownikami urzędu musi być zorientowany na rozwój ich wiedzy i kompetencji, zaś profesjonalny menedżer urzędu (prezydent, wójt) w pierwszej kolejności musi rozpoznać poziom kompetencji pracowników

i dostosowywać oraz umiejętnie doskonalić własny styl zarządzania w celu zwiększenia kompetencji i zaangażowania podwładnych (Walczak 2009, ss. 71–85). Kultura organizacyjna jednostek administracji samorządowej jest uwarunkowana nie tylko rodzajem wykonywanych zadań, specyfiką usług publicznych, ale też zmianami w sposobie zarządzania (Tyszkiewicz 2021, s. 294).

Pisząc o kulturze organizacyjnej jednostki samorządu terytorialnego, mamy przede wszystkim na myśli coś pozytywnego, uporządkowanego, sprzyjającego stabilizacji i finalizacji danego projektu. Kultura organizacyjna wywiera duży wpływ na powodzenie każdego projektu w jednostce samorządu terytorialnego, ponieważ niweluje wszelkie przyczyny niepowodzeń związane z przebiegiem projektu oraz odzwierciedla uniwersalne sposoby realizowania wszystkich projektów. W myśl tego kultura organizacyjna staje się ważnym czynnikiem kształtującym skuteczność i styl działania zespołów realizujących projekty w danej jednostce samorządu terytorialnego.

## Wyniki badań własnych

W artykule przedstawiono analizę kultury organizacyjnej przeprowadzoną na podstawie opinii uczestników projektów zrealizowanych w latach 2014–2020 przez jednostkę samorządu terytorialnego (gminę wiejską) położoną w województwie dolnośląskim w powiecie wrocławskim. Badanie przeprowadzono z 19 uczestnikami projektów – pracownikami gminy – za pomocą kwestionariusza ankiety. Znaczenie tej gminy dla województwa dolnośląskiego i aglomeracji wrocławskiej jest szczególne ze względu na bezpośrednie związki z sąsiadującym miastem Wrocławiem oraz obecność w północnej części gminy rozbudowanego węzła komunikacyjnego dróg

krajowych i międzynarodowych. W gminie wyraźnie widoczna jest zmiana w zakresie aktywności inwestycyjnej podejmowanej w celu poprawy wizerunku danego obszaru przez jej mieszkańców, turystów czy inwestorów. Realizowane w gminie inwestycje służą nie tylko społeczności lokalnej, ale również osobom przyjezdnym. Efektami podejmowanych działań inwestycyjnych przez gminę są korzyści społeczne odczuwalne w długim okresie czasu, m.in. utrzymanie czystości w gminie, turystyka piesza i rowerowa, poprawa bezpieczeństwa, poprawa warunków edukacyjnych oraz warunków zdrowotnych mieszkańców.

**Tabela 1.** Projekty realizowane w badanej jednostce samorządu terytorialnego w latach 2014–2020

L.p	Kategoria projektu	Ilość zrealizowanych projektów
1	ochrona środowiska	4
2	nauka i edukacja	3
3	turystyka	1
4	kultura i sztuka	1
5	badania, rozwój i innowacje	1
6	telekomunikacja i e-usługi	2
7	ochrona zdrowia	2

Źródło: *opracowanie własne.*

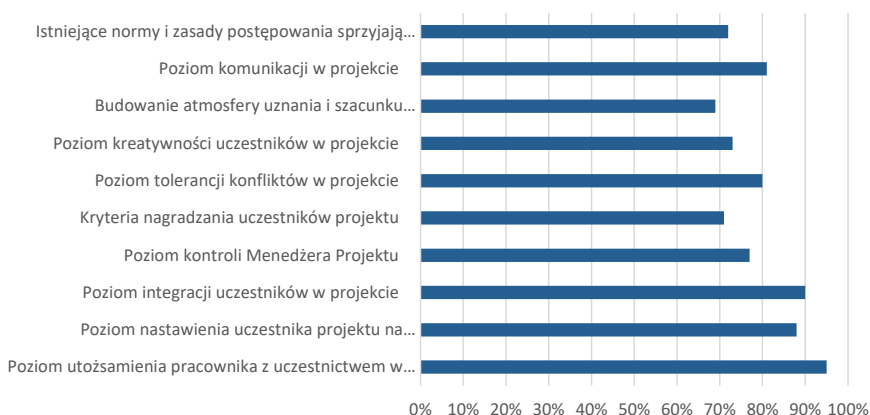
Jeśli chodzi o kulturę organizacyjną, wśród badanych uczestników grup projektowych w jednostce samorządu terytorialnego wysoko oceniony (95% wskazań respondentów) został poziom utożsamienia pracownika z uczestnictwem w danym projekcie, a także poziom nastawienia na współpracę (kształtuje się na poziomie 88%, co pokazuje, w jakim stopniu wszystkie realizowane działania w projekcie były zorientowane na pracę w grupach w jednostce samorządu



terytorialnego). Pomimo problemów z dobraniem odpowiednich uczestników projektu, zwłaszcza spoza obszaru danego projektu, samo uczestnictwo w projekcie stanowiło dla uczestnika powód do dumy w stosunku do innych pracowników jednostki samorządu terytorialnego nie będących uczestnikami projektu. Na poziom integracji uczestników w projekcie, czyli to, w jakim stopniu konkretne jednostki organizacyjne czy działy w obrębie organizacji były zachęcane do koordynacji swoich działań pomiędzy nimi, wskazało 90% respondentów. Wszyscy badani respondenci byli zgodni, że osoba na stanowisku project menagera w danym projekcie dążyła do osiągnięcia silnej integracji uczestników w celu dostarczenia wartości dodanej wymaganej od projektu. Wartości, które wpływają na wzmocnienie więzi interpersonalnych w projektach, wynikają z istniejącej tam silnej kultury organizacyjnej jednostki samorządu terytorialnego. Na kryteria nagradzania, czyli stopień, do którego nagrody takie jak awanse i podwyżki są przyznawane ze względu na efektywność pracownika, a nie jego staż, wskazało 71% ankietowanych. Kultura organizacyjna motywuje pracowników jednostki samorządu terytorialnego do dążenia do sukcesu końcowego projektu wtedy, gdy posiada on odpowiednie warunki i możliwość współpracy z osobami wyznającymi podobne wartości; wtedy uczestnik zespołu projektowego staje się bardziej efektywny w dążeniu do własnego rozwoju. Na poziom tolerancji konfliktów – stopień, do którego pracownikom pozwala się na otwarte formułowanie krytyki oraz wszczynanie konfliktów – wskazało 80% respondentów. Panująca kultura organizacyjna umożliwiała komfortową dyskusję na temat różnic zdań, nie było jednak przyzwolenia na personalne konflikty podyktowane nieumiejętnością oddzielenia uczestnika od problemu. Jak można zauważyć, kultura organizacyjna niezwykle mocno oddziałuje na sposób zarządzania i efektywność projektu w badanej jednostce samorządu terytorialnego. 69% respondentów

wskazało na menedżera projektu w kontekście budowania atmosfery uznania i szacunku osób uczestniczących w projekcie. Na poziom komunikacji w projekcie wskazało 81% osób – świadczy to o wysokim stopniu komunikacji uczestników projektu. 72% respondentów wskazało, że istniejące normy i zasady postępowania sprzyjają realizacji zadań w projektach, natomiast na istotną rolę kontroli menedżera w projekcie uwagę zwróciło 77% badanych. Podkreślili oni, że w czasie realizowania w gminie projektów kontroluje on postęp i działania uczestników projektu.

**Wykres 1.** Elementy kultury organizacyjnej zespołów projektowych w jednostce samorządu terytorialnego



Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Kultura organizacyjna wskazywana w literaturze przedmiotu jako jeden z czterech głównych obszarów wspierających zarządzanie projektami w ramach uwarunkowań organizacyjnych istotnie determinuje

skuteczność realizacji projektów również w badanej gminie. W rozdziale omówiono kulturę organizacyjną, uwypuklając zwłaszcza te jej charakterystyki, które są szczególnie istotne dla realizacji projektów. W oparciu o wyniki badań zidentyfikowano występowanie przejawów kultury organizacyjnej w jednostce samorządu terytorialnego realizującej projekty. Wyniki badań wskazują, że wzrost natężenia atrybutów charakterystycznych dla kultury organizacyjnej przyczynia się do pomyślniej realizacji projektu. Zatem jednostki samorządu terytorialnego zmierzające ku osiągnięciu lepszych wyników w zakresie realizacji projektów powinny rozwijać w swoich organizacjach zarządzanie projektami dzięki istniejącej kulturze organizacyjnej, która staje się ważnym czynnikiem napędzającym innowacyjność w strukturze organizacyjnej.

## Bibliografia

Burton C., Michael N. (1996), *Zarządzanie projektem*, ASTRUM, Wrocław.

Carmeli A., Gefen D. (2005), *The relationship between work commitment models and employee withdrawal intentions*, „Journal of Managerial Psychology”, vol. 20, issue 2, 63–86.

Denison D., Hooijberg R., Lane N., Lief C. (2012), *Kierowanie zmianą kulturową w globalnych organizacjach*, Jossey-Bass, San Francisco, Kalifornia.

Duncan W.R. (1996), *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, U.S.A. Project Management Institute, Pensylwania.

Juchniewicz M. (2016), *Osiąganie doskonałości w realizacji projektów przy wykorzystaniu modeli dojrzałości projektowej* [w:] M. Trocki, E. Bukłaha, *Zarządzanie projektami – wyzwania i wyniki badań*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

Kanungo S., Sadavarti S., Srinivas Y. (2001), *Relating IT strategy and organizational culture: An empirical study of public sector units in India*, „Journal of Strategic”, 10(1), 29–57.

Kuc B.R. (2014), *Zarządzanie przywódcze*, Wydawnictwo Menedżerskie PTM, Warszawa.

Lent B. (2005), *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów*, Difin, Gliwice.

Pawlak M. (2006), *Zarządzanie projektami*, PWN, Warszawa.

Pietkiewicz E., Kałużny S. (1993), *Bankowcy i dobre obyczaje*, PWE, Warszawa.

Pocztowski A. (2007), *Zarządzanie zasobami ludzkimi, Strategie – procesy – metody*, PWE, Warszawa.

Skalik J. (2009), *Zarządzanie projektami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Sikorski C. (1986), *Sztuka kierowania. Szkice o kulturze organizacyjnej*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa.

Trocki M., Gruszcza B., Ogonek K. (2003), *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa.

Tyszkiewicz R. (2021), *Związek kultury organizacyjnej a procesu zarządzania pracownikami administracyjnymi jednostki samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo AHE w Łodzi, Łódź.

Tyszkiewicz R., Tyszkiewicz M. (2019), *Kultura organizacyjna w poglądzie zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym*, „Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement”, nr 1(10).

Walczak W. (2009), *Kultura organizacyjna jako czynnik wspierający rozwijanie wiedzy i doskonalenie kompetencji pracowników*, Współczesna Ekonomia, Warszawa.

Weick K.E., Quinn R.E. (1999), *Zmiany i rozwój organizacyjny*, „Annual Review of Psychology”, 50, 361–386.

Wojdyłło M. (2017), *Podjęcie procesowe w metodyce zarządzania projektami Prince2* [w:] *Dynamiczne zarządzanie procesowe. Teoria i praktyka*, Oficyna Wydawnicza Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji, Częstochowa.



## ROZDZIAŁ 14

# Koncepcja zarządzania bezpieczeństwem energetycznym jednostek samorządu terytorialnego

**dr Adam Wyszomirski**

Politechnika Koszalińska

**dr inż. Tadeusz Jakub Chruściel**

Społeczna Akademia Nauk

### Wstęp

Bieżące wydarzenia na Ukrainie oraz panująca inflacja uzmysławiają, że atrakcyjne są te regiony, które są bogate energetycznie. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego daje lepszy grunt pod rozwój przemysłu i ogólnie pojętej gospodarki regionalnej. Podobnie jak na szczeblu międzynarodowym również w kraju toczyć się będzie rywalizacja energetyczna pomiędzy samorządami terytorialnymi. Lepiej prowadzona polityka energetyczna oraz zarządzanie bezpieczeństwem energetycznym będą głównymi czynnikami konkurencyjności regionu. Wobec tego warto jest stworzyć strategię zarządzania bezpieczeństwem energetycznym dla jednostki samorządu terytorialnego, która przyczyni się do

zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu, a dzięki temu także do uatrakcyjnienia Polski jako kraju wartego nowych inwestycji.

## Bezpieczeństwo energetyczne

Podejście do bezpieczeństwa energetycznego, które obecnie jest rozumiane jako stan gotowości gospodarki umożliwiający w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony zapewnienie odbiorcom stabilnych i zdywersyfikowanych dostaw paliw oraz energii przy jednoczesnym minimalizowaniu negatywnego wpływu sektora energii na środowisko i warunki życia społeczeństwa (*Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne* [Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, poz. 1723, 2127, 2243, 2370 i 2687, z 2023 r. poz. 295 ze zm.]), na przestrzeni ostatnich pięćdziesięciu lat stale ewoluowało. W latach 70. XX wieku skupiano się na zachowaniu ciągłości dostaw ropy naftowej, które doprowadziło do tzw. szoku naftowego. W jego efekcie wzrosły ceny tego surowca. Pod koniec XX wieku zaczęto dostrzegać rosnące korzyści z dywersyfikacji źródeł pozyskiwania nośników energii. O bezpieczeństwie energetycznym w tym czasie decydowała pewność dostaw energii po cenie akceptowalnej przez odbiorców oraz w odpowiedniej ilości (Wioch 2019). Na początku XXI wieku skupiono się był wokół wyzwań klimatycznych oraz liberalizacji rynku, którego zasady zostały przyjęte w tzw. pierwszym pakiecie energetycznym, a jego druga oraz trzecia aktualizacja obowiązują obecnie (Pazdej 2020). W Raporcie Brundtland (1991) została sformułowana zasada zrównoważonego rozwoju, która koncentruje się na zapewnieniu dalszego rozwoju gospodarczego, społecznego oraz środowiskowego przy zaspokojeniu potrzeb obecnego i przyszłego pokolenia. Kolejną sprawą była idea „globalnego społeczeństwa niskoemisyjnego” kładąca nacisk na ochronę środowiska,



kwestię kurczących się złóż surowców energetycznych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), co oznacza dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku (Wioch 2019). W 2015 roku w ramach tzw. porozumienia paryskiego podjęto problem zmian klimatu i przygotowano plan działań mających ograniczyć globalne ocieplenie. Porozumienie weszło w życie prawie rok później, po spełnieniu warunku ratyfikacji przez co najmniej 55 państw, które odpowiadały za co najmniej 55% globalnej emisji gazów cieplarnianych (Porozumienie paryskie 2015). Dokumenty ratyfikacyjne złożyły wszystkie państwa UE, które wspólnie w 2015 roku podpisały pakiet dotyczący Unii Energetycznej. Zapisano w nim między innymi plany dotyczące zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej ograniczającej popyt oraz dekarbonizacji gospodarki [Komisja Europejska 2015]. W tym samym roku przywódcy krajów należących do ONZ opracowali 17 celów zrównoważonego rozwoju z terminem realizacji do 2030 roku (*Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030* 2015). Jednym z nich jest zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie. Aby cel ten mógł zostać osiągnięty, powinno się między innymi zwiększyć dostęp do czystych paliw oraz technologii, a także zadbać o większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach, transporcie i przemyśle (<http://www.un.org.pl/>). W kolejnym, 2016 roku, przyjęto pakiet *Czysta energia*. Dokument ten, poza zapewnieniem stabilnych podstaw legislacyjnych, ułatwiających przejście na czystą energię, wymienia konkretne cele do osiągnięcia, między innymi: zwiększenie efektywności energetycznej o 30%, osiągnięcie globalnego przywództwa w obszarze wykorzystywania OZE oraz poprawę sytuacji konsumentów, tj. zapewnienie uczciwych umów czy pomoc w dostosowywaniu się do transformacji w sektorze energii (Komisja Europejska 2016).

Przełom roku 2021 i 2022 rozpoczął globalny kryzys energetyczny spowodowany ograniczeniem dostaw gazu z Rosji do Europy oraz jej zbrojnym atakiem na Ukrainę (consilium.europa.eu/pl/ 2023a). Te wydarzenia zaburzyły bezpieczeństwo energetyczne oraz bezpieczeństwo ekonomiczne wielu państw. Unia Europejska wspólnie podjęła decyzję o jak najszybszym uniezależnieniu się od rosyjskich paliw kopalnych. Ukierunkowano również działania związane ze wspólnymi zakupami gazu oraz dzielenia się nim w ramach UE. Ponadto każde państwo członkowskie miało za zadanie pomagać swoim obywatelom i firmom w celu złagodzenia skutków wzrostu cen energii. W marcu 2023 przyjęto pakiet *Fit For 55* (consilium.europa.eu/pl/ 2023b), który zawiera plan Unii Europejskiej na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Pakiet stanowi zestaw celów, które państwa członkowskie UE są zobligowane zrealizować do 2050 roku, aby osiągnąć neutralność klimatyczną. Największym wyzwaniem dla europejskich gospodarek, aby osiągnąć neutralność klimatyczną, jest redukcja emisji gazów cieplarnianych do 62% do 2030 roku. Pakiet *Fit For 55* wskazuje, że konieczne będą zmiany w sektorze energii, tj. dekarbonizacja obecnego systemu z przejściem na energię ze źródeł odnawialnych oraz stopniowe przechodzenie z gazu ziemnego na gazy niskoemisyjne i odnawialne, w tym także na wodór. Ponadto zwrócono uwagę na duże zużycie energii w budynkach, które emitują ponad 1/3 gazów cieplarnianych w UE. W celu redukcji tej emisji należy przeprowadzić renowację istniejących budynków i przekształcić je w bezemisyjne do 2050 roku. Natomiast wszystkie nowo powstające budynki do 2030 roku powinny być efektywne energetycznie. Daleko idącym celem pakietu jest zwiększenie bezpieczeństwa dostaw i współpracy między państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

Regulacje dotyczące ograniczania zużycia energii są niebezpieczne. Utrzymujący się globalny wzrost zapotrzebowania na energię, jednocześnie kurczenie się złóż surowców energetycznych, a także geograficzna dostępność tych surowców, rozwój technologiczny, sytuacja polityczna i gospodarcza na świecie oraz zmiany klimatu to czynniki, które mają znaczny wpływ na postrzeganie bezpieczeństwa energetycznego obecnie (Wioch 2019). Według danych pochodzących z International Energy Outlook (2017) w 2040 roku światowe zapotrzebowanie na energię wzrośnie o 28% w porównaniu do 2015 roku. Jednym z głównych powodów tej sytuacji jest stały wzrost liczby ludności. W podobnym tempie zmniejszają się złoża surowców energetycznych będących głównym źródłem energii. Światowe prognozy wskazują, że zasoby ropy naftowej wystarczą na około 50 lat, węgla kamiennego – 100, a gazu – 80. Dane statystyczne potwierdzają, iż wciąż najważniejszym źródłem energii elektrycznej na świecie są paliwa kopalne. W 2022 roku wydobyte węgla stanowiło ponad 35% światowej produkcji energii, gazu – 22%, a na trzeciej pozycji z 15-procentowym udziałem uplasował się wodór (IEA 2022; Statista Research Department 2023). The Economist Intelligence Unit Limited (2022) prognozuje, że w 2023 roku światowa konsumpcja energii elektrycznej, niezależnie od źródła wytwarzania energii, wciąż będzie rosła. Tempo wzrostu globalnego zużycia energii urośnie zaledwie o 1,3% pomimo ograniczeń dostaw gazu i ropy z Rosji. IEA [2022] przewiduje, że do 2030 roku paliwa kopalne będą stanowić mniej niż trzy czwarte całkowitej podaży energii, a do 2050 roku ich udział spadnie do nieco ponad 60%. Pozostałe źródła obejmują energię jądrową, biopaliwa, wodę i inne odnawialne źródła energii, takie jak energia słoneczna, wiatrowa i geotermalna. Natomiast prognozy pochodzące ze Statista Research Department (2023) wskazują, że do 2035 roku odnawialne źródła energii przewyższą paliwa kopalne jako główne źródło energii.

Przedstawione tendencje w krajobrazie energetycznym są symbolem wprowadzanych zmian od czasu porozumienia paryskiego.

Zaprezentowane powyżej dane pozwalają nakreślić rosnący problem na tle zapotrzebowania energii elektrycznej, a co za tym idzie, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Na dobrej drodze do niezależności energetycznej są państwa skandynawskie. Można wręcz powiedzieć, że są istnym wzorem do naśladowania. Na podstawie danych pochodzących ze strony Rady Unii Europejskiej (<https://www.consilium.europa.eu/pl/> 2023c) Szwecja, Dania i Finlandia zajmują pierwsze trzy miejsca, jeśli chodzi o zaoszczędzoną emisję CO<sub>2</sub> dzięki wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w 2020 roku. Dla porównania Polska w tym rankingu zajmuje 17 miejsce.

Do przykładowych rozwiązań z rynku skandynawskiego można zaliczyć ideę „odpady jako zasoby”. Wykorzystywane lokalne paliwa jako odpady resztkowe nie mogące już zostać poddane recyklingowi przechodzą proces odzysku energii. Specjalistami w tej dziedzinie są Szwedzi, których technologia jest tak wysoko rozwinięta, że na wysypiska trafia zaledwie 1% odpadów (Neterowicz i in. 2015); śmieci wykupują od państw sąsiadujących, by móc w pełni wykorzystać możliwości swoich spalarni (<https://www.odnawialne-firmy.pl/> 2023). Mimo dobrze rozwiniętej gospodarki odpadami produkcja energii elektrycznej w Szwecji w 90% opiera się na elektrowniach wodnych oraz jądrowych (Gawin 2005). Ponadto zarówno w Szwecji, jak i Finlandii proponuje się rozwiązanie polegające na budowie domów niskoenergetycznych. Są to takie domy, w których można stale kontrolować i monitorować zużycie energii. Budynki wyposażone są w panele fotowoltaiczne, pompy ciepła oraz systemy magazynowania energii cieplnej. Nadwyżkę energii można wykorzystać między innymi do ładowania samochodów elektrycznych, gdy zużycie energii domu jest mniejsze (np. w nocy, po wyjściu z domu). P. Ćwik (2021) podaje,

że taka osiedlowa mikrosieć zaspokaja ponad 75% zapotrzebowania na energię elektryczną mieszkań będących częścią sieci. Finlandia to państwo, które stawia na ciepło z kogeneracji, bo aż 60% wyprodukowanej energii pochodzi z elektrociepłowni, 30% energii dostarczają elektrownie jądrowe, a ok. 10% – elektrownie wodne, które są z kolei głównym źródłem pozyskiwania energii w Norwegii. Kraj ten w pełni wykorzystuje swoje bogactwo naturalne, którym jest woda. Hydroelektrownie zaspokajają 99% zapotrzebowania Norwegii na energię. W zupełnie innej sytuacji jest Dania, gdzie wciąż w głównej mierze wykorzystuje się paliwa kopalne. Układy kogeneracyjne stanowią około 85% całkowitej produkcji, pozostałe to energia wytwarzana z elektrowni wiatrowych (Ćwik 2021; <https://www.odnawialne-firmy.pl/> 2023).

Do opisanych osiągnięć w Skandynawii przyczyniają się między innymi edukacja oraz wysoka świadomość społeczeństwa. Jak można zauważyć, zasoby środowiskowe, jeśli zostaną dobrze wykorzystane, mogą stać się cennym źródłem ekologicznej energii.

## Cele polityki energetycznej

Wszelkie zmiany zachodzące na poziomie globalnym czy regionalnym (obszar Unii Europejskiej) mają wpływ na krajowe podejście do bezpieczeństwa energetycznego. Polska polityka energetyczna musi być regulowana traktatami i umowami międzynarodowymi oraz skorelowana z unijną polityką klimatyczno-energetyczną. Na szczeblu krajowym w 2021 roku Ministerstwo Klimatu i Środowiska wydało dokument *Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.*, zwany również PEP2040 (2021). W tej strategii skupiono się głównie na trzech filarach, takich jak: sprawiedliwa transformacja, zeroemisyjny system energetyczny, dobra jakość powietrza. Wśród kluczowych celów

zawartych w PEP2040 można wyróżnić między innymi: wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach o co najmniej 23% do 2030 roku; redukcję wykorzystywania węgla do wytwarzania energii elektrycznej do 56% udziału do 2030 roku; osiągnięcie wzrostu efektywności energetycznej o 23% do 2030 roku; uruchomienie pierwszego bloku elektrowni jądrowej w 2033 roku, a kolejnych co 2–3 lata; rozwój transportu niskoemisyjnego; rozwój ciepłownictwa systemowego; rozwój technologii energetycznych i inwestycji w B+R, między innymi w zakresie magazynowania energii, technologii wodorowych.

Założenia zawarte w *Polityce Energetycznej* (2021), a także w innych krajowych, unijnych oraz międzynarodowych strategiach, w których Polska jest stroną, obowiązują zarządzających jednostkami samorządu terytorialnego. To na ich barkach spoczywa większość zadań wdrożeniowych, które muszą zostać zrealizowane. Dla ułatwienia zarządzania JST warto stworzyć strategię działania określającą poszczególne cele, zadania oraz kryteria ich wykonania.

Jednymi z celów strategicznych przykładowej strategii zarządzania bezpieczeństwem energetycznym jednostki samorządu terytorialnego byłyby poprawa efektywności energetycznej oraz wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł na terenie JST we wszystkich sektorach oraz technologiach o co najmniej 23% do 2030 roku. Koncepcja strategii opierać się powinna na systemie gospodarki w obiegu zamkniętym (GOZ). Cyrkulacja gospodarki polega na maksymalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych i przetworzeniu ich na produkty oraz użyciu produktów ubocznych tego procesu jako zasobów w innych gałęziach przemysłu, tak aby zminimalizować powstawanie odpadów (Kulczycka, Pędziwiatr 2019; CSR Consulting 2023). GOZ w swoim założeniu, poza minimalizacją odpadów, opiera się na ochronie środowiska, efektywności energetycznej oraz rozwoju gospodarczym. Koncepcja strategii zarządzania bezpieczeństwem

energetycznym JST dzieli główny cel na operacyjne. Przykładowe cele operacyjne wymieniono poniżej:

1. Budownictwo i energetyka
  - 1.1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
  - 1.2. Modernizacja, likwidacja lub wymiana na ekologiczne konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych, usługowych.
  - 1.3. Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni.
  - 1.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych.
  - 1.5. Poprawa efektywności energetycznej wraz z wykorzystaniem OZE.
  - 1.6. Budowa magazynów energii z OZE.
2. Transport
  - 2.1. Modernizacja i wymiana na energooszczędne (w tym wykorzystujące OZE) systemów oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.
  - 2.2. Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne.
  - 2.3. Inwestycje w zintegrowaną infrastrukturę związaną z transportem niskoemisyjnym.
3. Gospodarka wodna
  - 3.1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.
  - 3.2. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
  - 3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
4. Gospodarka odpadami
  - 4.1. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami.
  - 4.2. Budowa, rozbudowa, modernizacja:

- 4.2.1. Punktów selektywnego zbierania odpadów.
- 4.2.2. Instalacji do przetwarzania odpadów zielonych lub/i innych bioodpadów.
- 4.2.3. Instalacji służącej do recyklingu odpadów.
- 4.3. Edukacja na temat prawidłowego postępowania z odpadami.
- 5. Bioróżnorodność
  - 5.1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
  - 5.2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych.
  - 5.3. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych, dzięki wprowadzeniu adekwatnych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.
  - 5.4. Utrzymanie i rozwój leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających proekologiczne zasady gospodarowania w lasach oraz pełniących funkcje edukacyjne.

Zaprezentowane przykłady celów operacyjnych strategii zarządzania bezpieczeństwem energetycznym mają swoje odzwierciedlenie w realnych projektach. Często do ich realizacji wykorzystuje się pomoc finansową ze strony Unii Europejskiej. Projekty i dofinansowania z UE są szansą na zmniejszenie kosztów inwestycji. Dzięki dodatkowym środkom zewnętrznym między innymi w Koszalinie było możliwe zwiększenie konkurencyjności energetycznej poprzez realizację poniżej wymienionych projektów, takich jak ([www.koszalin.pl/](http://www.koszalin.pl/)):

1. budowa instalacji fotowoltaicznej na budynkach administracyjnych i technicznych PGK sp. z o.o. w Koszalinie,
2. budowa farmy fotowoltaicznej dla Oczyszczalni Ścieków w Koszalinie,



3. zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby MZK Sp. z o.o. w Koszalinie,
4. modernizacja oświetlenia ulicznego w Koszalinie,
5. rewitalizacja parku im. Tadeusza Kościuszki,
6. termomodernizacja budynków na terenie Koszalina,
7. rozwój infrastruktury rowerowej na terenie Koszalina w celu ograniczenia ruchu drogowego w centrum miasta.

### **Działania samorządów terytorialnych na rzecz bezpieczeństwa energetycznego**

Poza wymienionymi, zrealizowanymi już projektami w Koszalinie, Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Koszalinie planuje przeprowadzić proces dekarbonizacji do 2026 roku, natomiast odejście od gazu szacuje się na 2034 rok. Aby móc osiągnąć założone cele, Spółka planuje kontynuację projektów konwersji kotłów węglowych na gazowe i wielopalnikowe (gaz i olej), ponadto przewidziana jest budowa źródeł kogeneracyjnych opartych na gazie, a także źródeł biomasowych. Możliwość rozwoju opiera się na technologii wykorzystującej potencjał ciepła odpadowego oraz oczyszczalni ścieków na Jamnie. Poza tym planowana jest budowa instalacji termicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Koszalinie, która ma wytwarzać energię elektryczną oraz umożliwiać wysokosprawną kogenerację.

Jednostki samorządu terytorialnego mają przed sobą niełatwe zadanie. Niektóre miasta chcą dostosować się do odgórnych nakaźów i wprowadzać do swojego systemu usprawnienia energetyczne, mimo to napotykają na różne ograniczenia, które jeszcze nie zostały uregulowane. O takim ograniczeniu wspomniał burmistrz Darłowa, Arkadiusz Klimowicz, na konferencji pt. *Rozwój regionu z klimatem*, która odbyła się 19 maja 2023 roku w Koszalinie. Darłowo to miasto

o architekturze zabytkowej, a więc ściśle podlega nadzorowi konserwatora zabytków. Konserwator zabytków nie wyraża zgody na przykład na montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach, termomodernizacja też jest mocno ograniczona. Tego typu miasta stoją przed ogromnym wyzwaniem, które wymaga regulacji prawnej. Dużą szansą dla miasta Darłowa okazuje się port z szerokim pasem nadmorskim. Na wspomnianej już konferencji burmistrz miasta zdradził, że jest po wstępnych rozmowach z firmą, która wyraża zainteresowanie współpracą w celu budowy elektrowni wodorowej na morzu w pobliżu Darłowa.

Burmistrz Karlina, Waldemar Miśko, wspominał natomiast o szerokich działaniach, które miasto podejmuje w celu reformacji energetycznej. Jednak największe wyzwanie dla miasta stanowi lokalne społeczeństwo, które mimo programów pomocowych oraz kampanii społecznych nie jest aż tak zainteresowane dokonywaniem zmian w kierunku reformacji energetycznej.

O wyzwaniach związanych z transformacją energetyczną w jednostce samorządu terytorialnego opowiedziała również podczas konferencji wójt Będzina, Sylwia Halama, która stanowisko wójta objęła z początkiem 2023 roku. W swojej wypowiedzi zaznaczyła, że jej praca w zakresie bezpieczeństwa energetycznego regionu zaczyna się „od zera”. Zanim w gminie pojawią się wiatraki czy panele fotowoltaiczne, muszą rozpocząć się prace między innymi w zakresie renowacji i termomodernizacji budynków czy modernizacji indywidualnych kotłowni domowych. Obecnie na pierwszym planie jest ponowne uruchomienie i zmodernizowanie oczyszczalni ścieków w Tymieniu, która została zamknięta na koniec czerwca 2022 roku ze względu na zły stan oraz niespełnianie norm środowiskowych. W związku z tym nieczystości są wywożone do oczyszczalni w Koszalinie, co powoduje wzrost kosztów. Mimo wyzwań prelegenci wspomnianej

konferencji upatrują szans na dalszy rozwój w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego. Położenie gminy Będzino daje realne szanse na rozwój OZE, w szczególności farm wiatrowych oraz sieci paneli fotowoltaicznych.

## Podsumowanie

W przedstawionym rozdziale podkreślano niejednokrotnie potrzebę zmian w sposobie korzystania z energii i jej produkowania, które będą stanowiły szansę na stworzenie i zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego dla obecnych i przyszłych pokoleń. Dlatego warto już teraz tworzyć plany oraz strategie zarządzania bezpieczeństwem energetycznym na poziomie jednostek samorządów terytorialnych. Budowa zielonego systemu energetycznego jest możliwa, jednak stoi przed nami jeszcze wiele wyzwań. Brak modernizacji sieci przesyłu powoduje przestój elektrowni wiatrowych i farm fotowoltaicznych. Dopóki nie opracujemy technologii magazynowania, możliwości dystrybucyjnych oraz nie uregulujemy prawa, inwestowanie w odnawialne źródła energii będzie generowało spore koszty, na które jednostki samorządów terytorialnych nie mogą sobie pozwolić. Zaniechanie tych inwestycji nie zapewni jednak bezpieczeństwa energetycznego.

## Bibliografia

*Cele Zrównoważonego Rozwoju*, [www.un.org.pl](http://www.un.org.pl), dostęp: 30 maja 2023.  
CSR Consulting, *Czym jest goz?* [online], <https://gozwpraktyce.pl/czym-jest-goz/>, dostęp: 4 maja 2023.

- Ćwik P. (2021), *Szwedzi przerabiają domy na elektrownie. Do 2040 r. chcą oprzeć energetykę w 100% na OZE* [online], <https://smoglab.pl/oze-w-szwecji/>.
- EIA (U.S. Energy Information Administration), 2017, *International Energy Outlook 2017*, September 14.
- Ekologiczna energetyka w krajach skandynawskich* [online], <https://www.odnawialne-firmy.pl/wiadomosci/pokaz/26,ekologiczna-energetyka-w-krajach-skandynawskich>, dostęp: 28 kwietnia 2023.
- Gawin R. (2005), *Skandynawski rynek energii elektrycznej – przypadek szczególny czy uniwersalne rozwiązania?*, „Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki”, 4.
- Gotowi na 55*, <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>, 2023b, dostęp: 5 maja 2023.
- „*Gotowi na 55*”: *jak UE chce zwiększyć wykorzystanie energii odnawialnej? – infografika* [online], <https://www.consilium.europa.eu/pl/infographics/fit-for-55-how-the-eu-plans-to-boost-renewable-energy/>, 2023c, dostęp: 5 maja 2023.
- <https://www.odnawialne-firmy.pl/>
- IEA (International Energy Agency), 2022, *World Energy Outlook 2022*, OECD/IEA, France.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów oraz Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Czysta energia dla wszystkich Europejczyków*, Bruksela, dnia 30.11.2016 r., COM(2016) 860 final.
- Kulczycka J., Pędziwiatr E. (2019), *Gospodarka o obiegu zamkniętym – definicje i ich interpretacje* [w:] J. Kulczycka (red.), *Gospodarka o obiegu zamkniętym w polityce i badaniach naukowych*, Wydawnictwo Instytutu GSMiE PAN, ss. 9–20.

*Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju* (1991), Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Neterowicz J., Marciniak A., Rogulska M., Samson-Bręk I., Smerkowska B. (2015), *Energia z odpadów – doświadczenia szwedzkie i realia polskie*, Wydawnictwo Naukowe PIMOT, Warszawa.

*Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r.*, Monitor Polski 2021 r. poz. 264.

*Pakiet dotyczący Unii Energetycznej. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Komitetu Regionów i Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Strategia ramowa na rzecz stabilnej unii energetycznej opartej na przyszłościowej polityce w dziedzinie klimatu*, Bruksela, dnia 25.2.2015 r., COM (2015) 80 final.

Pazdej M. (2020), *Bezpieczeństwo energetyczne w polityce Unii Europejskiej w XXI wieku*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, Poznań 2020, [online], [https://bip.amu.edu.pl/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0021/391620/Pazdej-Mateusz\\_rozprawa-doktorska.pdf](https://bip.amu.edu.pl/__data/assets/pdf_file/0021/391620/Pazdej-Mateusz_rozprawa-doktorska.pdf).

*Porozumienie paryskie do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., przyjęte w Paryżu dnia 12 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2017 poz. 36).

*Projekty europejskie. Projekty dofinansowane z Funduszy Europejskich* [online], <https://www.koszalin.pl/pl/projekty-europejskie>, dostęp: 10 maja 2023.

*Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030. Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego Organizacji Narodów Zjednoczonych*, A/RES/70/1, 25 września 2015.

Rynkowe skutki rosyjskiej inwazji na Ukrainę: reakcja UE [online], <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>, 2023a, dostęp: 30 maja 2023.

Statista Research Department (2023), *Global electricity mix 2022, by Energy source* [online], <https://www.statista.com/statistics/269811/world-electricity-production-by-energy-source/>, dostęp: 4 maja 2023.

The Economist Intelligence Unit (2022), *Energy outlook 2023, Surviving the energy crisis*.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r., *Prawo energetyczne* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385, poz. 1723, 2127, 2243, 2370 i 2687, z 2023 r. poz. 295 ze zm.).

Wioch N. 2019, *Współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego Polski* [w:] P. Kwiatkiewicz, R. Szczerbowski, K. Stańczyk, R. Sobków, *Energetyka w kręgu bezpieczeństwa i techniki*, Wydawnictwo FNCE, Poznań.