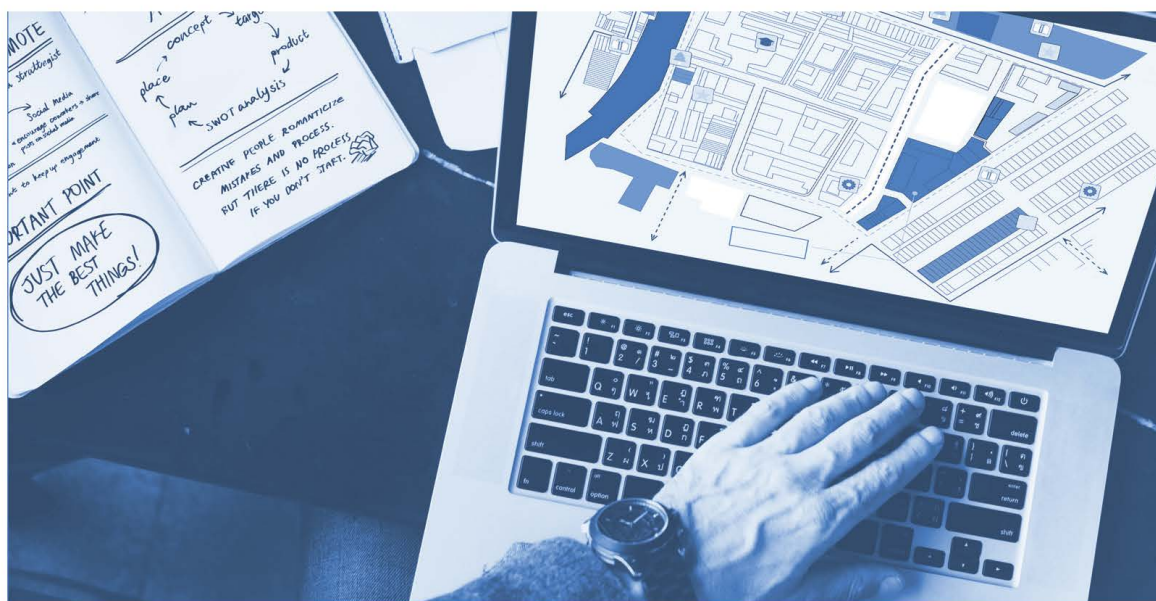


Ekonomia

Planowanie przestrzenne gmin wiejskich

**Zastosowanie koncepcji
polityki opartej na dowodach**

Marcin Feltynowski



Planowanie przestrzenne gmin wiejskich



WYDAWNICTWO
UNIwersytetu
Łódzkiego

Ekonomia

Planowanie przestrzenne gmin wiejskich

**Zastosowanie koncepcji
polityki opartej na dowodach**

Marcin Feltynowski

Marcin Feltynowski – Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Katedra Gospodarki Regionalnej i Środowiska, 90-255 Łódź, ul. POW 3/5

RECENZENCI

Krystian Heffner, Adam Senetra

REDAKTOR INICJUJĄCY

Monika Borowczyk

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Ewa Siwińska

SKŁAD I ŁAMANIE

Munda – Maciej Torz

PROJEKT OKŁADKI

Katarzyna Turkowska

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Depositphotos.com/Rawpixel

© Copyright by Marcin Feltynowski, Łódź 2018

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2018

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.08117.17.0.M

Ark. wyd. 17,0; ark. druk. 17,5

ISBN 978-83-8088-954-5

e-ISBN 978-83-8088-955-2

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-131 Łódź, ul. Lindleya 8

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. (42) 665 58 63

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1	
Przestrzeń, ład przestrzenny i rozwój zrównoważony	17
1.1. Przestrzeń w naukach ekonomicznych	17
1.2. Od gospodarowania przestrzenią do zagospodarowania przestrzennego	28
1.3. Wielowymiarowe spojrzenie na ład przestrzenny	36
1.4. Rozwój zrównoważony w planowaniu przestrzennym	46
Rozdział 2	
Nowe nurty teoretyczne a polityka przestrzenna	53
2.1. Polityka przestrzenna gmin w ekonomii zrównoważonego rozwoju	53
2.2. Polityka przestrzenna gmin a koncepcja <i>good governance</i>	62
2.3. Polityka przestrzenna w koncepcji społeczeństwa informacyjnego	69
Rozdział 3	
Od koncepcji polityki opartej na dowodach do planowania przestrzennego opartego na dowodach	83
3.1. Geneza i próba definicji polityki opartej na dowodach	83
3.2. Istota polityki opartej na dowodach	85
3.3. Ekonomizacja funkcjonowania samorządów lokalnych – zagrożenie dla polityki opartej na dowodach	90
3.4. Planowanie przestrzenne oparte na dowodach	96
Rozdział 4	
Planowanie przestrzenne gmin – geneza, uwarunkowania, instrumenty	107
4.1. Gminy wiejskie w systemie planowania przestrzennego XX wieku	107
4.2. System planowania przestrzennego po roku 2003	116
4.3. Wielość i stabilność zasad planowania przestrzennego	130
4.4. Rola planowania przestrzennego w gminach wiejskich	134

Rozdział 5

**Specyfika planowania przestrzennego gmin wiejskich
– analiza stanu** **139**

- 5.1. Użytkowanie gruntów w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego 139
- 5.2. Nowe technologie w planowaniu przestrzennym gmin wiejskich 149
- 5.3. Wykorzystanie narzędzi i danych dla wsparcia polityki opartej na dowodach 163
- 5.4. Typologia gmin wiejskich ze względu na stosowanie podejścia opartego na dowodach 170

Rozdział 6

**Możliwości zastosowania planowania przestrzennego opartego
na dowodach – studia badawcze** **183**

- 6.1. Koszty opracowań – kryterium planowania przestrzennego opartego na dowodach 183
- 6.2. Atrakcyjność inwestycyjna – podstawa opracowywania planów miejscowych 190
- 6.3. Zmiany zagospodarowania przestrzennego dowodem w procesach decyzyjnych 201
- 6.4. Pojemność przestrzenna w gminach wiejskich – podejście oparte na zindywidualizowanych danych 212
- 6.5. Wielokryterialne wspomaganie decyzji wyboru obrębów dla opracowania planów miejscowych 224

Podsumowanie. Wyzwania w obszarze planowania przestrzennego opartego na dowodach 239

Spatial planning of rural communes. Application of an evidence-based policy concept (Summary) 247

Bibliografia 249

Spis rysunków 269

Spis tabel 273

Aneks 275

Od Redakcji 279

Wstęp

Zmieniający się świat oraz procesy transformacji wpłynęły na kształtowanie systemu planowania przestrzennego w Polsce. Obecnie funkcjonująca ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. utrzymała kształt rozwiązań stosowanych w systemie zaproponowanym w połowie lat 90. XX w. Samodzielność planistyczna gmin powoduje, że to władze najniższego szczebla podziału administracyjnego kraju stają się podstawowym podmiotem kreowania zagospodarowania przestrzeni. Niestety, z uwagi na przyjęcie założenia, że miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są rozwiązaniami co do zasady fakultatywnymi, spowodowało, że obszar kraju został pozbawiony wytycznych w zakresie planowania przestrzennego. Dodatkowy wpływ na taki stan rzeczy miała również decyzja, że opracowania sporządzone przed wejściem w życie ustawy z 1994 r. tracą ważność z początkiem 2004 r. Sytuacja ta miała również wpływ na finanse gmin, które musiały zmierzyć się z koniecznością pokrywania kosztów sporządzenia nowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz zagwarantować środki na ewentualne odszkodowania wynikające z realizacji założeń ustawowych. Dodatkowo gminy musiały także zapewnić środki na realizację zadań publicznych zapisanych i przyjętych w prawie lokalnym.

Polityka przestrzenna jako jedna z podstawowych polityk na szczeblu lokalnym uzależniona jest od podmiotu, który w określonym czasie sprawuje władzę oraz jego znajomości procesów zachodzących w przestrzeni. Przestrzeń jako przedmiot polityki ulega przekształceniom, które możliwe są dzięki stosowaniu odpowiednich narzędzi wspieranych przez zewnętrzne badania, ekspertyzy oraz zasoby danych. Zmiany systemu planowania przestrzennego nie pozostały bez wpływu na działania podejmowane przez władze gmin wiejskich. Wynikało to z założenia, że jednostki te funkcjonują w oparciu o znacznie mniejsze budżety niż gminy o innym statusie administracyjno-prawnym. W nowych uwarunkowaniach nie bez znaczenia okazało się zaplecze kadrowe. Z jednej strony musiało ono w pierwszych latach po zmianach dostosować się do nowych rozwiązań prawnych, z drugiej zaś operować na szczeblu gminy decyzjami administracyjnymi, które obniżały spójność przestrzeni oraz wpływały negatywnie na ład przestrzenny i rozwój

zrównoważony. Złożoność systemu planowania przestrzennego oraz jego powiązania z innymi aktami prawnymi wciąż prowadzą do niskiej czytelności procedur zarówno z perspektywy pracowników administracji publicznej, jak i mieszkańców. Wpływ na taki stan rzeczy mają w przypadku gmin wiejskich niedobory kadrowe wydziałów zajmujących się planowaniem przestrzennym.

Wsparciem dla wskazanych zjawisk w planowaniu przestrzennym jest rozwój społeczeństwa informacyjnego. Krokiem milowym w tym zakresie był dynamiczny postęp w zakresie technologii informacyjnych, które przyczyniły się do progressu w dziedzinie systemów informacji przestrzennej. Wyrazem tego były prace podejmowane na szczęblu Unii Europejskiej, która w 2007 r. ogłosiła Dyrektywę INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej]. Konsekwencją tego było jej transponowanie do porządku prawnego państw członkowskich. Wdrożenie tych przepisów wymusza na administracji wszystkich szczębli gromadzenie zbiorów danych, które dotyczą wielu tematów powiązanych z przestrzenią. Daje to możliwość upowszechnienia informacji przestrzennej oraz budowania zasobu, który może być wtórnie wykorzystywany przez podmioty administracji publicznej, w tym również samorządy gminne. Należy podkreślić, że przed podstawowymi jednostkami podziału terytorialnego kraju stoją również zadania wynikające z Dyrektywy INSPIRE, które odnoszą się do konieczności zbierania i opracowywania zbiorów danych przestrzennych związanych z tematem zagospodarowania przestrzennego.

Zwiększanie zasobu danych i informacji pozwala na wykorzystywanie ich w procesach decyzyjnych dotyczących wszystkich obszarów funkcjonowania samorządu lokalnego, w tym również planowania przestrzennego. Dostępny zasób danych i informacji staje się podstawą wnioskowania, które prowadzi do kreowania wiedzy o konkretnych jednostkach terytorialnych oraz pozwala na łatwe agregowanie i dezagregowanie otrzymywanych informacji. Staje się to podstawą do oceny działań własnych jednostki terytorialnej oraz umożliwia dokonywanie zestawień, porównań oraz kompleksowych opracowań dotyczących przestrzeni. Podejście takie jest istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego, które wskazuje na potrzebę wykonywania studiów uwarunkowań obszarów większych niż podstawowa jednostka podziału terytorialnego, czego przykładem są ramowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związków metropolitalnych. Podobnie informacje przestrzenne i generowana z nich wiedza stają się podstawą do podejmowania decyzji w procesach rewitalizacji, których nie można rozpatrywać bez uwzględnienia zasobu, którym jest przestrzeń.

Zjawiska przestrzenne są podstawą badań różnych dyscyplin naukowych, podobnie jak procedury związane z gospodarowaniem przestrzenią, które w swej interdyscyplinarności pozwalają na podnoszenie wskazanej problematyki przez szeroko pojęte środowisko naukowe. Przestrzeń staje się również obszarem badań nauk ekonomicznych, przez co ekonomiczne aspekty zagospodarowania prze-

strzennego znajdują odzwierciedlenie w tej dyscyplinie. W odniesieniu do gospodarowania przestrzenią badania ekonomiczne skupiają się na różnych perspektywach, w których pojawiają się również aspekty związane z dobrym rządzeniem oraz koniecznością stosowania zasad rozwoju zrównoważonego. Konsekwencją tego procesu myślowego jest konieczność oparcia badań związanych z przestrzenią na koncepcji *good governance*, która poprzez uwzględnienie poszczególnych elementów opisujących tę ideę wpływa na efektywność i skuteczność podejmowanych decyzji. Szczególnie istotne jest stosowanie tej koncepcji w planowaniu przestrzennym, które wymaga partycypacji społecznej i współuczestnictwa w tworzeniu dokumentów kreujących politykę przestrzenną. Wymusza to również zwiększenie poziomu przejrzystości i czytelności tych dokumentów, co przekłada się na późniejszą realizację ich założeń związaną z akceptacją i zrozumieniem przez aktorów lokalnych.

Podjęcie to spójne jest z założeniami prezentowanymi w ramach ekonomii zrównoważonego rozwoju. Ten rozwijający się nowy paradygmat w naukach ekonomicznych uznaje za konieczne odpowiednie traktowanie przestrzeni jako zasobu, który jest dobrem ograniczonym. Ekonomia zrównoważonego rozwoju zakłada podejście oparte na perspektywie długookresowej przy założeniu poszanowania wszystkich dóbr, które mogą ulegać degradacji poprzez złe zarządzanie. Powiązania te pozwalają na wskazanie, że przestrzeń, jako dobro ograniczone, musi podlegać tym samym zasadom poszanowania, co wartości przyrodnicze i kulturowe. Ekonomia zrównoważonego rozwoju wykorzystuje osiągnięcia ekonomii tradycyjnej oraz środowiskowej. Posługując się tezami, badacze wskazują na potrzebę dalszej ewolucji badań związanych z rozwojem zrównoważonym w ekonomii zrównoważonego rozwoju. Podkreślana jest również potrzeba interdyscyplinarnego podejścia do problematyki wykorzystania zasobów, co wymusza odpowiednie kreowanie prawa, aby zarówno aktorzy lokalni, jak i globalna społeczność dostrzegali potrzebę zmian niezbędnych do praktycznego wdrażania rozwoju zrównoważonego.

Podjęcie prezentowane w ekonomii zrównoważonego rozwoju oraz pozostałych koncepcjach wykorzystanych na potrzeby pracy skłoniło do podjęcia badań w zakresie polityki opartej na dowodach (*evidence based policy*) w sferze planowania przestrzennego. Wykorzystywanie dowodów w planowaniu przestrzennym w dotychczasowym systemie planowania przestrzennego powinno być zjawiskiem powszechnym. Jednak od początku zmian systemu planowania przestrzennego w latach 90. nie nastąpiły istotne zmiany w zakresie źródeł oraz wykorzystania osiągnięć naukowych w planowaniu przestrzennym. Jest to szczególnie ważne z perspektywy gmin wiejskich, które charakteryzują się niższą dostępnością do osiągnięć naukowych w tym obszarze. Pokazuje to, że w przypadku gmin wiejskich utrudnione jest osiągnięcie założeń polityki opartej na dowodach, według których decyzje polityczne wynikają ze ścisłego i dokładnego wykorzystania dowodów naukowych [Parkhurst 2017, s. 4]. Dzięki wykorzystaniu podejścia

do polityki opartej na dowodach możliwe jest wypracowywanie kompromisu pomiędzy różnymi grupami aktorów lokalnych, co możliwe jest poprzez dokumentowanie ich dowodami płynącymi z danych i badań naukowych.

Polityka oparta na dowodach dąży do wykorzystania dotychczasowej wiedzy, osiągnięć naukowych i technologicznych oraz do budowania nowych zasobów wiedzy, które mogą być wykorzystywane w przyszłości w procesie decyzyjnym. Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia kadencyjności władz lokalnych. Budowane zasoby wiedzy na szczeblu lokalnym mogą być wykorzystywane wielotorowo, ponieważ planowanie przestrzenne jest sprzężone z innymi politykami cząstkowymi. Ważnym elementem stosowania dowodów na szczeblu lokalnym jest również możliwość wykorzystania danych i wiedzy w procesie monitoringu zmian. W przypadku planowania przestrzennego jest to wciąż rzadkie zjawisko, ponieważ gospodarowanie przestrzenią do tej pory opierało się na danych analogowych, co utrudniało ponowne wykorzystanie materiału badawczego.

Ważnym czynnikiem w warunkach lokalnych wynikającym ze stosowania koncepcji polityki opartej na dowodach jest wykorzystanie racjonalnych i obiektywnych wytycznych do podejmowania decyzji w sferze planowania przestrzennego. Takie podejście odróżniać się ma od tradycyjnych rozwiązań, związanych z przyzwyczajeniami zarządzających przestrzenią, stawianiem interesu prywatnego ponad dobro publiczne czy błędnym podejściem rządzących do rozwiązywania problemów przestrzennych. Podejście oparte na dowodach powiązane jest również z koncepcją społeczeństwa informacyjnego, co przejawia się w planowaniu przestrzennym przez wykorzystywanie technologii GIS (*Geographical Information System*). Zgodnie z tym należy dążyć do upowszechniania danych gromadzonych przez samorządy lokalne, budować i udostępniać dla społeczności lokalnej informatyczne narzędzia dialogu w postaci geoankiet, wyszukiwać rozwiązań już zaimplementowanych w kraju i na świecie w zakresie badań praktycznych i teoretycznych [Argyrous 2012]. Problem ten można zaobserwować w obecnym podejściu do planowania przestrzennego w gminie, gdzie władze lokalne nie upowszechniają posiadanych zasobów, a interesy prywatne wpływają na podejmowane decyzje. Często prowadzi to do zagospodarowania przestrzeni w sposób sprzeczny z uwarunkowaniami, tj. zabudowy terenów zalewowych, lokalizacji uciążliwych obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, dezintegracji przestrzeni poprzez brak ładu przestrzennego, czy odrolnienia gruntów o wysokich klasach bonitacyjnych [NIK 2017]. Sytuacja taka ma również miejsce w gminach wiejskich, gdzie kontrola społeczności lokalnej nad procesami planistycznymi jest niższa, dlatego upowszechnianie raportów, danych oraz budowanej wiedzy o przestrzeni lokalnej powinno być elementem prowadzenia procesu politycznego.

Sposobem na tego typu wyzwania wynikające z tradycyjnego podejścia do procesu planowania przestrzennego jest wykorzystanie podejścia opartego na dowodach. Rola koncepcji polityki opartej na dowodach skupia się bowiem na pod-

noszeniu skuteczności i obiektywizacji polityki przestrzennej. Dzięki wdrażaniu założeń polityki opartej na dowodach możliwe jest przełożenie przepisów ustawowych na czytelny obraz w planowaniu przestrzennym, który będzie respektowany zarówno przez urzędników, jak i społeczność lokalną. Dowody mogą pochodzić z prowadzonych badań naukowych, ale także z wyników analiz prowadzonych przez władze lokalne w ramach realizacji zadań własnych gminy. Z perspektywy planowania przestrzennego zakres dostępnej informacji przestrzennej ulega ciągłej poprawie, a zasoby te dostępne są dla władz samorządowych nieodpłatnie. Podobnie zasób informacji przestrzennej powinien być budowany w ramach realizacji zadań własnych wykonywanych w jednostkach samorządowych, co pozwala na lepsze zarządzanie posiadanymi informacjami oraz prowadzenie złożonych analiz na podstawie danych przestrzennych. W przypadku planowania przestrzennego należy uznać, że analizy oparte nadostępnych zbiorach danych przestrzennych i statystycznych dotyczą wszystkich sfer funkcjonowania gminy. Do tego celu konieczne jest otwarcie się władz lokalnych na eliminację luki w wiedzy, która szczególnie zauważalna jest w jednostkach wiejskich, nie dysponujących tak dobrym zapleczem kadrowym, jak ma to miejsce w dużych gminach miejskich.

Wykorzystanie i wizualizacja informacji przestrzennej w planowaniu przestrzennym z jednej strony pozwala na prowadzenie dedukcji opartej na dowodach i podejmowanie decyzji na podstawie wniosków płynących z prowadzonego postępowania. Z drugiej strony daje ona również możliwość prezentacji danych na szerszym forum lokalnym oraz wariantowania rozwiązań, co pozwala na spełnienie podstawowych wymogów stawianych w koncepcji *good governance*. Pozwala to również na wskazanie rozwiązań o najwyższym stopniu akceptowalności z perspektywy społecznej, politycznej, środowiskowej, gospodarczej i kulturowej. Tego rodzaju podejście daje możliwość wdrażania w rozwiązaniach polityki przestrzennej zasad rozwoju zrównoważonego zbieżnych z wizją większości aktorów lokalnych.

Problemy związane z czytelnością, przejrzystością, a przede wszystkim jakością planowania przestrzennego stają się polem dla badań naukowych, które próbują wyjaśnić przyczyny i skutki złego zarządzania przestrzenią. Tradycyjne podejście szczególnie zauważalne jest w przypadku gmin wiejskich. Podniesienie jakości planowania przestrzennego zgodnego ze standardami koncepcji naukowych *good governance*, społeczeństwa informacyjnego, ekonomii zrównoważonego rozwoju możliwe jest poprzez wdrażanie planowania przestrzennego opartego na dowodach. O ile polityka oparta na dowodach ma na świecie niespełna 20-letnią tradycję, o tyle wykorzystanie jej w planowaniu przestrzennym jest zjawiskiem nowym. Reorientacja podejścia do planowania przestrzennego na obszarach wiejskich budować ma nowe podejście do wykorzystania istniejących narzędzi, wyników badań oraz doświadczenia ekspertów, co prowadzi do ułatwienia działań w obszarze funkcjonowania gminy. Stwarza to również możliwości dla obsługi sfery planowania przestrzennego przez małe zespoły pracowników administracji publicznej.

Wymaga to jednak wykorzystania osiągnięć naukowych, których istotną część stanowią rozwiązania proponowane w publikacji. Planowanie przestrzenne oparte na dowodach pozwala również na weryfikację ponoszonych kosztów w związku z przyjętym modelem zarządzania przestrzenią w gminie. Wykorzystanie tego podejścia pozwala również na wskazanie metod wykorzystujących dane przestrzenne i opinie ekspertów w celu wyznaczenia terenów o wysokim priorytecie do opracowania planu zagospodarowania przestrzennego.

Celem głównym pracy jest identyfikacja metod i narzędzi polityki opartej na dowodach, pozwalających na prowadzenie badań i wykorzystanie ich w procesach decyzyjnych w planowaniu przestrzennym. Przedmiotem jest również wskazanie specyfiki stosowania podejścia opartego na dowodach w planowaniu przestrzennym na terenach gmin wiejskich. Cel główny zdekomponowany został na cele szczegółowe. Pierwszy z nich koncentruje się na ocenie stanu istniejącego badań związanych ze sferą planowania przestrzennego wspomaganą przez politykę kształtowaną na dowodach. Drugi cel szczegółowy odnosi się do rozpoznania uwarunkowań i potencjalnych problemów planowania przestrzennego gmin wiejskich w kontekście polityki opartej na dowodach. Ostatni cel szczegółowy polega na wskazaniu podejścia i próbie zastosowania go na potrzeby wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach w wybranych gminach wiejskich.

Tok rozumowania przyjęty na potrzeby opracowania pozwolił na wskazanie też pracy:

1. W procesach podejmowania decyzji wzrasta rola informacji przestrzennej, która stanowi zasób wspomagający procedury związane z polityką opartą na dowodach.
2. Jakość podejmowanych decyzji związanych z planowaniem przestrzennym jest pochodną posiadanych zasobów informacji oraz sposobów ich zastosowania w administracji publicznej.
3. Planowanie przestrzenne oparte na dowodach jest słabo wykorzystywanym w praktyce działaniem podejmowanym przez władze lokalne.
4. Podejście oparte na dowodach w gminach wiejskich pozwala na niwelację luki w wiedzy wynikającej z poziomu rozwoju technologii oraz podnoszenia jakości zarządzania przestrzenią gminy wiejskiej.

Hipoteza badawcza pracy zakłada, że istniejący, publiczny zasób danych statystycznych i przestrzennych pozwala na pogłębienie wiedzy i prowadzenie analiz pozwalających na realizację planowania przestrzennego opartego na dowodach, poprzez dostarczanie dowodów możliwych do wykorzystania na gruncie procesów decyzyjnych w gminie.

Przyjętemu tokowi myślowemu podporządkowana została konstrukcja monografii, składająca się z rozważań teoretycznych i empirycznych. Część teoretyczna pracy oparta jest na czterech rozdziałach. Pierwszy stanowi przegląd literatury pozwalający na uporządkowanie pojęć związanych z planowaniem przestrzennym. Jego podstawą są rozważania na temat przestrzeni jako przedmiotu badań

w naukach ekonomicznych i dyscyplinach pokrewnych. W tej części opracowania prezentowane są zależności pomiędzy poszczególnymi definicjami odnoszącymi się do najbardziej ogólnych pojęć, do których zaliczyć należy gospodarowanie przestrzenią, do pojęć o charakterze szczegółowym, czyli zagospodarowania przestrzennego. Rozdział wzbogacony jest wyjaśnieniem pojęć ładu przestrzennego oraz rozwoju zrównoważonego, które stanowią kwintesencję systemu planowania przestrzennego wskazaną w aktach prawnych związanych bezpośrednio i pośrednio z obszarem planowania przestrzennego. Rozważania zawarte w rozdziale odnoszą się do planowania przestrzennego realizowanego w podstawowych jednostkach podziału terytorialnego, które kształtują polską przestrzeń. Należy uznać, że unifikacja systemu planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym zauważalna w całym okresie powojennym pozwala na odnoszenie tych rozważań do wszystkich gmin, niezależnie od statusu prawno-administracyjnego.

Rozdział drugi poświęcony jest dorobkowi teoretycznemu nurtów, które powiązane są z planowaniem przestrzennym i mogą wpływać na jego skuteczność i efektywność. Rozważania dotyczące polityki przestrzennej, której narzędziem jest planowanie przestrzenne, opierają się na powiązaniu tej polityki lokalnej z ekonomią zrównoważonego rozwoju czy koncepcją społeczeństwa informacyjnego i *good governance*. We wskazanych koncepcjach i teorii ekonomicznej można znaleźć odniesienia do dobra ograniczonego, którym jest przestrzeń. Upoważnia to badacza do stwierdzenia, że rozważania odnoszące się do prezentowanych podejść teoretycznych są podstawą podnoszenia jakości funkcjonowania administracji publicznej również w sferze planowania przestrzennego.

Przyjęte założenia teoretyczne zawarte w rozdziale drugim mają przełożenie na prezentację koncepcji polityki opartej na dowodach, która zaprezentowana została w rozdziale trzecim. Podstawą rozważań w tej części pracy jest zdefiniowanie polityki opartej na dowodach oraz ujęcie historyczne koncepcji. W rozdziale prezentowana jest istota zjawiska, którym jest polityka oparta na dowodach wraz z prezentacją wartości dodanej, jaką niesie ze sobą stosowanie tego podejścia. Ważnym elementem wpływającym na jakość polityk częściowych jest również ekonomizacja przestrzeni, która może wpływać na zachowania jej użytkowników. Jest to również element negatywnie wpływający na możliwość opierania się na dowodach, ponieważ wartości ekonomiczne i konfliktogenność procesów w polityce przestrzennej mogą wpływać na jakość podejmowanych decyzji. Kwintesencję tej części pracy stanowią rozważania dotyczące polityki opartej na dowodach oraz jej odniesień do sfery planowania przestrzennego. Konsekwencją czego jest wprowadzenie pojęcia planowania przestrzennego opartego na dowodach.

Ostatni rozdział teoretyczny jest źródłem porządkowania wiedzy i informacji na temat systemu planowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem gmin wiejskich. Podstawę opisu stanowią przepisy skodyfikowane na dzień 1 stycznia 2017 r., którymi posługiwały się podstawowe jednostki terytorialne badane w ramach części empirycznej monografii. Rozdział ten ma charakter

porządkujący oraz wskazuje na zmianę podejścia do planowania przestrzennego w odniesieniu do poszczególnych typów gmin, które nastąpiło w XX w. i kontynuowane jest obecnie. Stanowi to poszerzenie stosowanego w literaturze przedmiotu stanowiska opartego na prezentacji obowiązującego systemu oraz zasad, na których się opiera. Domknięcie tej części monografii stanowią rozważania wskazujące na rolę planowania przestrzennego w gminach wiejskich.

Dwa kolejne rozdziały stanowią empiryczną część monografii. W rozdziale piątym zilustrowane zostały różnice występujące w planowaniu przestrzennym w gminach wiejskich w Polsce w odniesieniu do tych samych elementów agregowanych dla wszystkich typów gmin. Analizy te dokonane zostały na podstawie materiałów wtórnych, pochodzących z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* (PZP-1) prowadzonego przez właściwego ministra do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, zgodnie z Programem Badań Statystycznych Statystyki Publicznej (GUS). Dodatkowo elementem wykorzystanym w tej części pracy były badania własne, których przedmiotem było szeroko pojęte planowanie przestrzenne gmin, co pozwoliło na wnioskowanie dotyczące gmin wiejskich oraz użycie pozostałych informacji jako tła dla podjętych rozważań. Pozwoliło to również na zaprezentowanie specyfiki planowania przestrzennego gmin wiejskich. Konsekwencją przeprowadzonych analiz była ocena wykorzystania potencjału w zakresie polityki opartej na dowodach w sferze planowania przestrzennego. Wynikiem zastosowanego podejścia jest typologia gmin ze względu na stosowanie podejścia opartego na dowodach w planowaniu przestrzennym. Eksploracja wykorzystania potencjału w zakresie planowania przestrzennego opartego na dowodach bazuje na autorskich założeniach, wykorzystujących wyniki badań prowadzonych w gminach wiejskich.

Ostatni rozdział monografii to studium badawcze związane z możliwościami implementacji planowania przestrzennego opartego na dowodach w gminach wiejskich. Prowadzone badania odnoszą się do celowego wyboru gmin, które dzięki zgromadzonym danym statystycznym i przestrzennym pozwoliły na implementację zaproponowanych metod. Rozdział ten nie wyczerpuje wszystkich narzędzi możliwych do zastosowania w praktyce planowania przestrzennego opartego na dowodach w gminach wiejskich. Stanowi jednocześnie paletę potencjalnych, darmowych zbiorów danych oraz zasobów własnych gmin wiejskich możliwych do użycia we wnioskowaniu naukowym, dotyczącym sfery przestrzennej. Jest to jednocześnie zestaw sugestii i wytycznych związanych z wykorzystaniem wyników badań naukowych na potrzeby procesu decyzyjnego. Metodologia badań, prezentowana w tym rozdziale, pozwala na prowadzenie porównywalnych badań w przyszłości, jak również stanowi bazę wiedzy dla samorządów lokalnych, które mogą wzorować się na zaproponowanych w monografii rozwiązaniach. Rozdział ten prezentuje możliwe do wykorzystania metody badawcze w procesach wsparcia planowania przestrzennego opartego na dowodach. Metody te po-

zwalają na przeprowadzenie rozważań zmierzających do realizacji wskazanych celów badawczych. Domknięciem całości rozważań jest podsumowanie zawierające wskazówki co do wyzwań stojących przed samorządami wiejskimi w zakresie planowania przestrzennego opartego na dowodach, jak również dla badaczy związanych z prezentowanym obszarem badań.

W procesie dedukcji naukowej wykorzystane zostały różne metody badawcze, które w części teoretycznej obejmowały analizę literatury przedmiotu, która stała się podstawą dla metody opisowej wspartej analizą historyczną użytą w ostatnim z rozdziałów teoretycznych. W części empirycznej pracy ważna z perspektywy naukowo-badawczej okazała się eksploracja materiałów zastanych (*desk research*) oraz badania ankietowe, wsparte analizą statystyczną otrzymanych wyników. Badanie *desk research* opierało się na wykorzystaniu materiałów pochodzących z: Głównego Urzędu Statystycznego, zbiorów danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz badanych gmin i instytucji posiadających opracowania tematyczne, takich jak: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Copernicus Land Monitoring Service czy Europejska Agencja Środowiska (European Environment Agency (EEA)). W empirycznej części pracy wykorzystana została wielokryterialna metoda hierarchicznej analizy problemów decyzyjnych (*Analytic Hierarchy Process* – AHP). Założenia tej metody wymuszają wykorzystanie wywiadów eksperckich. Nie bez znaczenia okazały się również opracowania empiryczne dostępne w literaturze przedmiotu, które stały się punktem odniesienia do prowadzonych aktualnie badań związanych ze sferą planowania przestrzennego gmin. Podobnie, istotne źródło informacji stanowiły obowiązujące przepisy prawa, będące podstawą do podjętego procesu wnioskowania. Niezależnie od wskazanych metod badawczych publikacja odwołuje się do własnych obserwacji i dywagacji wynikających z doświadczeń naukowych autora.

Problem stosowania polityki opartej na dowodach w planowaniu przestrzennym jest elementem badań pojawiającym się w literaturze zagranicznej, jak również na gruncie krajowym. Wskazać należy, że odmienne spojrzenie na możliwości wykorzystania tej koncepcji w planowaniu przestrzennym w krajach zachodnich wynika z rozbieżności w konstrukcji systemu planowania przestrzennego. Również w ujęciu krajowym wykorzystanie polityki opartej na dowodach nie jest jeszcze podejściem stosowanym powszechnie. Podobnie wykorzystywanie narzędzia wielokryterialnej metody hierarchicznej analizy problemów decyzyjnych w literaturze przedmiotu odnosi się do wyznaczania lokalizacji konkretnych inwestycji, a nie dokumentów przygotowywanych przez władze lokalne, odnoszących się do planowania przestrzennego. Podejście takie wpływa na fragmentację badań, stanowiąc jednocześnie lukę do prowadzenia pogłębianych analiz naukowych oraz pozwalających na wykorzystywanie ich w praktyce, co wpływać może na integrację sfery naukowej i praktyki promowanej w podejściu opartym na dowodach.



Prezentowana monografia jest wynikiem prac badawczych związanych ze sferą planowania przestrzennego, które wraz z rozwojem naukowym autora przyjmowały coraz bardziej zaawansowany kształt. Jej powstanie nie byłoby możliwe bez wsparcia płynącego od najbliższego otoczenia, czyli pracowników Katedry Gospodarki Regionalnej i Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego. Monografia powstała dzięki motywacji Pani Profesor Aleksandry Jewtuchowicz, której wsparcie merytoryczne miało bezpośredni wpływ na konstrukcję prezentowanej pracy. Istotną rolę przypisuję również Pani Profesor Aleksandrze Nowakowskiej i Panu Profesorowi Eugeniuszowi Wojciechowskiemu, którzy inspirowali mnie do podejmowania nowych wyzwań badawczych, oraz Panu Profesorowi Marcinowi Wójcikowi, motywującemu mnie do ciągłego rozwoju prac badawczych związanych z obszarami wiejskimi. Osobą, bez której praca nie zostałaby ukończona, jest Pani Doktor Agnieszka Rzeńca, wspierająca mnie w dążeniach do osiągnięcia założonych celów. Słowa podziękowania kieruję również do ekspertów, którzy zechcieli podzielić się ze mną swoją wiedzą teoretyczną i praktyczną, co pozwoliło na realizację w pełni profesjonalnych badań naukowych. Dziękuję również Recenzentom, których krytyczne spojrzenie pozwoliło na podniesienie jakości prezentowanej pracy. Szczególne podziękowania składam na ręce najbliższych, którzy wykazali się dużą cierpliwością i zrozumieniem w trakcie pracy nad monografią.

Rozdział 1

Przestrzeń, ład przestrzenny i rozwój zrównoważony

1.1. Przestrzeń w naukach ekonomicznych

Pojęcie przestrzeni spotykane jest w literaturze w różnych dyscyplinach, a w zależności od ich specyfiki dokonuje się próby definicji pojęcia, co niejednokrotnie następuje poprzez pryzmat cech, którymi charakteryzuje się ten zasób. Należy wskazać, że przestrzeń jako przedmiot gospodarki przestrzennej jest jednocześnie pojęciem interdyscyplinarnym. Oprócz nauk ekonomicznych, do dyscyplin, z których w dużej mierze korzysta gospodarka przestrzenna oraz planowanie przestrzenne, zaliczane są: geografia, socjologia, ochrona środowiska oraz techniczne obszary wiedzy, które niezbędne są w działaniach podejmowanych na rzecz przestrzeni [Malisz 1977; Parysek 2006, s. 29; Majer 2010, s. 17–42].

Należy uznać, że przestrzeń realna w ujęciu nauk społecznych musi być interpretowana jako system, który poprzez działalność różnych podmiotów pozwala na kształtowanie poszczególnych elementów przestrzeni. Podejście takie prezentuje A. Lisowski [2003, s. 25–50], który wyróżnia przestrzeń autoteliczną oraz heteroteliczną. Pierwsze ujęcie odnosi się do przestrzeni fizycznej, która jest zbiorem wydzielonych elementów równorzędnych wobec siebie. W ujęciu heterotelicznym wydzielić można różnego rodzaju subprzestrzenie, które uzależnione są od pojawiających się zależności pomiędzy przedmiotami i podmiotami w przestrzeni. Na gruncie cech przestrzeni wskazany został podział na przestrzeń ekologiczną, kulturową i społeczną [Lisowski 2003, s. 43–50]. Podprzestrzenie te mogą ulegać dalszym podziałom, uzależnionym od struktury społecznej oraz postępu technologicznego, które to elementy wpływają na pojmowanie i zrozumienie przestrzeni [Castells 1982, s. 398–399]. Wymusza to subiektywne podejście do przestrzeni również w ujęciu badań prowadzonych na gruncie samorządu lokalnego oraz gospodarki przestrzennej, które na potrzeby pracy odnoszą się do ujęcia ekonomicznego i politycznego.

Przestrzeń należy rozumieć jako zasób, który funkcjonuje w świadomości człowieka i jest ograniczony długością, szerokością i wysokością, czyli trzecim

wymiarem. Niezależnie od podejścia należy wskazać, że przestrzeń jest obszarem, który można zidentyfikować i zmierzyć. W odniesieniu do klasycznej ekonomii można wskazać, że przestrzeń należy utożsamiać z czynnikiem produkcji, którym jest ziemia. Ponieważ dopiero w przestrzeni możliwe jest pojawienie się pozostałych czynników, to jest: pracy i kapitału. Obok klasycznych czynników produkcji wymienionych przez A. Smitha [2012] należy wskazać na wiedzę, która może być traktowana jako towar, stanowiąc tym samym dobro ekonomiczne [Łobesko 2004, s. 33]. Ujęcie takie wynika również z podejścia, że przestrzeń służy działaniom niegospodarczym, które pozwalają na jej utrzymanie w sposób niezmienny. Ingerencja w przestrzeń odbywa się poprzez jej wykorzystanie do celów gospodarczych, jednak nie wszystkie rodzaje gospodarczego użytkowania przestrzeni w taki sam sposób oddziałują na przestrzeń i krajobraz. Wśród użytkowania gospodarczego, które tworzy krajobraz i postrzegane jest w sposób pozytywny, można zaliczyć między innymi:

- przestrzeń leśną,
- przestrzeń produkcji rolnej,
- przestrzeń wykorzystywaną do celów turystycznych nie narażającą otoczenia na utratę walorów krajobrazowych.

Wykorzystanie gospodarcze przestrzeni przeplata się z elementami, stanowiącymi części środowiska, które nie zostały przekształcone przez człowieka. Działalność ludzka ulega ciągłemu rozproszeniu, przez co wpływa negatywnie na obszary użytkowane niegospodarczo. Konsekwencją takiego działania są pojawiające się w przestrzeni konflikty, które odnoszą się do negatywnego oddziaływania przestrzeni użytkowanej gospodarczo na przestrzeń użytkowaną niegospodarczo. W przypadku użytkowania gospodarczego można również dostrzec pojawiające się konflikty, które wynikają z potrzeb różnego wykorzystania danej przestrzeni [Binswanger 2011, s. 169–172].

Pojęcie przestrzeni w ekonomii wiąże się również z paradygmatem terytorium. Jednakże rozróżnianie tych dwóch pojęć prowadzi do wniosku, że przestrzeń należy traktować neutralnie w ujęciu ekonomicznym, terytorium zaś jest elementem wpływającym na integrację aktorów lokalnych [Jewtuchowicz 2013, s. 63–66]. W tym względzie należy uznać, że przestrzeń stanowi punkt wyjścia do tworzenia terytorium, w którym dochodzić będzie do kreowania wzajemnych relacji pomiędzy aktorami lokalnymi i wyznaczania zasięgu terytorium. Powiązanie tych pojęć pozwala również wnosić, że pojęcia „terytorium” należy używać w celu podkreślenia odrębności terenów względem otoczenia poprzez pryzmat występowania indywidualnych cech tego obszaru [Burchard-Dziubińska, Drzazga, Rzeńca 2014, s. 80].

Powiązania występują również pomiędzy pojęciami przestrzeni oraz miejsca. W tym przypadku uwzględnia się zachodzące zależności, ponieważ miejsca znajdują się w przestrzeni. Z punktu widzenia użytkowników należy wskazać, że miejsce wiąże się z poczuciem bezpieczeństwa, natomiast przestrzeń utożsamiana jest z wolnością. Założenia te zostały wykorzystane w indywidualistycznej koncepcji

miejsca i przestrzeni, której autorem jest Yi-Fu Tuan [1977, s. 3]. Dzięki temu rozróżnieniu możliwe jest rozdzielenie miejsca i przestrzeni oraz wskazanie, że przestrzeń staje się przyjazna dla odbiorcy dopiero w momencie, gdy potrafi on zidentyfikować i lokalizować w przestrzeni miejsca, które stają się elementami nierozzerwalnie związanymi z przestrzenią. Wymusza to również myślenie przestrzenne poparte odniesieniem do poszczególnych miejsc pozwalających na definiowanie przestrzeni poprzez pryzmat społeczny, gospodarczy, kulturowy oraz środowiskowy [Davoudi, Strange 2009].

Niezależnie od prowadzonych rozważań należy uznać, że przestrzeń podlega dywersyfikacji, co przekłada się na wskazywane w literaturze przedmiotu funkcjonujące przestrzenie [Leszczycki 1972; Parysek 2006, s. 30–32]:

- geodezyjną, wynikającą z pomiarów wielkości i kształtu kuli ziemskiej;
- geograficzną, która charakteryzuje się zróżnicowaniem fizyczno-biologiczno-geochemicznym, tworząc środowisko przyrodnicze, w którym egzystuje człowiek;
- społeczno-ekonomiczną (ekonomiczną), wykorzystywaną przez człowieka stale lub sezonowo.

Wskazać należy, że przestrzeń geodezyjna podlegająca pomiarom pozwala na określenie jej współrzędnych geograficznych oraz wysokości, która zgodnie z podejściem stosowanym w geografii może mieć charakter wysokości względnej lub bezwzględnej. Współrzędne odnoszą się do położenia danej przestrzeni na globie, ponieważ poprzez długość i szerokość geograficzną możliwe jest łatwe zidentyfikowanie lokalizacji przestrzennej. Wykorzystując w badaniach trzeci wymiar, należy odnieść go do zasobów i walorów środowiska naturalnego oraz do środowiska przekształconego przez człowieka [Kupiec 1997, s. 9–12]. Dzięki wykonywaniu pomiarów możliwe jest określanie odległości pomiędzy różnymi punktami zlokalizowanymi na powierzchni. Coraz częściej wskazuje się, że tego rodzaju pomiary mogą być wykonywane przy użyciu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) bez konieczności dokonywania fizycznych pomiarów w przestrzeni. Paradoksalnie w globalnym świecie dokonuje się pomiaru odległości przy użyciu czasu, ponieważ to czas wyznacza dostępność obiektów w przestrzeni. Jest to szczególnie ważne z punktu widzenia gospodarki przestrzennej, która wymusza na władzach lokalnych i projektantach takie przeznaczenie przestrzeni oraz kompozycję struktur przestrzennych, które pozwalają na szybsze dotarcie do określonego miejsca w przestrzeni. Uwidacznia się to szczególnie na rynku nieruchomości miejskich, gdzie deweloperzy, promując swoje inwestycje, podają najczęściej nie odległość a czas dojazdu do centrum. Jest to zgodne z trendami panującymi w ekonomii, gdzie wskazuje się, że odległość w społeczeństwie informacyjnym przestaje mieć znaczenie, ponieważ dystans nie ma znaczenia dla przepływu informacji [Corey, Wilson 2006, s. 30–31]. Podobny wymiar z punktu widzenia ekonomicznego ma pomiar odległości poprzez prezentację kosztów dotarcia do określonych lokalizacji. Można to również łączyć z problematyką

związaną z rozwiązywaniem problemów optymalizacyjnych w logistyce z wykorzystaniem teorii grafów, a odnoszących się do problemu komiwojażera (*traveling salesman problem* – TSP).

Przestrzeń geograficzna oprócz wskazanych dla przestrzeni geodezyjnej charakterystyk jest obszarem o określonych zasobach i walorach środowiska przyrodniczego. Wśród elementów tworzących przestrzeń geograficzną można wymienić przede wszystkim: zasoby terenu, surowce mineralne, rzeźbę terenu, występowanie wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, świat roślinny i zwierzęcy, walory przyrodnicze oraz warunki klimatyczne. Czynniki te warunkują sposób użytkowania przestrzeni geograficznej przez człowieka oraz kierunki jej wykorzystania [Kuciński 2013].

Działalność człowieka odbywa się w przestrzeni ekonomicznej, w której rozlokowane są miasta i miejscowości, tworzące sieć osadniczą wraz z towarzyszącymi jej funkcjami działalności produkcyjnej i nieprodukcyjnej człowieka. Przestrzeń ekonomiczna jest tym rodzajem przestrzeni, która najintensywniej przekształcana jest przez człowieka, a tym samym narażona jest na negatywne skutki tych działań. Pomimo, że widoczna jest ciągła ekspansja działalności człowieka na nowe obszary, to jednoznaczne jest, że aktywność ludzka ma miejsce jedynie w niektórych częściach przestrzeni geograficznej, wykazując tendencję do koncentracji. Na zajmowanie i zagospodarowywanie nowych przestrzeni wpływ ma rozwój sił wytwórczych, przyrost demograficzny oraz polityka władz prowadzona w odniesieniu do sfery przestrzennej [Silski 1997, s. 162; Parysek 2006, s. 32]. Rozwój działalności ekonomicznej w przestrzeni warunkowany jest dostępnością komunikacyjną poszczególnych obszarów, w których prowadzona jest aktywność człowieka. Poziom tej aktywności uwarunkowany jest również czynnikami wynikającymi z charakterystyki przestrzeni geograficznej oraz wcześniejszego wykorzystania terenu. W związku z przekształcaniami przestrzeni oraz określonym jej użytkowaniem należy wskazać, że zmienia się zarówno postrzeganie przestrzeni, jak również podlegają reorientacji jej walory użytkowe oraz wartość mierzona w pieniądzu [Kupiec 1997, s. 9–12]. Powiązanie walorów użytkowych oraz wartości ekonomicznej warunkuje sposób wykorzystywania przestrzeni oraz kierunki jej dalszych przekształceń. Przestrzeń ekonomiczna dodatkowo wytyczana jest poprzez podziały polityczno-administracyjne, co przekłada się na budowanie tożsamości danej przestrzeni w ujęciu kulturowym, gospodarczym i społecznym. Pozwala to również na różnicowanie elementów jakościowych postrzegania przestrzeni, które mają wpływ na wartościowanie poszczególnych składowych, będących wyznacznikiem dla ludzkiej egzystencji na danym terytorium.

Z przekształcaniami przestrzeni wiąże się jej struktura, która powiązana jest z wykształconymi na kanwie badań środowiskowych systemami informacji przestrzennej. Zgodnie z tym podejściem w przestrzeni można wyróżnić trzy grupy elementów: poligonalne (strefowe), liniowe i punktowe [Malisz 1984, s. 61; Longley i in. 2006, s. 100–105; Kuciński 2013, s. 37; Jaworska, Łaskiewicz, Modranka 2014].

Ze względu na złożoność poszczególnych elementów najprostszym do zobrazowania elementem w przestrzeni są obiekty punktowe. Jednak w ich przypadku pojawia się problem skali oraz wartości informacyjnej, która uzależniona jest od spojrzenia na przestrzeń. I tak w opracowaniach wielkoskalowych za obiekt punktowy uznać można drzewo lub przydrożną figurkę, natomiast zmiana skali na mniej dokładną doprowadzi do tego, że za obiekt punktowy uznać będzie można zakład przemysłowy lub stację paliw, które obecnie w dobie rozwoju technologii mobilnych nazywane są „użytecznymi miejscami” czy „punktami zainteresowania” (*point of interest* – POI).

Obiekty liniowe w przestrzeni są elementami pozwalającymi na powiązanie elementów punktowych oraz elementów poligonalnych, które użytkowane są w sposób stacjonarny. Komponenty liniowe w przestrzeni mogą być również łącznikiem pomiędzy obiektami liniowymi, co odnieść można do połączeń między drogami wyższego rzędu czy kanałów łączących cieki wodne. W najprostszy sposób obiekty liniowe można identyfikować z infrastrukturą techniczną i drogową, która stanowi podstawę funkcjonowania przestrzeni ekonomicznej. Należy podkreślić, że obiekty liniowe mogą stanowić złożone struktury pozwalające na łączenie pozostałych fragmentów struktury przestrzeni. Złożoność ta polega na tworzeniu węzłów o różnym poziomie złożoności, które pozwalają na prezentację powiązań przestrzennych.

Najbardziej złożonymi strukturami przestrzennymi są elementy strefowe, które w podejściu związanym z systemami informacji przestrzennej nazywane są poligonami. Różnicowanie przestrzeni odbywa się na podstawie przypisanej tym obszarom określonej funkcji gospodarczego lub niegospodarczego wykorzystania. Złożoność tych struktur przestrzennych wynika z faktu, że różne sposoby użytkowania przestrzeni mogą przenikać się nawzajem oraz może dochodzić do ich wzajemnych relacji, gdzie jeden sposób użytkowania będzie otoczony przez odmienny. Jest to szczególnie zauważalne w przestrzeniach przekształconych przez człowieka, który wykorzystując przestrzeń przekształca ją na własne potrzeby.

W odniesieniu do elementów strefowych należy podkreślić, że zaliczyć do nich można różnego rodzaju podziały przestrzeni wynikające z uwarunkowań politycznych, społecznych, gospodarczych i kulturowych. Tłem politycznych podziałów są granice administracyjne państw. Podobnie w obrębie kraju zidentyfikować można podział terytorialny, który w części wykorzystuje jako granice naturalne elementy środowiska, jednak w znacznej mierze opiera się na sztucznie wytyczonych przez człowieka podziałach. Dotyczy to również wyznaczania takich granic dla: komend powiatowych policji, prokuratur okręgowych, regionalnych zarządów gospodarki wodnej, regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych. Są to granice specjalne, których zasięg dostępny jest w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii. Odmienny charakter mają granice obwodów spisowych, komisji wyborczych czy granic związanych z zasięgiem parafii i diecezji, które wytyczane są przez odpowiednie organy statystyczne, władze lokalne oraz władze kościelne.

Każdy z przedstawionych przykładów granic pozwala deagregować przestrzeń na poligony, co jest charakterystyczne dla przestrzeni ekonomicznej, w której, delimitując wskazane obszary, należy brać pod uwagę między innymi ich poziom jednorodności.

Postrzeganie przestrzeni przez społeczności lokalne pozwala również na zastosowanie innej klasyfikacji struktury przestrzeni. Badania prowadzone przez K. Lyncha [2011, s. 53–104] wykazały, że mieszkańcy miast postrzegają przestrzeń poprzez pryzmat orientacji w przestrzeni. Konsekwencją tego jest wyróżnienie w przestrzeni następujących elementów: dróg, krawędzi, obszarów, węzłów i punktów orientacyjnych. Tego rodzaju systematyka pozwala na odniesienie jej do prezentowanego wcześniej podziału. I tak, krawędzie i drogi odnieść należy do elementów liniowych, obszary do poligonów, a punkty orientacyjne należy uważać za specyficzne, dla użytkownika przestrzeni, obiekty punktowe. W przypadku węzłów trudno jest wskazać jednoznaczne przyporządkowanie, ponieważ tworzone są one przez pozostałe kategorie elementów w szczególności krawędzie, drogi i obszary. Elementy przestrzeni w ujęciu K. Lyncha tworzą swego rodzaju mapę mentalną, która jest odmienna dla każdego użytkownika przestrzeni. Jednakże to dzięki odpowiedniej identyfikacji składnika przestrzeni pozwala ona na orientację w terenie.

Elementy struktury przestrzeni pozostają ze sobą we wspólnych relacjach, które pozwalają tworzyć złożone systemy na podstawie podziału na opisane trzy podstawowe elementy. Pozwala to wnosić, że relacje pomiędzy tymi elementami w zależności od panujących uwarunkowań lokalizacyjnych mogą być różne. Zmieniać się będzie również siła oddziaływania poszczególnych elementów na pozostałe części składowe systemu. Struktura przestrzeni wskazana w literaturze przedmiotu łatwo może zostać zaprezentowana na mapach, w tym również na mapach w komputerze, czyli przy użyciu systemów informacji przestrzennej, które pozwalają na badanie wzajemnych relacji i powiązań komponentów przestrzeni.

Przestrzeń posiada pewne atrybuty przez pryzmat, których jest postrzegana. Do jej podstawowych cech zaliczana jest ograniczoność. Świadczy to o tym, że przestrzeń jest dobrem rzadkim. Używając stwierdzenia bliskoznacznego, należy stwierdzić, że przestrzeń jest dobrem skończonym. Zmieniające się uwarunkowania globalne związane z przyrostem ludności pokazują, że w przestrzeni pojawia się coraz większa liczba jej użytkowników, czego konsekwencją jest intensyfikacja wykorzystania tego zasobu oraz zajmowanie nowych terenów pod działalność człowieka. Prowadzi to do konfliktów w zakresie sposobu wykorzystania przestrzeni oraz nadmiernej antropopresji na środowisko, w tym przyrodę. Mimo, że rozwój technologiczny pozwala na budowanie wzwyż, co pozwala na zwiększanie intensywności zabudowy w szczególności na obszarach miast, nie zawsze jest to zjawisko pożądane. Elementem wpływającym na estetykę przestrzeni oraz pozwalającym na wprowadzanie innych form jej użytkowania jest budowanie

w głąb. Rozwiązania związane z budową parkingów w poziomie terenu powinny być obecnie zastępowane przez parkingi podziemne, które pozwalają na zastąpienie utwardzonych powierzchni przez zieleń lub innego rodzaju zagospodarowanie. Niemniej jednak postępowe rozwiązania wymagają zwiększonych nakładów finansowych. Należy wskazać, że obciążenie ekonomiczne inwestycji, charakteryzujących się niskim poziomem powiązania ze środowiskiem, może przynieść efekt w postaci ograniczenia nieracjonalnych zachowań w przestrzeni i dodatkowo wymusić na władzach lokalnych podejmowanie odpowiednich działań w zakresie gospodarowania przestrzenią.

Na postrzeganie przestrzeni jako dobra rzadkiego ma również wpływ stwierdzenie, że „skutecznym sposobem względnego rozszerzania przestrzeni jest jej substytucja przez nakłady pracy i kapitału” [Domański 2006, s. 29]. Należy rozumieć przez to, że nadmierna eksploatacja wolnych przestrzeni nie daje tak dobrych efektów jak zwiększenie nakładów w postaci pracy i kapitału, przy jednoczesnym podnoszeniu efektywności wszystkich czynników produkcji. Działania podejmowane w gospodarowaniu przestrzenią powinny dążyć do zintensyfikowania użytkowania już przekształconych przestrzeni oraz skupić się na przywracaniu do wykorzystania przestrzeni zdegradowanych, które szczególnie widoczne są w miastach z występującym zjawiskiem odpływu ludności. Dzięki rewitalizacji przestrzeni władze lokalne wykazują się dbałością o dobro rzadkie. Z problemem tym borykają się również gminy wiejskie, które muszą ograniczać ekspansję na tereny otwarte, poprzez dogęszczanie zabudowy oraz rewitalizację obszarów miejscowości wiejskich.

Przestrzeń stawia opór działalności człowieka. Właściwość ta polega na różnicach w dostępie do określonych miejsc (np. dostępności komunikacyjnej). Obok funkcji dostępności komunikacyjnej, należy wskazać, że opór przestrzeni widoczny jest również w odniesieniu do postępu technicznego i technologicznego. Dzięki postępowi w dziedzinie nauki człowiek może zużywać mniej czasu, energii i kapitału w celu przemieszczania się i osiągnięcia bardziej odległych lokalizacji [Malisz 1984, s. 51–53; Kupiec 1997, s. 14]. Opór przestrzeni, jako cecha, stał się podstawą teorii lokalizacji leżących u podstaw gospodarki przestrzennej. Zaliczyć do nich można teorię stref rolniczych von Thunena [Domański, 2006, s. 158–159], teorii lokalizacji przedsiębiorstwa przemysłowego Webera [Domański 2006, s. 160–161] czy ogólną teorię gospodarki przestrzennej A. Loscha [1961]. Również w teorii systemów osadniczych Christallera widoczne są powiązania z opisywaną cechą przestrzeni, ponieważ założeniem tej teorii była taka lokalizacja ośrodków centralnych, aby odległość między ośrodkami a ludnością korzystającą z dostępnych tam dóbr i usług była minimalna [Christaller 1963]. We wszystkich wskazanych teoriach ekonomicznych, w sposób mniej lub bardziej oczywisty, można doszukiwać się odesłania do powiązań obszarów wiejskich i miast oraz ich współzależności odnoszących się do stref wpływów ośrodków miejskich czy obszarów kształtujących rynek danego terytorium [Stanney 2013, s. 41–44].

Najłatwiej dostrzegalną cechą przestrzeni jest zróżnicowanie zarówno pod względem czynników naturalnych, jak również antropogenicznych. Zróżnicowanie pod względem cech naturalnych predysponuje przestrzeń do określonego jej użytkowania przez człowieka. To cechy kształtujące przestrzeń geograficzną przyciągają człowieka i warunkują jej użytkowanie oraz dalszy rozwój. Wskazać należy, że w odniesieniu do indywidualnych kryteriów lokalizacji gospodarstw domowych szczególne znaczenie mają: zasoby terenu, występowanie wód powierzchniowych i podziemnych, walory przyrodnicze i krajobrazowe. Cechy naturalne przyciągające do inwestycji w określonej przestrzeni wpływają na sposób jej zagospodarowania i przekształcania przez człowieka. Jeśli cechy naturalne sprzyjają budowie osiedli mieszkaniowych, należy spodziewać się mniejszego oddziaływania na środowisko niż w przypadku lokalizacji dogodnej dla przemysłu. Oczywisty jest fakt, że działalność produkcyjna niejednokrotnie wymaga dobrych warunków środowiskowych, które warunkują jej lokalizację, a prowadzenie aktywności w przestrzeni nie wiąże się z dodatkowym negatywnym oddziaływaniem, poza interakcją wynikającą z konieczności budowy siedziby firmy.

Zróżnicowanie jest kolejną cechą przestrzeni, która wpływa na działania podejmowane przez władze lokalne związane z gospodarowaniem przestrzenią. Wynika to z faktu, że priorytetem w podejmowaniu decyzji związanych z przekształceniami musi być chociażby jakość gleb, walory przyrodnicze, a co za tym idzie różnorodność świata roślinnego i zwierzęcego. Zróżnicowanie dotyczy zarówno cech naturalnych, jak i elementów przekształconych przez człowieka. Pod względem cech naturalnych przestrzeń różni się przede wszystkim położeniem geograficznym, co warunkuje odmienność klimatu, warunków przyrodniczych oraz glebowych. Umieszczenie w dwuwymiarowej przestrzeni wpływa również na zróżnicowanie związane z położeniem w trzecim wymiarze, tj. lokalizacją nad poziomem, jak również pod poziomem morza.

Zróżnicowanie cech naturalnych warunkuje różnorodność w sferze antropogenicznej. Uwarunkowania naturalne wpływają na lokowanie jednostek osadniczych, a obecnie oddziałują na kierunki rozwoju miast oraz pozostałych jednostek osadniczych. Podobnie struktura geologiczna terenu wymusza lokalizowanie odpowiednich budynków i budowli, których gabaryty pozwolą na ich posadowienie w określonej przestrzeni bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Nakładające się na siebie uwarunkowania środowiskowe, ekonomiczne, społeczne i kulturowe prowadzą do zróżnicowania w formie i kształcie zagospodarowania przestrzeni. W przestrzeni zróżnicowanie to widoczne jest w odniesieniu do układów osadniczych i podziału na miasta i wsie. Funkcje poszczególnych jednostek warunkować będą ich cechy i percepcję, ponieważ odmiennie będą postrzegane miasta, które są centrami usług, a inaczej miasta przemysłowe czy poprzemysłowe. Zróżnicowanie dotyczy również gmin wiejskich, które klasyfikuje się pod względem posiadanych cech i atrakcyjności do osiedlania się oraz potencjału rozwojowego. Wyższy potencjał mają obszary wiejskie znajdujące się w strefie oddziaływania dużych

miast, przez co niejednokrotnie dochodzi do zacierania różnic w zabudowie wsi podmiejskich i miasta oraz wypierania wcześniejszych funkcji [Wójcik 2012a, s. 172–185; 2012b]. Gminy o charakterze rolniczym mają mniejszy potencjał rozwojowy, do czego przyczynia się również ich lokalizacja w przestrzeni. Zróżnicowanie cech poszczególnych gmin jest niewątpliwie elementem wpływającym na kształtowanie się typów funkcjonalnych oraz ich heterogeniczność, również w kontekście zróżnicowania przestrzeni [Bański 2014]. Należy podkreślić, że gospodarcze wykorzystanie przestrzeni miast i obszarów wiejskich charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, co pozwala stwierdzić, że wykorzystanie rolnicze czy leśne pomimo gospodarczego charakteru jest sposobem zagospodarowania przestrzeni o mniejszej ingerencji w sferę niegospodarczą niż ma to miejsce w przypadku terenów zurbanizowanych.

Obok wymienionych cech przestrzeni w literaturze przedmiotu pojawiają się również jej właściwości, które pozwalają na uzupełnienie jej charakterystyki [Szul 1991, s. 31; Olenderek 2008; Kuciński 2013]. Do właściwości tych można zaliczyć między innymi wyłączność, która rozumiana jest jako możliwość zlokalizowania konkretnego obiektu tylko w jednym miejscu w przestrzeni, oraz fakt, że w danym miejscu nie może znaleźć się żaden inny obiekt. Odnosząc się jednak do obiektów w przestrzeni, należy podkreślić ich zmienność w czasie, co związane jest z cyklem życia budynków i budowli, które po okresie eksploatacji ulegają likwidacji poprzez rozbiórkę [PN-EN 15804 2012]. Dzięki temu w przestrzeni może pojawić się nowa forma użytkowania czy też wzniesiony może zostać nowy obiekt. Zmienność w czasie umożliwia określenie kolejnego atrybutu przestrzeni, którym jest dynamika, pozwalająca zaobserwować, że niedostosowanie sposobu użytkowania określonej przestrzeni prowadzi często do przekształcania zastanej formy eksploatacji, celem zaspokojenia potrzeb związanych z działalnością człowieka. Dynamika, czyli czwarty wymiar przestrzeni, pozwala również na obserwowanie zmian zachodzących w przestrzeni. W dobie geoinformacji oraz zdjęć satelitarnych i lotniczych możliwe jest prowadzenie analiz pozwalających na wskazanie obszarów gmin, których dynamika rozwoju odróżnia się od przeciętnej wartości notowanej w danej miejscowości.

Ciekawym atrybutem jest ciągłość przestrzeni, którą należy utożsamiać z sąsiedztwem. Wynika ona z faktu, że przestrzeń parcelowana jest w zależności od potrzeb społeczno-gospodarczych w ramach istniejących przepisów prawnych. Parcelacja ta wymusza budowanie wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi fragmentami przestrzeni. Pokazuje to również, że przestrzeń jest otwarta, a relacje między jej poszczególnymi elementami nie odnoszą się jedynie do sąsiedztwa bezpośredniego, ale również sąsiedztwa interpretowanego jako otoczenie.

Obok wymienionych atrybutów przestrzeni wskazuje się również kolejne, a mianowicie odległość i kierunek. O ile w pierwszym przypadku można wskazać na powiązanie tego atrybutu z oporem przestrzeni, to kierunek należy interpretować w sensie geograficznym i odnieść go do czterech stron świata (północ,

południe, wschód, zachód). Dodatkowym atrybutem powiązany z pozostałymi jest wielkość interpretowana jako możliwość pomiaru za pomocą jednostek fizycznych, tj. metrów lub kilometrów kwadratowych.

Wypełnienie przestrzeni odnosi się zarówno do elementów środowiska, jak również obiektów antropogenicznych, co z punktu gospodarki przestrzennej i planowania przestrzennego wymusza zapewnienie równowagi, która powiązana jest z ładem przestrzennym i rozwojem zrównoważonym. Przestrzeń wypełniana jest przez zamieszkujących ją ludzi oraz pozostałych aktorów lokalnych. Zarówno między aktorami lokalnymi, jak również obiektami wypełniającymi przestrzeń dochodzi do budowania wzajemnych relacji, przez co przestrzeń charakteryzuje się wielowymiarowymi interakcjami społecznymi, kulturowymi, środowiskowymi i gospodarczymi. Wypełnienie przestrzeni w szczególności w strukturach zurbanizowanych odnosi się do trzeciego wymiaru. Wypełnienie w tym ujęciu należy odnosić do wskaźnika intensywności zabudowy, którego stosowanie w planowaniu przestrzennym pozwala na racjonalne wykorzystanie działek pod zabudowę i optymalizację nakładów na infrastrukturę poprzez zmniejszenie rozproszenia zabudowy.

Sposób wypełnienia przestrzeni wpływa na nadawanie określonych funkcji, które zostają jej przypisane. Badania związane z typami funkcjonalnymi miast i obszarów wiejskich zostały opisane w literaturze przedmiotu [Bański, Stola 2002, s. 60–80; Sokołowski 2006, s. 136–225; Czornik 2008, s. 26–37; Bański 2009], dzięki czemu możliwe jest przyporządkowanie poszczególnym obszarom funkcji, które zostały sklasyfikowane i opisane. Podejście to umożliwia przypisanie funkcji jako cechy charakterystycznej przestrzeni. Określenie funkcji przestrzeni może następować w sposób obiektywny, odnosząc się do oceny stanu na podstawie pomiarów oraz wskaźników lub w sposób subiektywny wynikający z potencjalnych możliwości wykorzystania przestrzeni w przyszłości [Olenderek 2008].

Opisując przestrzeń, nie można zapomnieć o atrybucie, którym jest wartość. Należy ją postrzegać zarówno subiektywnie, jak i obiektywnie, ponieważ wartościowanie przestrzeni odnosi się do sfery społecznej, gospodarczej, kulturowej, środowiskowej i przestrzennej. Należy uznać, że najbardziej obiektywną wartością przestrzeni jest jej wartość ekonomiczna. Oczywisty staje się fakt, że wartość przestrzeni postrzegana jest w inny sposób przez właścicieli, użytkowników oraz władze samorządowe. Wartość ekonomiczna przestrzeni uzależniona jest od sytuacji społeczno-gospodarczej zarówno na rynkach globalnych, jak również w ujęciu lokalnym. Wpływ na tego rodzaju charakterystykę przestrzeni ma również jej lokalizacja w strukturze osadniczej, ponieważ ze względu na intensywność wykorzystania przestrzeni będzie to warunkowało wzrost lub spadek jej wartości. Podobny wpływ na postrzeganie i wartościowanie przestrzeni będzie miała jej lokalizacja w odniesieniu do ośrodków wyższego rzędu, tj. siedziby gminy, powiatu czy ośrodka metropolitalnego. W odniesieniu do określania wartości przestrzeni należy wskazać, że wpływ na nią mają zarówno czynniki rynkowe, wynikające

ze sposobów zagospodarowania przestrzennego, jak i prowadzonej polityki przestrzennej. Jednakże wzrost wartości przestrzeni wiązany może być również ze spekulacją, co przyczynia się do ponadnormatywnego wzrostu jej wartości [Kudłacz 2013].

W literaturze przedmiotu wskazuje się, że wartość przestrzeni ekonomicznej kreowana jest przez wartość użytkową danej przestrzeni oraz przez wartość ekonomiczną, która wynika ze specyfiki rynku nieruchomości oraz indywidualnych zachowań aktorów lokalnych. Wartość użytkowa uzależniona jest od indywidualnych cech danej przestrzeni wynikających z walorów: środowiskowych, kulturowych oraz elementów wytworzonych w związku z działalnością człowieka [Malisz 1984, s. 30–34]. Wymienione elementy wpływają na wartość przestrzeni w danym czasie. Wpływ ten na wartość przestrzeni nie jest stały i może ulegać dynamicznym zmianom, co często uzależnione jest od podmiotu, który ocenia wartość przestrzeni.

W przypadku wartości ekonomicznej należy wskazać na elementy wpływające na kreowanie ceny przestrzeni. Jak wskazują R. Cymerman, M. Gwiazdzińska i R. Grabowski [1999], uzależnione jest to od użyteczności, rzadkości, zbywalności danej przestrzeni, jak również, odnosząc to do rynku nieruchomości, celu zakupu [Kucharska-Stasiak 2009]. Użyteczność rozumiana jest jako element kreujący popyt na przestrzeń, ponieważ może być związana z niemierzalnymi elementami wpływającymi na popyt, wśród których można wymienić emocjonalne podejście do danej przestrzeni. Rzadkość, która jako cecha przestrzeni wtłoczona w kategorii ekonomiczne, wpływa na podaż przestrzeni i ma bezpośredni wpływ na kształtowanie ceny tego dobra. Ostatnim elementem jest zbywalność. Cecha ta wynika z faktu, że przestrzeń (ziemia) traktowana jest jako inwestycja kapitału. Inwestycje w przestrzeń pozwalają na uzyskanie dodatniej stopy zwrotu bez dodatkowych nakładów. Dogodna lokalizacja w znacznym stopniu wpływa na możliwości odsprzedaży, czyli wymianę na wartość wyrażoną w pieniądzu. Cel zakupu uwarunkowany jest indywidualnym podejściem inwestora kształtowanym przez motyw dalszych działań związanych z nieruchomością, często związanych z alokacją zasobów [Kucharska-Stasiak, Załączna, Żelazowski 2012, s. 10–16; Kucharska-Stasiak 2006, s. 188–227; 2016, s. 291–344].

Wskazane cechy przestrzeni odnoszą się do jednego z podejść proponowanych w literaturze przedmiotu. Jednak w zależności od dyscypliny naukowej klasyfikacja i paleta cech przestrzeni ulega zmianie. Niektóre z cech w różnych podejściach pokrywają się, jednak część z nich jest rozłączna. Potwierdzeniem tego jest zaproponowany przez S. Czaję [2002] zbiór cech, które w większości opierają się na wskazaniu przeciwstawnych sobie wartości. Zestawienie opiera się, bowiem na stwierdzeniu, czy przestrzeń jest: pierwotna lub pochodna, zamknięta lub otwarta, kompleksowa lub selektywna, zwarta lub rozczłonkowana, ciągła lub nieciągła oraz dodatkowo ocenie podlega poziom zagospodarowania, stopień stabilności i jednorodności przestrzeni. W rozważaniach dotyczących cech prze-

strzeni za pierwotne uważane są formy przestrzeni, które wynikają z naturalnego przebiegu procesów społeczno-gospodarczych. Pochodność zaś rozumiana jest jako konieczność dostosowywania i zmieniania przestrzeni w związku z potrzebą osiągania wyższego poziomu rozwoju. Swego rodzaju działaniami zmierzającymi w kierunku wtórności przestrzeni jest zmiana funkcji zarówno przestrzeni, jak również obiektów z nią związanych, co powiązać można z procesami rewitalizacji i podejściem *brownfield development*, polegającym na ponownym wykorzystywaniu już przekształconych terenów. Postrzegając przestrzeń, która została w pełni zagospodarowana, należy mówić o jej zamkniętości. W przypadku występowania wolnych przestrzeni, które mogą być zagospodarowane, widoczna jest presja aktorów lokalnych związana z potrzebą zmiany użytkowania tych przestrzeni. Kompleksowość wykorzystywania przestrzeni polega na wprowadzaniu do niej jak największej liczby funkcji, które pozwalają na odczuwanie jej jako spójnego organizmu wykorzystywanego przez społeczność lokalną. Zwartość przestrzeni powiązana jest z występującymi na jej obszarze funkcjami, które nie podlegają rozproszeniu, co również można wiązać z racjonalnością wykorzystywania ograniczonej przestrzeni. Ciągłość przestrzeni związana jest z pojęciem kompaktowości. Wynika to z faktu, że w przestrzeniach ciągłych nie występują niewykorzystywane gospodarczo obszary. Stopień zagospodarowania przestrzeni jest bardzo zróżnicowany. Szczególnie wysoki poziom tej cechy będzie występował w miastach, natomiast tereny wiejskie będą odznaczać się niższym poziomem zagospodarowania. W odniesieniu do stopnia stabilności należy poddać dyskusji zmiany zachodzące w przestrzeni. Wyższym stopniem dynamiki odznaczają się miasta oraz przedmieścia, dla których kontrastem będą tereny wiejskie ze szczególnym uwzględnieniem terenów rolnych. Podobnie należy interpretować stopień jednorodności przestrzeni, który związany jest z możliwością oraz akceptacją lokalizowania nowych funkcji i form zagospodarowania.

1.2. Od gospodarowania przestrzenią do zagospodarowania przestrzennego

Relacje pomiędzy pojęciami związanymi z obszarem planowania przestrzennego wyjaśnione zostały w polskiej literaturze na przełomie lat 70. i 80. XX w. Konsekwencją tego podejścia było określenie sekwencji pojęć, podlegających hierarchizacji. Nadrzędnym pojęciem była gospodarka przestrzenna, która jako szeroko rozumiana dziedzina nauki i działania praktycznego wpływa na politykę przestrzenną. W tym ujęciu narzędziem polityki przestrzennej staje się planowanie przestrzenne prowadzące do konkretnego zagospodarowania przestrzennego

[Malisz 1984, s. 30–48]. Uproszczona klasyfikacja pojęciowa pozwala na wskazanie, że gospodarka przestrzenna prowadzona jest przez wszystkich aktorów lokalnych niezależnie od skali, do której się odnosi. Indywidualny użytkownik przestrzeni gospodaruje własną działką, przyczyniając się do jej efektywnego wykorzystania, co również przekłada się na gospodarowanie tym zasobem w skali gminy, regionu i kraju. Kreowane są w ten sposób zachowania wpływające na przyszłych użytkowników przestrzeni oraz kształtując ład przestrzenny i rozwój zrównoważony danego miejsca. Z perspektywy ekonomicznej odpowiednie gospodarowanie zasobem, którym jest przestrzeń, przekłada się na jej efektywne wykorzystanie. Działania te nie zawsze są jednak zbieżne z przyjętymi zasadami związanymi z dbałością o dobro wspólne. Poczynania indywidualnych inwestorów nie zawsze wpisują się w realizację potrzeb z perspektywy ogółu społeczności lokalnej, co również staje się elementem sprzecznym w odniesieniu do zasad zrównoważonego rozwoju. Należy jednak pamiętać, że prezentowane przez B. Maliszę [1984, s. 37–43] podejście nawiązuje do tego, że planowanie przestrzenne jest narzędziem wykorzystywanym do realizacji założeń polityki przestrzennej. Zmiana podejścia do planowania przestrzennego nastąpiła w latach 90. XX w., co przełożyło się na stwierdzenie, że nie jest ono jedynie narzędziem, ponieważ powiązane jest z procesem myślowym, który wymaga prowadzenia negocjacji oraz wariantowania rozwiązań w zgodzie z ładem przestrzennym oraz rozwojem zrównoważonym. Planowanie przestrzenne to również sztuka kompromisu oraz właściwego urządzania przestrzeni dla potrzeb lokalnych [*Leksykon podstawowych pojęć gospodarki przestrzennej...* 2009].

Zgodnie z twierdzeniem, że przestrzeń jest dobrem rzadkim, wymusza to na aktorach lokalnych gospodarne zachowanie, które zakłada maksymalizację efektów przy określonych zasobach przestrzeni, co powinno być również poparte minimalizacją nakładów dla osiągnięcia założonych efektów [Golden 1999, s. 94]. Jest to związane z podejściem ekonomicznym do przestrzeni i gospodarowania nią. Racjonalność gospodarki przestrzennej prowadzić ma do wykorzystania przestrzeni w sposób zgodny z wymaganiami wynikającymi ze współżycia społecznego. Niezależnie, czy rozpatrywane jest ujęcie gospodarowania przestrzeni, czy gospodarowania w przestrzeni, należy wskazać, że podejmowane działania prowadzić mają do podnoszenia sprawności systemu, do którego się odnoszą [Jałowiecki 1990; Parysek 2001, s. 201–212; 2006, s. 16–21]. Działania podnoszące standardy przestrzeni lokalnej odnoszą się do poprawy jakości układu, w którym funkcjonują aktorzy lokalni. W obu prezentowanych ujęciach należy wskazać dążenie do kreowania w przestrzeni struktur, w których lokalizowane są pożądane przez władze lokalne funkcje, zgodne z preferencjami pozostałych użytkowników przestrzeni [Chojnicki 1990]. Gospodarka przestrzenna związana jest z lokalizacją w przestrzeni różnych aktywności sprzężonych z działalnością człowieka.

Gospodarkę przestrzenną z perspektywy samorządu terytorialnego należy określić jako całokształt działań, które powiązane są z ruchem inwestycyjnym

realizowanym przez samorząd, podmioty gospodarcze oraz osoby fizyczne. Podlegają one kontroli i regulacjom w zakresie ładu przestrzennego, co oparte jest na realizacji założeń zawartych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego oraz badań i studiów prowadzonych na rzecz i przez organy samorządowe [Saternus 2013, s. 148–149]. Proponowane podejście wpisuje się w trendy związane z koniecznością stanowienia prawa lokalnego w zgodzie z założeniami wynikającymi z ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego, ponieważ konieczność respektowania regulacji związanych z tymi pojęciami wymusza ich stosowanie na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym oraz unijnym. Gospodarowanie przestrzenią jest z założenia związane ze zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym, które zawsze oddziałuje na otoczenie. W zależności od podjętych decyzji oraz szczebla, na którym do tego dochodzi, obszar oddziaływania zmienia się, co wymusza na władzach wszystkich szczebli podejmowanie racjonalnych decyzji, które mają wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy.

Definicje gospodarki przestrzennej pokazują, że termin ten należy wiązać w pierwszym rzędzie z gospodarowaniem, a więc kategorią ekonomiczną, która osadzona jest w przestrzeni. Wymiar przestrzenny staje się elementem pozwalającym na tłumaczenie zachodzących procesów oraz zachowań aktorów lokalnych, ale wymusza również odpowiednie organizowanie przestrzeni w celu osiągnięcia efektu synergii, który jest osiągalny zarówno w sferze oddziaływania w gminie, jak również w szerszej perspektywie odnoszącej się do regionu, czy kraju [szerzej: Ponsard 1983; Fujita, Krugman, Venables 1999]. Należy również podkreślić, że gospodarka przestrzenna jest działaniem, które ma odpowiedzieć na pytanie: co, gdzie i dlaczego jest zlokalizowane? Analizy takiej dokonują wszystkie podmioty funkcjonujące w określonej przestrzeni, podejmując decyzje związane z lokalizacją określonych funkcji, które bardzo często wpływają na wszystkie sfery funkcjonowania człowieka na danym obszarze [Hoover 1968].

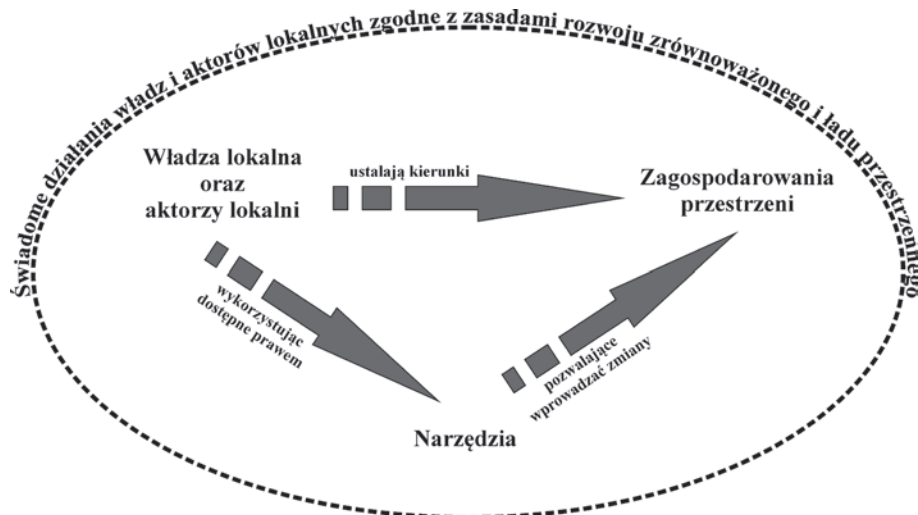
Dla sprawnego gospodarowania przestrzenią niezbędne jest skoordynowane działanie planistyczne, które prowadzone jest na szczeblu krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Polityka przestrzenna stanowi pierwszy etap w gospodarowaniu przestrzenią przez władze wszystkich szczebli. Władze lokalne prowadzą politykę przestrzenną, która ma być przełożeniem interesów aktorów lokalnych, koordynowanym przez władze samorządowe w gminie na wszystkie sfery jej funkcjonowania [Markowski 1999, s. 160–164]. Politykę przestrzenną na poziomie gminy można definiować jako działalność władzy lokalnej, która dąży do właściwego wykorzystania i kształtowania przestrzeni, z zachowaniem zasady ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego. Umożliwić ma ona podniesienie efektywności funkcjonowania gminy powiązane z eliminacją lub łagodzeniem konfliktów przestrzennych [Gaczek 2001; Budner 2004]. Możliwe jest to poprzez opracowywanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz realizację jego zapisów. Na politykę tę składa się również kształtowanie i racjonalne wykorzystywanie przestrzeni, które odbywa się w powiązaniu z procesami spo-

leczno-gospodarczymi, co przyczynić się ma do kształtowania zintegrowanego rozwoju przestrzennego [Secomski 1978, s. 320]. Jak każda polityka, tak również polityka przestrzenna opiera się na zasadzie trzech kroków, związanych z potrzebą określenia i opracowania celów, ich przyjęcia oraz w końcowym etapie realizacji, powiązanej z monitoringiem zachodzących zmian [Regulski 1982, s. 193].

Polityka przestrzenna należy do polityk częściowych realizowanych w szczególności na terenie gminy. Jej prymat nad innymi politykami wynika z faktu, że polityka przestrzenna łączy na swoim polu inne polityki częściowe prowadzone w podstawowych jednostkach podziału administracyjnego kraju. Polityka przestrzenna ma za zadanie stwarzać warunki rozwojowe zgodnie z przyjętymi w gminie dokumentami i obranym kierunkiem rozwoju. Dzięki realizacji polityki przestrzennej możliwe jest wpływanie na rozkład funkcji terenów na obszarze gminy, dzięki czemu można osiągać pożądane zagospodarowanie przestrzenne, co w konsekwencji prowadzi do utrzymania ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego rozwoju w gminie (Rysunek 1).

W bardzo ciekawy sposób o polityce przestrzennej wypowiada się A. Jędraszko [2005, s. 39–44], który uważa, że polityka przestrzenna stanowi zespół decyzji, charakteryzujących się ciągłością. Cecha ta wymusza na władzach prowadzenie nieustannej kontroli i monitoringu działań podejmowanych w przestrzeni, co skutkuje osiąganiem pożądanego porządku w zagospodarowaniu przestrzennym w zgodzie z celami wynikającymi ze sfery społecznej, gospodarczej, środowiskowej i kulturowej funkcjonowania samorządu lokalnego. Polityka przestrzenna traktuje przestrzeń w sposób przedmiotowy, ponieważ tylko takie podejście pozwala na właściwe jej wykorzystanie [Goryński 1982, s. 11; Regulski, Kocon, Ptaszyńska-Wołoczko 1988, s. 45]. Wynika to z faktu, że działalność człowieka wywierającego presję na przestrzeń prowadzi do zmniejszania zasobów przestrzeni naturalnej oraz nadmiernego jej wykorzystywania [Wańkowicz 2011, s. 9]. W ten sposób polityka przestrzenna powinna stawiać się odpowiedzią na kierunki wykorzystania przestrzeni i być podstawą do rozwiązywania konfliktów już na etapie jej kreowania.

Pomimo, że polityka przestrzenna dotyczy jedynie tego wycinka działań władz lokalnych, jakie mają odwzorowanie w przestrzeni, to jest tym obszarem ich funkcjonowania, który wpływa na pozostałe sfery aktywności gminy. Właśnie polityka przestrzenna staje się elementem integrującym pozostałe polityki realizowane w gminie [Burchard-Dziubińska, Drzazga, Rzeńca 2014, s. 80]. Priorytetem w tym zakresie staje się potrzeba porządkowania i racjonalizowania gospodarowania przestrzenią oraz poszczególnych funkcji występujących w gminie. Właściwie prowadzona polityka przestrzenna wymusza na władzach lokalnych posiadanie aktualnych danych statystycznych i przestrzennych, które stają się podstawą podejmowania właściwych decyzji w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz pozwala na zintegrowane kreowanie pozostałych polityk gminnych [Mrozik, Bossy, Zaręba, 2012; Feltynowski 2013b, 2015a, 2015b].



Rysunek 1. Schemat działań w ramach polityki przestrzennej

Źródło: opracowanie własne.

Sieć powiązań definicyjnych dotyczących sfery przestrzennej wymaga wyróżnienia spośród omówionych pojęć również planowania przestrzennego. Gospodarowanie przestrzenią odbywa się przez wszystkich aktorów lokalnych, ponieważ każdy funkcjonuje w określonym otoczeniu. Polityka przestrzenna prowadzona jest przez władze lokalne, które konsultują rozwiązania proponowane w tym obszarze z aktorami lokalnymi, przez co politykę przestrzenną należy uznawać za pojęcie węższe od gospodarowania w przestrzeni. Pojęciem węższym od polityki przestrzennej jest planowanie przestrzenne, które stanowi najważniejsze narzędzie realizacji celów zawartych w polityce przestrzennej i prowadzące do określonego zagospodarowania przestrzennego [Malisz 1984, s. 39]. W tym ujęciu zagospodarowaniem przestrzennym będzie stan przestrzeni wykorzystywanej w każdej działalności człowieka. Zagospodarowanie przestrzenne powinno odbywać się w zgodzie z założeniami polityki przestrzennej ustalonej w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego gminy, które do sfery lokalnej implementują zapisy dokumentów wyższego rzędu. Proces zagospodarowania przestrzennego powinien budować ład przestrzenny i być zgodny z zasadą rozwoju zrównoważonego. Takie działania w przestrzeni, pomimo ukierunkowania na stały wzrost złożoności struktur przestrzennych, powinny prowadzić do niwelacji konfliktów między przestrzenią zagospodarowaną a środowiskiem przyrodniczym, jak również łagodzić deformacje i dysproporcje w zagospodarowaniu przestrzennym.

Planowanie przestrzenne jest procesem, który oprócz materiałów zastanych w gminie oraz danych statystycznych i przestrzennych obejmuje wszystkie działania badawcze, analityczne, prognostyczne, stanowiące wsparcie dla twórczego procesu przygotowywania dokumentów z zakresu planowania przestrzennego.

Czynności te prowadzone są przy wsparciu społecznym oraz związane są z działaniami, które mają wpływać na poprawę jakości życia mieszkańców w sferze społeczno-gospodarczej, środowiskowej oraz kulturowej. Planowanie przestrzenne odznacza się kompleksowością poprzez dbałość o wszystkie obszary funkcjonowania gminy. Kompleksowe działania mają prowadzić do uzyskania określonego zagospodarowania przestrzeni, zgodnego z założeniami ładu przestrzennego oraz rozwojem zrównoważonym, które kreowane są w środowisku lokalnym.

W literaturze przedmiotu wskazuje się, że planowanie przestrzenne odnosi się do kwestii społecznych i gospodarczych, związanych z podnoszeniem jakości tych sfer życia. Przełożyć się to ma na podnoszenie konkurencyjności poszczególnych jednostek terytorialnych. Wskazuje się, że planowanie przestrzenne ma wymiar horyzontalny i wertykalny, co wynika z faktu, że dotyczy ono odpowiednio różnych wymiarów i sektorów działalności w określonej jednostce terytorialnej, jak również odnosi się do różnych szczebli zarządzania. Właśnie takie podejście stosowane w wielu systemach planowania przestrzennego pozwala na wielowymiarowe podejście do gospodarowania przestrzenią [Nadin 2005]. Społeczny wymiar planowania przestrzennego i powiązanie z rozwojem zrównoważonym pozwolić ma na interpretację tego procesu jako ewolucji w kierunku tworzenia lepszych przestrzeni, co czynione jest przez władze lokalne w imieniu przyszłych pokoleń [Haughton i in. 2010, s. 1–6].

W zależności od podmiotu, który zajmuje się planowaniem przestrzennym, wyróżnia się różne metody wykorzystywane przez administrację publiczną. Wynika to z zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i prowadzi do wpływu na przyszły kształt przestrzeni w wymiarze krajowym, regionalnym i lokalnym. Wykorzystanie poszczególnych dokumentów planistycznych prowadzić ma do racjonalnego gospodarowania przestrzenią oraz budowania powiązań pomiędzy elementami przestrzeni. Nie bez znaczenia jest równoważenie wpływu na środowisko czy wpływu na polityki sektorowe realizowane z myślą o społeczeństwie. Dzięki planowaniu przestrzennemu władze lokalne mają narzędzia wpływania na wykonywanie prawa własności poprzez nakazy, zakazy i dopuszczenia. Umożliwia to kształtowanie przestrzeni zurbanizowanych w zakresie kształtu i wyglądu budynków, co wiąże się często z możliwością ochrony dziedzictwa kulturowego. Należy podkreślić, że to władze lokalne dysponują podstawowymi narzędziami, które pozwalają na kształtowanie przestrzeni, dzięki czemu to na nich spoczywa największy obowiązek w zakresie realizacji ładu przestrzennego, rozwoju zrównoważonego, a w konsekwencji rozwoju społeczno-gospodarczego [European Commission 1997, s. 23–25].

W przypadku planowania przestrzennego należy wskazać, mimo że wykorzystuje ono określone dokumenty do realizacji założeń władz lokalnych, to jest to trwający proces, który uzależniony jest od sytuacji gospodarczej, działań władz oraz aktorów lokalnych. W ten sposób narzędzia planowania przestrzennego stają się podstawą redystrybucji przestrzeni uzależnionej od przeznaczenia terenu, zawartego w treści dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Niezależnie

od tego sukces w zakresie wykorzystania planowania przestrzennego możliwy jest jedynie dzięki wzajemnej współpracy władz samorządowych i społeczności, która poprzez swoje uczestnictwo w procedurach planistycznych daje mandat poparcia dla rozwiązań stosowanych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego, tym samym opowiadając się za władzą lokalną. Planowanie przestrzenne uzależnione jest od wykorzystania w procedurach szeregu dostępnych dowodów pochodzących z różnych źródeł, które mogą być wykorzystane w planowaniu na szczeblu lokalnym. W konsekwencji takiego podejścia w planowaniu przestrzennym należy mówić o triadzie: aktorach lokalnych, władzy lokalnej oraz partnerach, przez co proces planowania przestrzennego staje się wspólnym działaniem na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego, a nie jedynie podejściem regulacyjnym [Adams, Alden, Harris 2006; Morphet 2011, s. 1–21].

Zbiór dostępnych definicji planowania przestrzennego pozwala na wskazanie różnych do niego podejść, które powinny być ze sobą zbieżne i realizowane synchronicznie. I tak, planowanie przestrzenne co do zasady oparte jest na rozwoju zrównoważonym, który wymusza na władzach lokalnych podejście zintegrowane w zakresie społecznym, środowiskowym i ekonomicznym. Takie podejście pozwala wiązać planowanie przestrzenne z planowaniem strategicznym, które opiera się na celach długookresowych oraz partnerstwie wszystkich użytkowników przestrzeni [European Commission 2000, s. 9–12]. Interdyscyplinarność i złożoność procesów planowania przestrzennego wymusza również integrację wielu dyscyplin naukowych.

Planowanie przestrzenne jako narzędzie jest podstawą w działalności władz lokalnych kierujących rozwojem społeczno-gospodarczym poprzez zarządzanie przestrzenią. We współczesnym planowaniu przestrzennym nie ma możliwości pominięcia w tym procesie społeczności lokalnej. W polskim prawodawstwie widoczne jest to chociażby w dyskusji nad zmianami do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, gdzie proponowane jest wprowadzenie wyższego poziomu kontroli społecznej poprzez konsultowanie dokumentów z zakresu planowania przestrzennego przed sporządzeniem projektu tych dokumentów. Wskazuje się również na konieczność ściślejszego powiązania wytycznych zawartych w dokumentach z potrzebami wynikającymi z badań i analiz w zakresie rozwoju gminy. Wszystkie te elementy sprowadzają się do podniesienia jakości zagospodarowania przestrzennego miast i obszarów wiejskich.

Zagospodarowanie przestrzenne jest stanem przestrzeni wynikającym z realizacji założeń planowania przestrzennego oraz polityki przestrzennej, wpisującym się w nurt gospodarowania przestrzenią. Zagospodarowanie przestrzenne wynika z potrzeb społeczno-gospodarczych, co przekłada się na możliwość przyporządkowania danej przestrzeni pewnych cech, na które składają się: funkcja, sposób użytkowania terenu, zasady zabudowy oraz kreowany układ funkcjonalno-przestrzenny [Saternus 2013, s. 605]. Konsekwencje zmian w zagospodarowaniu przestrzennym prowadzą do konieczności wprowadzenia zrównoważonego podejścia w odniesieniu do kwestii gospodarczych, społecznych, środowiskowych i kulturowych. Wszystkie

te elementy zauważalne są w sferze zagospodarowania przestrzennego, a ich cechy ulegają różnicowaniu w przestrzeni poszczególnych regionów, co buduje tożsamość i wpływa na rozwój społeczno-gospodarczy jednostek terytorialnych.

Należy podkreślić, że w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie została wprowadzona definicja zagospodarowania przestrzennego, jednak wyjaśnienie tego pojęcia pojawia się w ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej. Wskazuje się tam, że zagospodarowanie przestrzenne odnosi się do zagospodarowania terenu, w jego obecnym lub przyszłym wymiarze funkcjonalnym, lub przeznaczenia społeczno-gospodarczego terenu, w tym na cele mieszkaniowe, przemysłowe, handlowe, rolnicze, leśne, wypoczynkowe, wynikające z dokumentów planistycznych. Wymiar definicji zaproponowany w ustawie [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010] pozwala stwierdzić, że zagospodarowanie przestrzenne powinno wynikać z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego lub opierać się na wypracowanych przez władze lokalne działaniach w zakresie wprowadzania ładu przestrzennego oraz zasad rozwoju zrównoważonego w przypadku braku planu miejscowego. Należy również podkreślić, że prowadzona polityka przestrzenna gmin znajduje odzwierciedlenie w zagospodarowaniu przestrzennym, co powinno być wynikiem wspólnego działania różnych użytkowników przestrzeni, którzy w procesie planowania przestrzennego wypracowują określony kompromis i realizują go poprzez odpowiednie kształtowanie przestrzeni. Takie podejście do wspólnego decydowania o formie przestrzeni otaczającej aktorów lokalnych buduje obywatelskie zaangażowanie, co w przypadku Polski jest funkcją pożądaną. Zaangażowanie społeczne w proces planowania przestrzennego pozwala na wykorzystanie wiedzy lokalnej społeczności w zakresie sposobów i preferencji kształtowania ładu przestrzennego na szczeblu gminy. Należy również podkreślić, że realizowane zagospodarowanie przestrzenne powinno nawiązywać do dobrych wzorców funkcjonujących w otoczeniu poprzez budowanie relacji z przestrzenią i miejscami w niej zlokalizowanymi. Wszystkie podejmowane działania powinny być zgodne z uwarunkowaniami panującymi w środowisku lokalnym, dzięki czemu rozwój społeczno-gospodarczy może opierać się na potencjale danej jednostki terytorialnej. Należy również pamiętać, że określone zagospodarowanie wpływa na postrzeganie przestrzeni otaczającej użytkowników, co może mieć wymiar pozytywny i negatywny. W przypadku zagospodarowania przestrzennego odciskającego negatywne piętno na odczuwanie ładu przestrzennego i rozwój zrównoważony należy podkreślić, że nie jest to stan ciągły, ponieważ zagospodarowanie przestrzeni może ulegać zmianom w czasie. W przypadku realizacji inwestycji trwale związanych z gruntem należy spodziewać się, że grunty zostaną wyłączone z użytkowania na kilka przyszłych pokoleń, co przekłada się na utrudnienia w zakresie zmiany wytworzonych warunków.

W konsekwencji wskazania sposobu zagospodarowania terenu generowane jest pokrycie terenu, które staje się podstawą do przyszłych decyzji, podejmowanych przez władze lokalne, związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym i prze-

strzennym. Pokrycie terenu, dzięki wykorzystaniu zdjęć satelitarnych oraz zdjęć lotniczych, może być monitorowane w sposób ciągły, dostarczając informacji na temat zainwestowania i zmian w przestrzeni. Obserwacja zmian w zagospodarowaniu przestrzennym dostarcza również wiedzy na temat zachodzących procesów społecznych i gospodarczych, które pozwalają w odpowiedni sposób podejmować decyzje związane z rozwojem obszarów znajdujących się w sąsiedztwie terenów zainwestowanych.

Należy wskazać, że zagospodarowanie przestrzenne jako wynik procesu decyzyjnego władz reorganizuje przestrzeń. Zmiany zagospodarowania przestrzennego mają przełożenie na możliwości wprowadzania dalszych zmian w strukturach zurbanizowanych. Wprowadzone funkcje oraz użytkowanie terenów warunkują osadzanie w przestrzeni nowych funkcji, które są często dopełnieniem już istniejących. Powiązanie to widoczne jest w procesie sporządzania przez władze lokalne dokumentów z zakresu planowania przestrzennego, ponieważ związane jest to z koniecznością opracowywania prognozy skutków finansowych, jak również prognozy oddziaływania na środowisko. Pozwala to wnosić, że zmiany wynikające z zagospodarowania przestrzennego powiązane są z otoczeniem oraz polityką finansową podstawowych jednostek podziału terytorialnego.

Pamiętać należy, że zdefiniowane elementy kształtują przestrzeń polskich miast i gmin oraz pozostają we wzajemnych relacjach, tworząc swego rodzaju cykl procesów decyzyjnych odnoszących się do przestrzeni. Modyfikacja zagospodarowania oddziałuje na przyszłe pokolenia, ograniczając łatwość w zakresie wprowadzenia w przestrzeni zmian [Janikowski 2014]. Ma również realne przełożenie na podejmowane przez władze lokalne decyzje, które muszą uwzględniać założenia wprowadzone przez włodarzy w poprzednich kadencjach. Władze lokalne mają możliwość aktualizowania dokumentów z zakresu planowania przestrzennego, co pozwala w przyszłości dokonywać korekt w zagospodarowaniu przestrzennym. Jednakże najczęściej nie są to istotne zmiany, w szczególności, gdy zapisy zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zostały skonsumowane.

1.3. Wielowymiarowe spojrzenie na ład przestrzenny

Rozważania związane z ładem przestrzennym należy rozpocząć od przytoczenia definicji wynikającej z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003]. Ład przestrzenny to takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwa-

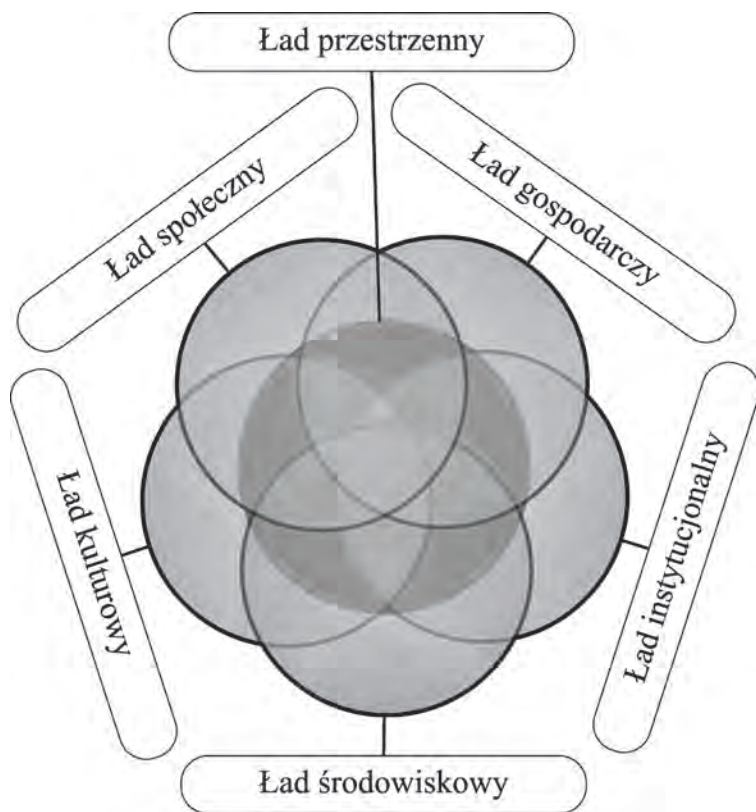
runkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Definicja ta wskazuje wprost, że działania podejmowane w przestrzeni powinny zmierzać do takiego kształtowania przestrzeni, które będzie można zaklasyfikować jako harmonijne, uporządkowane zagospodarowanie fizycznej przestrzeni – powierzchni ziemi [Burchard-Dziubińska, Drzazga, Rzeńca 2014, s. 81]. Implementacji idei ładu przestrzennego do działań związanych z kształtowaniem zagospodarowania terenu należy doszukiwać się w przepisach związanych z planowaniem przestrzennym. Właśnie zasady formułowane w tych dokumentach stawały się wytycznymi pojmowania ładu przestrzennego w poszczególnych latach. Należy uznać, że ład przestrzenny jest, co do zasady, kategorią subiektywną uzależnioną od percepcji obserwatora przestrzeni, która coraz częściej podlega próbie oceny za pomocą skwantyfikowanych wskaźników i miar.

Definicja zastosowana w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sugeruje, że ład przestrzenny nierozzerwanie wiąże się z prawem kreowanym na potrzeby planowania przestrzennego. Ujęcie to pozwala wnosić, że normy określone przez prawo odnoszące się do planowania przestrzennego i urbanistyki są wyznacznikami ładu przestrzennego. Prowadzi to również do stwierdzenia, że z tej perspektywy interpretacja ładu przestrzennego ulega zmianie w czasie, jak również w przestrzeni, ponieważ w poszczególnych krajach stosuje się inne normy związane z kształtowaniem zagospodarowania przestrzennego [Ludwiczak 2001].

Zgodnie z przytoczoną definicją ustawową należy wskazać, że ład przestrzenny z punktu widzenia planowania przestrzennego i gospodarowania przestrzenią jest elementem nadrzędnym wobec wszelkich działań podejmowanych w zakresie polityki przestrzennej oraz przeznaczania i zagospodarowywania gruntów. Interpretacja wykorzystanego w ustawie wyjaśnienia ładu przestrzennego pozwala wnosić, że termin ten jest wieloaspektową próbą integracji czynników społecznych, gospodarczych, środowiskowych, kulturowych i kompozycyjnych. Należy również podkreślić, że ład przestrzenny musi być respektowany na wszystkich szczeblach planowania poprzez wprowadzanie zapisów z nim związanych do dokumentów planowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanych na szczeblu lokalnym. Jednocześnie ład przestrzenny wraz z rozwojem zrównoważonym stanowić ma podstawę wszystkich działań związanych z planowaniem i zagospodarowaniem przestrzennym.

Próby definicji ładu przestrzennego dokonują również specjaliści z zakresu gospodarowania przestrzenią. Określenia te skupiają się na wskazaniu różnych elementów związanych bezpośrednio z jego kształtowaniem. Ład przestrzenny w ujęciu proponowanym w literaturze staje się ładem życia, który pozwala na bezpieczną egzystencję, podlegającą w konsekwencji samorealizacji [Zipser 2001]. Funkcjonowanie społeczności lokalnej powinno opierać się na harmonijności, uporządkowaniu, proporcjonalności i równowadze środowiska człowieka zarówno w przestrzeni lokalnej, jak i krajowej, czy globalnej [Kołodziejski 2001; Ma-

zurek 2010]. Ład przestrzenny należy również identyfikować poprzez lokalizację w przestrzeni obiektów, które będą pełniły określone dla nich funkcje. Obiekty poprzez ich wykorzystanie wpływają tym samym na rozmieszczenie ludności i subiektywne postrzeganie związanych z nimi przestrzeni i krajobrazu [Zawadzki 2001; Wiśniewska 2002, s. 152–154]. Niezależnie od prezentowanych podejść, definicje ładu przestrzennego odnoszą się do kształtowania przejrzystej przestrzeni, służącej społeczności, która jednocześnie zapewnia wysokie standardy życia.



Rysunek 2. Relacje pomiędzy poszczególnymi ładami w przestrzeni

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Borys 2011.

Wieloaspektowość ładu przestrzennego pozwala wskazać, że dążenie do jego osiągnięcia musi polegać na integrowaniu pozostałych ładów, które można zidentyfikować w przestrzeni. Przestrzeń oraz osiągnięty w niej ład stają się punktem wyjścia dla pozostałych ładów, które wzajemnie się przenikają. Należą do nich ład społeczny, ład gospodarczy, ład instytucjonalno-polityczny, ład środowiskowy,

ład kulturowy (Rysunek 2). Elementy te tworzą ład zintegrowany, który pozwala na zrównoważenie działań we wszystkich sferach funkcjonowania samorządu lokalnego, co prowadzi do kompleksowego rozwoju jednostki terytorialnej zgodnie z założeniami poszczególnych ładów. W literaturze przedmiotu wskazuje się również, że ład przestrzenny stanowi szczególny rodzaj zagospodarowania przestrzeni, który zgodny jest z zasadami rozwoju zrównoważonego, pozwalając jednocześnie na podnoszenie jakości przestrzeni oraz standardów życia społeczności lokalnej [Śleszyński 2013]. Często ład przestrzenny stosowany jest zamiennie z pojęciem ładu urbanistycznego, jednak ład urbanistyczny należy odnosić do przestrzeni zurbanizowanej, która identyfikowana jest zarówno w przestrzeniach miejskich, jak i wiejskich. Szczególnie ważnym elementem w przypadku ładu urbanistycznego, który jest składową ładu przestrzennego, jest zachowanie należytego porządku w przestrzeni na styku struktur miejskich i wiejskich, gdzie w związku ze zjawiskiem rozprzestrzeniania się miast (*urban sprawl*) dochodzi do zaburzenia ładu przestrzennego. Strefy podmiejskie narażone są na presję antropogeniczną z uwagi na częsty brak wykorzystywania narzędzi planowania przestrzennego, które pozwalają kształtować ład przestrzenny poprzez zawarte w nich zapisy prawa lokalnego. Zwiększające się przestrzenie zabudowy mieszkaniowej, kosztem niezabudowanych przestrzeni, wynikają z niedostatecznego wykorzystania instrumentów planowania przestrzennego w obszarach miast i gmin sąsiednich. Prowadzi to do zaburzenia istniejącego krajobrazu i homogenizacji przestrzeni w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków miejskich [Wójcik 2012a, s. 172–185; Majer 2014, s. 166]. Elementy zarządzania przestrzenią w ten sposób godzą w ład przestrzenny oraz jej heterogeniczny charakter, który pozwala na odnalezienie przez aktorów lokalnych takich cech przestrzeni, które będą stanowiły warunek konieczny i dostateczny dla właściwego ich funkcjonowania. Jednocześnie będą one wpływać na pogłębianie możliwych do zaistnienia konfliktów przestrzennych.

Ład przestrzenny jest szczególnie istotny w przypadku przestrzeni rewitalizowanych. W obecnie trwającym okresie programowania Unii Europejskiej 2014–2020 promowana jest idea rewitalizacji przestrzeni. Rozwój miasta do wewnątrz jest bowiem alternatywą dla zasobochłonnego wykorzystywania przestrzeni na peryferiach miast oraz na terenach wiejskich bezpośrednio graniczących z miastami. W tym wymiarze ważne staje się odpowiednie dostosowanie struktur do panujących w przestrzeni warunków. Wymusza to kształtowanie przestrzeni zgodnie z ideą ładu przestrzennego [Lorens 2005]. Podejście takie pozwala na ochronę walorów krajobrazowych peryferii oraz niezabudowanych przestrzeni w gminach sąsiadujących z miastami, dzięki czemu realizowana jest również zasada zrównoważonego rozwoju.

Celem kreowania ładu przestrzennego w przestrzeni jest łagodzenie konfliktów, które są naturalnym zjawiskiem w grze o przestrzeń [Chmielewski 2001, s. 92]. Terytorium może stanowić podstawę konfliktów [szerzej o konfliktach w prze-

strzeni: Castells 1982; Malisz 1984; Kołodziejcki 1988; Dutkowski 1996; Markowski 1999; Kamiński 2002; Raszevska-Skałeczka, Tabernacka (red.) 2010; Mergler, Pobłocki, Wudarski 2013], które będą wynikały z wprowadzanych w przestrzeni zmian. Konflikty mogą pojawiać się już na etapie wskazania potrzeby zmiany, wynikającej z kreowania lokalnej polityki przestrzennej, na którą mogą mieć wpływ wytyczne polityk wyższego rzędu [Starosta 2000; Słodczyk 2001, s. 11–18].

Wymiar łagodzenia konfliktów powinien dotyczyć wewnętrznych relacji panujących w danej jednostce terytorialnej, jak również relacji z otoczeniem. Zagospodarowanie przestrzeni musi uwzględniać wszystkich jej użytkowników oraz komponenty występujące w otoczeniu, na co składają się również tożsamość kulturowa i środowiskowa [Europejska Rada Urbanistów 2003]. Wartości te, pomimo że w przywołanym opracowaniu dotyczą miast, mogą być odnoszone do kierunków rozwoju pozostałych struktur osadniczych oraz gmin, które powinny wiązać swój rozwój z budowaniem spójności: społecznej, ekonomicznej, środowiskowej oraz przestrzennej. Podejście takie wynika z potrzeby rozwiązywania konfliktów związanych z zagospodarowaniem przestrzeni, przez co wskazuje, że władze lokalne wraz z planistami odpowiedzialne są za wdrażanie odpowiednich rozwiązań, stając się poniekąd mediatorem w grze o przestrzeń. Jest to szczególnie ważne, gdy na obszarze gminy brak jest obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego, ponieważ w takim przypadku polityka przestrzenna bazuje na decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które nie gwarantują utrzymania ładu przestrzennego. Widoczne jest to szczególnie poprzez wprowadzanie chaosu w zabudowie oraz degradacji krajobrazu. Szczególnie narażone na tego typu negatywne oddziaływanie, sprzeczne z zasadami ładu przestrzennego, są tereny, które nie są chronione przez przepisy odrębne i nieposiadające statusu pozwalającego na ich ochronę. Tego rodzaju sytuacja po raz kolejny widoczna jest na obszarach wiejskich graniczących z miastami lub na obszarach rolniczych, które w granicach miast nie podlegają znaczącej ochronie, przez co następuje ich degradacja i zmiana istniejącego krajobrazu.

W literaturze przedmiotu opisuje się również studia przypadków wskazujące na możliwość zaistnienia konfliktów przestrzennych wynikających z zaburzenia istniejącego ładu przestrzennego, również w granicach opracowanych planów zagospodarowania przestrzennego [Tokajuk 2011], co ponownie pozwala wnosić, że władze lokalne odpowiedzialne za planowanie przestrzenne muszą w odpowiedni sposób wyważyć różne interesy panujące na danym terenie w celu ograniczenia konfliktów. Jedną z form konfliktów przestrzennych jest występujący w przestrzeni syndrom NIMBY, który wynika z obawy przed lokalizowaną w przestrzeni inwestycją, potencjalnie wpływającą negatywnie na użyteczność pozostałych przestrzeni w bezpośrednim sąsiedztwie „niechcianej” inwestycji [Dmochowska-Dudek 2013, s. 38]. Należy uznać, że wprowadzenie inwestycji budzącej sprzeciw aktorów lokalnych jest elementem zaburzającym ład funkcjonowania danej jednostki, wpływającym jednocześnie na ład przestrzenny.

Łagodzenie konfliktów związanych z ładem przestrzennym możliwe jest dzięki partycypacji społecznej w podejmowaniu decyzji pozwalających na jego kształtowanie. Podobnie jak w przypadku sposobów oddziaływania na ład przestrzenny negatywnie wpływają funkcjonujące decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które nie dają takich możliwości partycypacji, jak ma to miejsce w przypadku miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Z pojęciem ładu przestrzennego w kontekście obszarów wiejskich wiąże się również pojęcie wyróżnika, który stanowi swego rodzaju identyfikator znajdujący się w przestrzeni wiejskiej, stając się tym samym elementem identyfikacji zasobów różnicujących miejscowości wiejskie. Wyróżniki można odnieść zarówno do miejscowości wiejskich, jak również do ich otoczenia, co utożsamiać można z układem pól czy innymi komponentami wpływającymi na krajobraz miejsca. Pozwala to na utrzymanie odpowiedniego charakteru miejsca i wprowadzenie ładu przestrzennego opartego na czynnikach związanych z wiejskością. Elementy te pozwolić mają na: porządkowanie przestrzeni, wskazywanie punktów orientacyjnych, identyfikację miejsca w szczególności w skali lokalnej, ale również regionalnej, tworzenie dominant przestrzennych, budowanie relacji międzyludzkich, zwiększanie czytelności miejscowości wiejskiej oraz budowanie tożsamości miejsca [Niedźwiecka-Filipiak 2009, s. 52; Niedźwiecka-Filipiak 2012]. Wyróżniki stają się elementem pozwalającym na kształtowanie ładu przestrzennego poprzez przekaz projektantom oraz władzom lokalnym, które elementy w przestrzeni wiejskiej są postrzegane przez aktorów lokalnych jako detal ułatwiający identyfikację oraz budowanie tożsamości danej miejscowości. Identyfikacja wyróżników pozwolić ma na zahamowanie chaosu w miejscowościach wiejskich, co jest szczególnie ważne na obszarach leżących w strefie oddziaływania dużych ośrodków miejskich. Pozwolić ma również na podejmowanie właściwych decyzji z zakresu planowania przestrzennego. Niejednokrotnie dokonane wcześniej zmiany nie pozwalają na odnalezienie wyróżników w przestrzeni wiejskiej, przez co utrudnione jest utrzymanie ładu przestrzennego nawiązującego do historii i tradycji miejsca.

Ład przestrzenny jako wartość ekonomiczna ma wpływ na funkcjonowanie gospodarki, co podkreślano było przez A. Loscha [1961], który prowadził rozważania na temat ładu przestrzennego w gospodarce. Podobnie wskazywał to D.C. North [2014, s. 108–120], który podkreślił, że jednym z warunków wzrostu gospodarczego w długiej perspektywie jest ład. Ład nie jest sam w sobie gwarantem wzrostu gospodarczego, jednak stanowi warunek konieczny dla jego zaistnienia. W tym ujęciu wiązać można rozważania D.C. Northa z uwarunkowaniami rozwoju lokalnego, który uzależniony jest od dostępności przestrzeni o określonych walorach, zagospodarowania infrastrukturalnego oraz instrumentów z zakresu planowania przestrzennego. Elementy te wpływają na kształtowanie ładu przestrzennego w podstawowej jednostce podziału terytorialnego, przekładając

się na wzrost ilościowy i postęp jakościowy, zachodzący w danym układzie lokalnym z uwzględnieniem właściwych temu układowi potrzeb, preferencji, hierarchii wartości [Wojtasiewicz 1997]. Ład przestrzenny wpływa na powiązanie przestrzeni związanej z realizacją funkcji gospodarczej z pozostałymi składowymi tworzącymi układ lokalny.

W literaturze przedmiotu wskazuje się również wpływ ładu przestrzennego na rozwój funkcji turystycznych, które dla wielu jednostek terytorialnych w Polsce są determinantą rozwoju [Meyer 2011]. Podobnie dostęp do terenów rolniczych, które w przypadku gmin o charakterze rolniczym ułatwiają gospodarowanie terenami przez użytkowników końcowych, czyli aktorów lokalnych, może mieć wpływ na realizację tej funkcji oraz odpowiednie gospodarowanie gruntami o wysokich klasach bonitacyjnych. W tym ujęciu ład przestrzenny należy postrzegać jako harmonijne powiązanie obszaru wiejskiego zurbanizowanego z rolniczą przestrzenią produkcyjną. Te same przesłanki odnoszą się do odpowiedniego gospodarowania gruntami w gminach posiadających potencjał środowiskowy i przyrodniczy oraz ośrodków pełniących funkcje ponadlokalne. Ład przestrzenny w gospodarce związany jest również z klarowną sytuacją prawną gruntów podlegających zagospodarowaniu, co wpływa na sferę inwestycyjną. Wiąże się to również z odpowiednim zabezpieczeniem terenów inwestycyjnych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego w gminie [Śleszyński i in. 2007]. W przypadku realizacji inwestycji następuje sprzężenie zwrotne, ponieważ zamierzenia budowlane stają się czynnikiem kształtującym ład przestrzenny na obszarze jednostki terytorialnej [Telega, Telega 2009]. Interakcja związana ze zmianą użytkowania i kształtowaniem ładu przestrzennego ma charakter ciągły i uzależniona jest od decyzji podejmowanych przez władze lokalne oraz inwestorów, co powiązane jest z czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi wpływającymi na atrakcyjność danej jednostki terytorialnej (Rysunek 3).

Prezentowany przegląd literatury powiązanej z pojęciem ładu przestrzennego wskazuje, że różne podejście w sferze definicyjnej przekłada się na orientację badań w zakresie pomiaru ładu przestrzennego. W odniesieniu do nauk społecznych stwierdzić należy zróżnicowanie podejścia do mierzenia ładu przestrzennego, które przyjmuje postać mierników subiektywnych (miękkich) bądź mierników obiektywnych (twardych).

W przypadku badania ładu przestrzennego przy użyciu miękkich metod przestrzeń może być oceniana za pomocą czynników, które grupowane w pary są wobec siebie antonimami. Metodę taką zaproponowali B. Jałowiecki i M.S. Szczepański [2010, s. 374–375]. Badacze swoją klasyfikację odnosili do miast i osiedli. Rzeczywistość miasta lub osiedla oceniana była z perspektywy charakteru zabudowy (zwartości i rozproszenia) oraz wysokości zabudowy (wysoka i niska). Dodatkowo ocenie podlegało nasycenie małą architekturą, która w dobie wdrażania tzw. ustawy krajobrazowej [Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw... 2015] ma szczególne znaczenie dla kreowania ładu przestrzennego.

Elementy te odnosiły się do „czytania” miejsca z perspektywy odczuć urbanistycznych. Uporządkowanie i chaos powiązane były z czytelnością miasta, którego chaotyczne rozplanowanie wpływało na czytelność przestrzeni. Czynnikiem pozwalającym ocenić ład przestrzenny była również wielkość jednostki urbanistycznej mierzona odczuciem „prztłoczenia” lub „kameralności”.



Rysunek 3. Wzajemne oddziaływanie ładu przestrzennego i zmiany użytkowania terenu

Źródło: opracowanie własne.

Rozważania na temat subiektywnego postrzegania ładu przestrzennego związane są również z formą realizowanych badań. Prowadzenie ankiet, wywiadów czy badań fokusowych z aktorami lokalnymi pozwala na zgromadzenie materiału, który stanowi odzwierciedlenie subiektywnych ocen przestrzeni, co często utożsamiane jest z ładem przestrzennym. Badania jakościowe stają się elementem pozwalającym na potwierdzenie lub negowanie podejmowanych przez władze lokalne decyzji, co powinno stawać się wyznacznikiem dla kierunków polityki przestrzennej gmin. Badania prowadzone w takiej formie wymagają znacznie większego nakładu pracy, co niejednokrotnie wiąże się ze zwiększonymi nakładami finansowymi na tego typu przedsięwzięcia. Plusem tego podejścia, co podkreślane jest w literaturze przedmiotu, jest możliwość tworzenia zasobu informacyjnego na temat dobrych praktyk z zakresu gospodarowania przestrzenią [Górczyńska

2013]. Tworzenie tego typu baz możliwe jest w przypadku cykliczności badań jakościowych, co w przypadku samorządów lokalnych jest niejednokrotnie trudne do zrealizowania. Podobne ułomności mają metody kartowania obiektów w terenie [Górczyńska 2013], które z jednej strony powalają na zebranie materiału o charakterze danych przestrzennych, z drugiej wymagają przeszkolenia zespołu zbierającego dane, co często obarczone jest błędem wynikającym z postrzegania rzeczywistości¹.

Na drugim biegunie pomiarów ładu przestrzennego znajdują się badania oparte na danych statystycznych i przestrzennych. Nie są to badania, które odzwierciedlają nastroje panujące w społeczności lokalnej, jednak pozwalają na ocenę stanu ładu przestrzennego. Kompleksowego doboru wskaźników opartych na danych statystycznych dokonał P. Śleszyński [2013], który wskazał na potrzebę systemowego podejścia do pomiaru ładu przestrzennego w sposób wielokryterialny. Propozycja 35 wskaźników wymaga jednak koordynacji działań różnych instytucji zajmujących się gromadzeniem i udostępnianiem danych. Wynika to z faktu, że zasoby danych zarówno statystycznych, jak i przestrzennych pozostające w rękach poszczególnych dysponentów nie są udostępniane wtórnie, chociażby poprzez Bank Danych Lokalnych GUS. Należy podkreślić, że dane przestrzenne po odpowiednim przekształceniu można udostępniać w postaci statystyki, która pomimo braku odniesienia do określonego miejsca w przestrzeni gminy staje się elementem pozwalającym na określenie zachodzących tam zjawisk oraz uwarunkowań panujących w przestrzeni.

Bardziej szczegółową metodę oceny ładu przestrzennego zaproponowali T. Podciborski i A. Trystuła [2010b], którzy weryfikowali przestrzeń za pomocą metody oceny punktowej. Punkty przyznawane były w zależności od założonego w badaniu poziomu proponowanych wskaźników, które odnosiły się do: kształtu działek; wpasowania ich w naturalne granice występujące na terenach rolnych; prostoliniowości działek, polegającej na jak najmniejszej liczbie załamania granic, aby tworzyły one regularne czworoboki; układu działek w orientacji północ-południe; dostępności komunikacyjnej działek; występowania obiektów liniowych np. linii napowietrznych; podobnych wymiarów i powierzchni działek sąsiadujących; oddziaływania na siebie poszczególnych form użytkowania; jednorodnego użytkowania działki w jej granicach. Weryfikacja tych elementów pozwala opracować ranking dla poszczególnych działek i określić na jego podstawie liczbę uzyskanych punktów poziomu ładu przestrzennego. Metoda ta wykorzystywana była również do weryfikacji wpływu podziału nieruchomości na ład przestrzenny czy oddziaływania prac związanych z przywracaniem walorów produkcyjnych na gruntach

1 Autor uczestniczył w projekcie „Tworzenie Sieci Najciekawszych Wsi”, który wymagał od ekspertów dokonania oceny 50 miejscowości wiejskich przy użyciu Karty Oceny Miejscowości. Działania te opierały się na złożonym procesie wielu konsultacji i spotkań w celu wypracowania podobnych metod oceny poszczególnych miejscowości wiejskich.

rolnych (rekultywacją terenów rolniczych) [Podciborski, Trystuła 2010a; Podciborski, Kil 2011; Podciborski, Trystuła 2011].

Zaprezentowane metody oceny ładu przestrzennego nie wyczerpują kanonu dostępnego w literaturze przedmiotu. Są to jednak przykłady, które obrazują różne podejście do ewaluacji ładu przestrzennego. Pozwalają na stwierdzenie, że nie został wykształcony jeden model oceny ładu w przestrzeni, dzięki czemu możliwe jest wykorzystywanie wszystkich dostępnych podejść włącznie z ich kompilacją, która może stanowić równie ciekawą metodę weryfikacji poziomu ładu przestrzennego.

Ład przestrzenny, pomimo że jest pożądanym przez społeczności lokalne, jest trudny do wdrażania z uwagi na panujące postawy społeczne. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Centrum Badań Opinii Społecznej (CBOS) w 2003 r. Według nich 71% badanych wskazuje na potrzebę utrzymania ładu i estetyki w odniesieniu do remontowanych i odnawianych starych budynków. Jednakże ci sami respondenci zapytani o możliwości ustępstw i dostosowania się do przepisów z zakresu planowania przestrzennego podczas budowy domu jednorodzinnego wskazują, że nie powinno się ingerować w ten sposób w sferę własności prywatnej, co potwierdziło 62% badanych [Derczyński 2003]. CBOS prowadzi również badania cykliczne dotyczące opinii Polaków o architekturze. W badaniach z roku 2005 i 2010 respondenci zostali zapytani o sposób postępowania w przypadku, gdy na osiedlu domków jednorodzinnych zbudowanych w tym samym stylu powstałby dom odbiegający zupełnie od obowiązującej estetyki. Aż 40% badanych w 2005 r. wypowiedziało się, że właściciel gruntu może budować zgodnie ze swoimi potrzebami i nikt nie ma prawa w to ingerować. W 2010 r. liczba tych odpowiedzi spadła do 35% badanych [Boguszewski 2005; Pankowski 2010]. Odsetek osób niedbających o ład przestrzenny uległ nieznacznej redukcji na przestrzeni 5 lat, jednak badania takie pokazują, że społeczności lokalne nie mają wpojonych zasad związanych z kształtowaniem ładu przestrzennego, co wynika z braku zapisów odnoszących się do tej wartości w Konstytucji RP. Sytuacja przeciwna do panującej w naszym kraju ma miejsce w Niemczech, gdzie ład przestrzenny jest wskazany jako obywatelskie prawo w ustawie zasadniczej, przez co oddziałuje na ogół przyjmowanych ustaw w kraju [Staniszki 2003]. Na kształt ładu przestrzennego w Polsce wpływ ma jego intuicyjność i brak wytycznych co do jego formy [Gorzela 2003; Parysek 2003], które to wskazania nawet na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie są określone w sposób dostateczny. Pożądany stan przestrzeni bez właściwego monitoringu i braku kontroli na poziomie dokumentów z zakresu planowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie pozwoli na nadrobienie zaległości wynikających z uwarunkowań panujących w Polsce powojennej oraz na przestrzeni ostatnich 25 lat.

1.4. Rozwój zrównoważony w planowaniu przestrzennym

Definicja rozwoju zrównoważonego w planowaniu przestrzennym została zaczerpnięta z ustawy *Prawo ochrony środowiska* [2001], w której wskazuje się, że jest to rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. W takim ujęciu rozwój zrównoważony stanowi podstawową zasadę planowania przestrzennego, która powinna być realizowana na wszystkich jego szczeblach. Podejście wskazane w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wpisuje się w działania Unii Europejskiej na rzecz integracji Wspólnoty omówionej w *Europejskiej Perspektywie Rozwoju Przestrzennego* (European Spatial Development Perspective – ESDP) [1999], która została przyjęta w Poczdamie w 1999 r. Jest to dokument o charakterze opiniotwórczym w zakresie zrównoważonego planowania przestrzennego, który dba o ciągłe: budowanie spójności gospodarczej i społecznej, ochronę i zarządzanie zasobami naturalnymi, jak również dziedzictwem kulturowym oraz prowadzi do podnoszenia konkurencyjności terytorium Unii Europejskiej. Wymusza to na władzach państw członkowskich oraz na samorządach, które posiadają najszerze kompetencje w zakresie planowania przestrzennego, harmonizowanie działań związanych ze sferą społeczną, ekonomiczną i ekologiczną, co przekładać się ma na podnoszenie jakości życia oraz zapewnić ma porównywalną jakość życia przyszłym pokoleniom. Rozwój zrównoważony definiowany jest również jako doktryna ekonomii politycznej wskazująca na potrzebę gospodarowania zasobami w sposób zrównoważony, pozwalający na równorzędną spełnianie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń [Saternus 2013, s. 627–628]. W literaturze przedmiotu wskazuje się również na inne ujęcie rozwoju zrównoważonego, które odnosi się do poszczególnych kapitałów, wpływających na możliwość jego osiągnięcia. Wymusza to zachowanie proporcji w działaniach związanych z rozwojem kapitału: ekonomicznego, ludzkiego i przyrodniczego [Piontek 2002, s. 27]. W ten sposób podkreślana jest równorzędnność wszystkich sfer działalności ludzkiej w rozwoju społeczno-gospodarczym. Niezależnie od podejścia rozwój zrównoważony wywiera wpływ na różne sfery życia aktorów lokalnych. Zmienia on podejście w zakresie zarządzania przestrzenią, projektowania urbanistycznego oraz wywiera wpływ na sferę technologiczną poprzez wprowadzanie szerokiej gamy innowacji we wszystkich obszarach życia społecznego [Roosa 2010, s. 36–39].

Rozwój zrównoważony opiera się na integracji wszystkich dziedzin funkcjonowania człowieka, co wymaga otwarcia się na potrzebę patrzenia w przyszłość

i opieranie działań władz lokalnych na dążeniu do zapewnienia dobrobytu i porównywalnych warunków życia obecnym i przyszłym pokoleniom. Działania te powinny polegać na planowaniu dla środowiska, co przekłada się na dbałość o elementy przyrodnicze oraz niwelację oddziaływania elementów antropogenicznych na otoczenie. Elementem rozwoju zrównoważonego jest również udział jak największej liczby aktorów lokalnych w podejmowaniu decyzji związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym, co służyć ma uświadamieniu społeczności oraz wypracowaniu wspólnych, wzajemnie akceptowalnych rozwiązań. Odpowiednie działania w tych sferach mają również polegać na właściwym gospodarowaniu przestrzenią [Ziółkowski 2005].

Należy podkreślić, że w literaturze przedmiotu wskazuje się na powiązanie ładu przestrzennego z rozwojem zrównoważonym. Jak podkreśla J. Bański [2008], wzrost gospodarczy musi budować ciągłą świadomość w zakresie dbałości o środowisko przyrodnicze, społeczno-gospodarcze, czy kulturowe. Należy podkreślić, że rozwój zrównoważony interpretowany jest jako ład zintegrowany, który nie powinien opierać się jedynie na działaniach zmierzających do ochrony środowiska, ale na konsolidowaniu wszystkich przedsięwzięć społecznych i gospodarczych z działaniami na rzecz środowiska [Burchard-Dziubińska, Drzazga, Rzeńca 2014, s. 22–23]. Wszystkie te elementy łączą się w przestrzeni, dlatego też idea rozwoju zrównoważonego zaadoptowana została do ustaw [Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym 1994; Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] odpowiedzialnych za kreowanie polskiej przestrzeni. Jak wskazuje A. Jędraszko [2005, s. 44–46], problemem polskiego prawodawstwa jest brak jednoznacznej definicji rozwoju zrównoważonego na potrzeby planowania przestrzennego, co negatywnie wpływa na operacjonalizację tego pojęcia. Należy podkreślić, że w miarę upływu czasu obowiązywania ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] są wprowadzane do niej pewne zmiany, które pośrednio oddziałują na kreowanie rozwoju zrównoważonego przestrzeni. Wśród tego rodzaju zapisów należy wskazać rozszerzenie palety wytycznych uwzględnianych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wskazuje się, że dokumenty te powinny opierać się na wskaźnikach użytkowania i zagospodarowania terenów uzyskiwanych na podstawie badań w sferze ekonomicznej, środowiskowej i społecznej. Podkreślana jest waga takich ocen, jak: prognozy demograficzne, zaplecze finansowe gminy w kontekście realizacji szeroko pojętej infrastruktury oraz bilansu terenów przeznaczanych pod zabudowę, co z jednej strony prowadzić ma do urealnienia zapisów proponowanych w tych dokumentach, a z drugiej strony jest chęcią sformułowania polityki przestrzennej gminy w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Podobnie rozszerzony został zakres informacyjny miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które poza wskaźnikami intensywności zabudowy, gabarytami i parametrami w zakresie nowej zabudowy wzbogacone zostały o wskaźniki: procentu zabudowy działki, procentu powierzchni biologicznie czynnej, minimalnej liczby miejsc parkingo-

wych. Rozszerzeniem dla tego rodzaju przepisów są również zapisy innych ustaw mających konsekwencje dla planowania przestrzennego, np.: ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych [1995] czy ustawa krajobrazowa [Ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu 2015].

Próby definicji zrównoważonego rozwoju dokonano również w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 [2012], gdzie ustrojową zasadę rozwoju zrównoważonego wskazano jako podstawę działań w planowaniu przestrzennym, podkreślając jednocześnie, że wymusza ona na całej społeczności stosowanie zasad: racjonalności ekonomicznej, preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę, przezorności ekologicznej, kompensacji ekologicznej, hierarchiczności celów, dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych oraz partycypacji społecznej. Wszystkie wymienione zasady stają się podstawą realizacji idei rozwoju zrównoważonego w odniesieniu do planowania przestrzennego, a w konsekwencji rozwoju społeczno-gospodarczego. Należy podkreślić, że wiele działań związanych z rozwojem zrównoważonym opiera się na próbie jego wyjaśnienia na podstawie zasad, które należy spełnić, aby osiągnąć rozwój zrównoważony. Taki sposób wyjaśniania pojęcia rozwoju zrównoważonego przyjęto w Deklaracji z Rio de Janeiro w 1992 r., gdzie termin ten został zaprezentowany przez 27 zasad, które w sposób czytelny pozwalają nakreślić wymagania stawiane przed społecznością, władzami lokalnymi oraz planistami w wymiarze rozwoju zrównoważonego. Podobnie na potrzeby Strategii Europa 2020 w dokumentach Unii Europejskiej rozwój zrównoważony wyjaśniony jest przez pryzmat siedmiu zasad niezbędnych do jego realizacji.

Wyjaśnienia pojęcia rozwoju zrównoważonego można również dokonać poprzez zdefiniowanie antytezy rozwoju zrównoważonego, co przejawia się w złej kondycji środowiska przyrodniczego oraz negatywnym oddziaływaniu na funkcjonowanie człowieka. Z perspektywy człowieka negatywne zjawiska dotyczyć mogą również paraliżu komunikacyjnego w miastach, jak również całego układu transportowego, złego zarządzania zasobami przejawiającego się ich niedostatkiem, co przekłada się również na zubożenie społeczeństwa. W ekstremalnych warunkach niezrównoważenie rozwoju może prowadzić do niszczenia obecnych osiągnięć społeczeństwa oraz do wyniszczających konfliktów zbrojnych [Roosa 2010, s. 44–45].

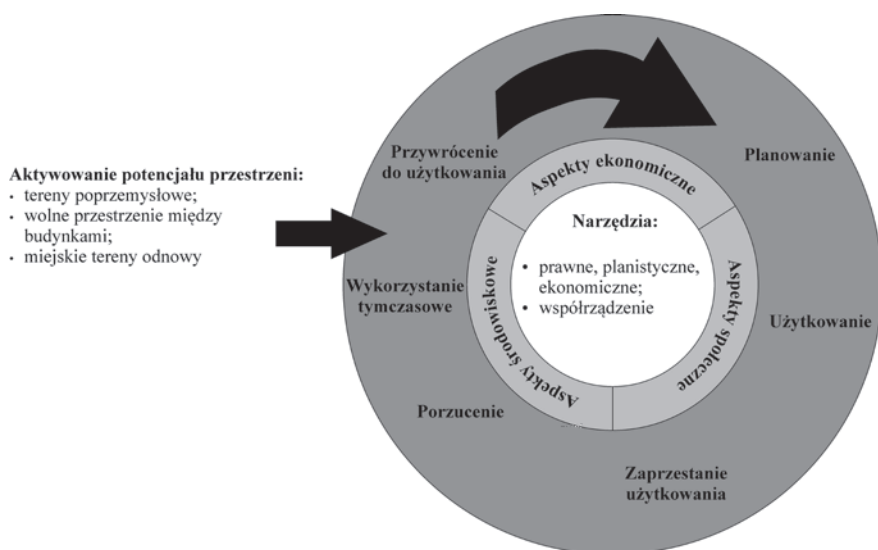
Ujmując rozwój zrównoważony jako wyznacznik planowania przestrzennego, należy wskazać, że stan ten może być osiągnięty przez odpowiednie wykorzystywanie narzędzi z zakresu planowania przestrzennego, w szczególności na terenach zurbanizowanych. Wymusza to tworzenie przyjaznych przestrzeni dla życia i funkcjonowania aktorów lokalnych. Wykorzystanie w projektowaniu przestrzeni elementów środowiskowych podnosi walory przestrzeni. Ma to szczególnie istotne znaczenie w odniesieniu do przestrzeni publicznych, które w pierwszej kolejności mogą podlegać przekształceniom, z uwagi na możliwość łatwiejszego zarządzania nimi przez władze lokalne. W odniesieniu do terenów zurbanizowanych sugeruje

się wprowadzanie zieleni, zmniejszenie ruchu kołowego na rzecz tworzenia sieci pieszych i rowerowych powiązań oraz budowę systemów informacji. W dużej mierze na tych zasadach mogą również opierać się obszary wiejskie, które poprzez tworzenie powiązań z miastami powinny lokalnie tworzyć przestrzenie przyjazne mieszkańcom, którzy wykorzystywać będą mniej uciążliwe dla środowiska środki transportu [Gehl 2010, s. 105–110; Gehl, Svarre 2013, s. 123–148].

Pojęcie rozwoju zrównoważonego pojawia się w wielu sektorowych politykach proponowanych na różnych szczeblach, poczynając od międzynarodowego, a na lokalnym kończąc. Rozwój idei rozwoju zrównoważonego pod koniec lat 80. XX w. skutkował implementacją jej założeń do różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego oraz naukowego. Powiązanie rozwoju zrównoważonego z planowaniem przestrzennym widać również w koncepcji zrównoważonego gospodarowania gruntami (*Sustainable Land Management* – SLM), która wskazuje, że bez odpowiedniej gospodarki gruntami nie będzie możliwości podjęcia działań związanych z rosnącą populacją, w szczególności mieszkańców miast. Zrównoważone gospodarowanie gruntami ma na celu zapobieganie degradacji krajobrazu oraz presji na elementy środowiska, które mogą wpływać na podnoszenie jakości usług i produkcji. Założeniem SLM jest również próba zahamowania oraz redukcji negatywnych skutków decyzji związanych ze sferą planowania przestrzennego, co wpisuje się w działania związane z rozwojem zrównoważonym [Bank Światowy 2006, s. 1–4]. W podobny sposób do zarządzania gruntami podchodzi Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych, która wskazała, że planowanie przestrzenne jako instrument rozwoju zrównoważonego musi w szczególności obejmować działania związane ze środowiskiem oraz sferą gospodarczą. Działania te powinny odnosić się chociażby do odpowiedniego podejścia w kontekście wyceny nieruchomości, podziału gruntów w zakresie różnego użytkowania, ocen oddziaływania na środowisko oraz monitoringu zmian w przestrzeni. Wszystkie te składowe przełożyć się mają na właściwie prowadzoną politykę przestrzenną ukierunkowaną na osiągnięcie rozwoju zrównoważonego [UNECE 1996, s. 3–12].

W literaturze przedmiotu w kontekście planowania przestrzennego opartego na rozwoju zrównoważonym pojawia się również idea recyklingu w gospodarowaniu gruntami (Rysunek 4). Idea ta została wypracowana przez Federalne Biuro ds. Budownictwa i Planowania Przestrzennego Niemiec. Opiera się ona na zasadzie „unikaj-wykorzystuj ponownie-zrównoważ poniesione straty”. W konsekwencji takiego podejścia należy wskazać, że wytyczne zastosowane przez niemieckie Biuro wpisują się w zasadę rozwoju zrównoważonego w planowaniu przestrzennym i mogą być stosowane jako dobra praktyka oraz swego rodzaju zasada pozwalająca na zoperacjonalizowanie idei rozwoju zrównoważonego w planowaniu przestrzennym nie tylko w granicach Niemiec, ale również w innych krajach stawiających na zasobooszczędne gospodarowanie przestrzenią. Założenia recyklingu gospodarowania gruntami dotyczą wszystkich użytkowników przestrzeni ze

szczególnym uwzględnieniem władz lokalnych, które pełnią rolę koordynatora większości działań poprzez możliwość wpływania na użytkowników przestrzeni w postaci prawa lokalnego. Założenia recyklingu gruntów wskazują na potrzebę identyfikacji terenów porzuconych i niewykorzystywanych, które występują w większości przypadków w miastach, choć również z mniejszą intensywnością zlokalizowane są na terenach wiejskich. Konsekwencją identyfikacji takich gruntów jest podjęcie odpowiednich kroków przez władze lokalne i podjęcie działań planistycznych zmierzających do przywrócenia użytkowania na terenach porzuconych. Wpisuje się to również w założenia rewitalizacji, która podobnie do idei prezentowanych w dokumentach w Niemczech wymusza integrację wszystkich sfer funkcjonalnych.



Rysunek 4. Fazy recyklingu w gospodarowaniu gruntami

Źródło: Preuss, Ferber 2008, s. 4.

Prezentowane próby zdefiniowania rozwoju zrównoważonego oraz wyjaśnienia jego istoty w kontekście planowania przestrzennego pozwalają stwierdzić, że kategoria ta jest zbiorem otwartym. W zależności od obszaru badań, na którym skupiają się naukowcy, przybiera ona różne formy. Należy również podkreślić, że w zależności od dziedziny nauki w definicjach rozwoju zrównoważonego kładzie się nacisk na inne elementy lub część z nich pomija się. I tak w sferze nauk społecznych, do których należy ekonomia, na plan dalszy odsuwane są kwestie związane ze sferą środowiska. Podobnie w naukach związanych z ochroną środowiska rzadko można doszukiwać się odniesień do sfery gospodarczej [Jeżowski 2012].

Rozwój zrównoważony w sferze planowania przestrzennego powinien opierać się na modelowych rozwiązaniach (*benchmark*), które mają zastosowanie na gruncie polskim. Powiązane jest to również z potrzebą identyfikacji dobrych i złych praktyk, które oddziałują na prośrodowiskowe zarządzanie przestrzenią. Niezbędna w tym zakresie staje się współpraca pomiędzy sektorem administracji publicznej i sferą nauki, dzięki czemu możliwe będzie wypracowanie nowych lub implementacja już istniejących rozwiązań pozwalających na wdrażanie zrównoważonych rozwiązań w gospodarce przestrzennej.

Rozdział 2

Nowe nurty teoretyczne a polityka przestrzenna

2.1. Polityka przestrzenna gmin w ekonomii zrównoważonego rozwoju

Ekonomia zrównoważonego rozwoju jest odpowiedzią na trendy ekonomizacji różnych sfer życia człowieka, ale staje się również sposobem na zaistnienie w obecnym świecie, który odchodzi od zrównoważonego działania w różnych sferach życia. Od momentu wskazania idei rozwoju zrównoważonego jako hasła przewodniego dla funkcjonowania społeczności w globalnym świecie, poprzez wykorzystanie go jako elementu, który staje się „wytrychem” w działaniach władz lokalnych, regionalnych, krajowych i międzynarodowych, do próby systematyzacji w postaci ekonomii zrównoważonego rozwoju minęło niespełna 30 lat. Kształtowanie się ekonomii zrównoważonego rozwoju wymagało od twórców sięgnięcia do wskazywanych teorii funkcjonujących dotychczas. Dodatkowo była konieczna swego rodzaju ostrożność wynikająca z jednej strony z rozważnego działania w obszarze gospodarki, a w późniejszym okresie umiejętnego dostosowania się do problemów wynikających z globalnego kryzysu.

Geneza ekonomii zrównoważonego rozwoju nierozzerwalnie łączy się z wprowadzeniem do terminologii pojęcia rozwoju zrównoważonego. Początków rozwoju zrównoważonego należy upatrywać w końcu lat 60. XX w., kiedy to w 1969 r. został upubliczniony raport *Człowiek i jego środowisko* (*The problems of human environment*) autorstwa U Thanta, ówczesnego sekretarza generalnego ONZ. W dokumencie tym wskazane zostały negatywne skutki oddziaływania postępującego uprzemysłowienia na środowisko, a tym samym, na jakość życia człowieka. Autor wskazywał potrzebę racjonalnego wykorzystywania zasobów Ziemi jako nieodzownego elementu pozwalającego na ochronę środowiska. Wśród postulatów zawartych w raporcie znalazły się również odniesienia do potrzeb w zakresie odpowiedniego gospodarowania terenami w zakresie: właściwego eksploatowania gruntów uprawnych, planowego rozwoju miast, dbałości o umiarkowane wykorzystywanie wolnych terenów pod zabudowę. Kontynuacją działań w zakresie

rozwoju zrównoważonego była zorganizowana w 1972 r. w Sztokholmie konferencja, której efektem było skonstatowanie 26 zasad dotyczących kwestii w zakresie dbałości o środowisko (Deklaracja Sztokholmska). Jednym z osiągnięć konferencji było wprowadzenie *Planu działania na rzecz środowiska człowieka*, w którym ponownie pojawiły się odniesienia do sfery planowania przestrzennego w grupie zagadnień odnoszących się do zagospodarowania przestrzennego i kształtowania osiedli ludzkich. Postulaty wynikające z ustaleń konferencji w Sztokholmie były zbieżne z raportem Klubu Rzymskiego oraz jego wnioskami odnoszącymi się do przyszłości społeczno-gospodarczej planety [Meadows i in. 1972, s. 23–24].

Kolejnym etapem w kreowaniu idei rozwoju zrównoważonego był Raport Brundtland (raport *Nasza wspólna przyszłość*), który został ukończony w 1987 r. Po raz kolejny wskazano na potrzebę kompleksowego podejścia do rozwoju, który musi opierać się na odpowiednim planowaniu przestrzennym, w szczególności na obszarach miast, gdzie liczba ludności będzie cały czas rosła, a tym samym będzie w różnych sferach oddziaływać na tereny wiejskie powiązane z nimi. Obecnie wiadomo, że od 2007 r. liczba mieszkańców miast przewyższa liczbę ludności wiejskiej, co zbieżne jest z wnioskami raportu. Wymusza to odpowiednie działania w przestrzeni oraz łączenie w procesach decyzyjnych aspektów środowiskowych i ekonomicznych. Był to jednocześnie pierwszy dokument, w którym wprost użyto sformułowania „rozwój zrównoważony” wraz z jego wyjaśnieniem definicyjnym [Komisja Brundtland 1987].

Jednym z ważniejszych wydarzeń związanych z rozwojem zrównoważonym globu był Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro w roku 1992. W trakcie konferencji przyjęto pięć dokumentów, które odnosiły się do środowiska. Najbardziej kompleksowymi dokumentami prezentującymi wszechstronne podejście do środowiska w połączeniu z kwestiami społeczno-gospodarczymi były: Deklaracja z Rio de Janeiro oraz Globalny program działań Agenda 21. W pierwszym z nich określono zasady, którymi należy się kierować w celu osiągnięcia rozwoju społeczno-gospodarczego przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej jakości warunków życia ludności. Agenda 21 natomiast stanowi program działania opierający się na czterech, wzajemnie uzupełniających się grupach tematów, odnoszących się do: zagadnień społeczno-ekonomicznych, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, umacniania roli różnych grup społecznych w rozwoju zrównoważonym oraz sposobów realizacji założeń programu. W części dotyczącej zagadnień społeczno-ekonomicznych wskazano na potrzebę zrównoważonego rozwoju osadnictwa, co związane jest z potrzebą odpowiedniego gospodarowania terenami, które to kwestie poruszane są w drugiej części Agendy. Należy podkreślić, że program ten w sposób kompleksowy prezentował podejście do rozwoju zrównoważonego, wskazując jednocześnie ważną rolę władz lokalnych, które odpowiedzialne są za rozwój stref zurbanizowanych oraz kreowanie dokumentów prawa lokalnego w zakresie planowania przestrzennego, ponieważ prawo to pozwala całościowo patrzeć na rozwój jednostki terytorialnej.

Na przełomie wieków na szczycie Organizacji Narodów Zjednoczonych w Nowym Yorku sformułowane zostały Milenijne Cele Rozwoju (*Millennium Development Goals*) [2000]. Założenia były swego rodzaju zobowiązaniem społeczności międzynarodowej do osiągnięciach celów do 2015 r. Ważnym krokiem w rozwoju idei rozwoju zrównoważonego był kolejny Szczyt Ziemi w Johannesburgu w 2002 roku (Rio+10), który został nazwany Światowym Szczytem Zrównoważonego Rozwoju. Spotkanie to pozwoliło na wypracowanie wniosków dotyczących niewystarczającego poziomu realizacji założeń z wcześniej przygotowanych dokumentów. Po 20 latach Szczyt Ziemi powrócił do Rio de Janeiro. Konferencja Rio+20 miała na celu zrewidowanie dotychczasowych osiągnięć w zakresie rozwoju zrównoważonego z uwzględnieniem założeń z 1992 r. Po raz kolejny uwypuklono niedostateczną realizację celów wskazywanych od 1992 r. Pomimo tego, w trakcie konferencji została podpisana kolejna deklaracja *Przyszłość, którą chcemy mieć* (*The Future We Want*) [2012], zawierająca wytyczne pozwalające na wdrażanie rozwoju zrównoważonego opartego na trzech słownikowych: środowisku, społeczeństwie i ekonomii.

Podjęcie do problematyki rozwoju zrównoważonego podejmowane na forum globalnym wymusiło działania na szczeblach: krajowym, regionalnym i lokalnym. Aktywność ta związana była również z potrzebą zaimplementowania jej do sfery naukowej, co wynikało z potrzeby powiązania nauki z akcentowanym na forum światowym od lat 70. XX w. kryzysem odnoszącym się do środowiska i jego wpływu na jakość życia. Powiązanie ekonomii i kwestii środowiskowych nie było popularne w nurtach ekonomicznych, dopiero kryzys gospodarczy pozwolił na rozbudowywanie ekonomii ekologicznej, nurtu opartego na próbie zrozumienia ludzkich zachowań w odniesieniu do ekosystemów, pomimo że podejście związane z próbą łączenia problematyki środowiskowej i ekonomicznej swoją historią sięga nawet lat 50. XX w., kiedy to K.W. Kapp wskazywał na pewne zależności występujące w środowisku oraz relacje zachodzące pomiędzy środowiskiem a procesem produkcji [szerzej: Kapp 1961]. Podobnie duży wkład do skonstatowania założeń ekonomii ekologicznej miały prace H. Daly'ego, który w szczególny sposób podkreślał wagę środowiska dla gospodarki w swoich pracach publikowanych po roku 1980. Jednakże najważniejsze dzieła związane z nurtem ekonomii ekologicznej i rozwojem zrównoważonym pojawiały się drukiem od początku lat 90. XX w. [szerzej: Daly 1991, 1996; Daly, Cobb Jr. 1994; Daly, Farley 2004].

W pracy H. Daly'ego [1996, s. 27–30] widoczne są nawiązania do rozwoju zrównoważonego, gdzie autor wskazuje, że jego idea miała trudności w sferze włączenia jej do ekonomii. Wynikało to z faktu, że nurty ekonomiczne w większości oparte były na dążeniu do wzrostu gospodarczego, co w wielu przypadkach oznaczało wzrost produktu krajowego brutto (PKB). Autor wskazywał również, że wzrost w rozumieniu ekonomii jest jednym z pożądanych zjawisk, co w ujęciu globalnym prowadzi do braku określenia optimum, poza którym wzrost staje się elementem niesprzyjającym zjawiskom gospodarczym. Takie spojrzenie na

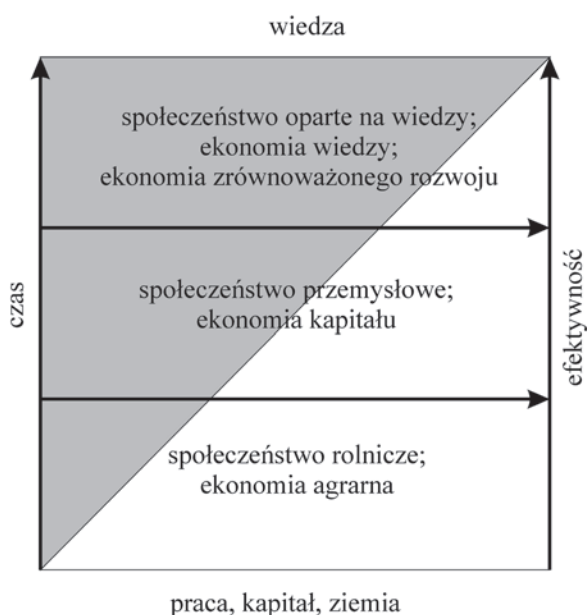
ekonomię wymuszało konieczność wskazania, negatywnych zjawisk związanych z nieograniczonym wzrostem gospodarczym w odniesieniu do środowiska naturalnego oraz rozwoju społeczno-gospodarczego, czyli swego rodzaju zrównoważenia, które pozwoli na rozwój jednostek terytorialnych oraz globalnej gospodarki bez znacznego uszczerbku dla środowiska. To właśnie środowisko powinno być postrzegane jako podstawowe dobro, podobnie jak przestrzeń i krajobraz.

Należy uznać, że podstawą dla rozwoju ekonomii zrównoważonego rozwoju jest ekonomia ekologiczna, która w połowie lat 80. XX w. zaczęła rozwijać się w Stanach Zjednoczonych. Znajduje to również potwierdzenie w rozważaniach wskazujących, że ekonomia zrównoważonego rozwoju w swoich początkach nazywana była nową ekonomią ekologiczną. Miało to na celu powiązanie omawianej ekonomii ze źródłami, z których się wywodzi. Jednakże konieczne było wprowadzenie nowej terminologii, która w jednoznaczny sposób pozwoliłaby na identyfikację obszarów zainteresowania tej nauki [Rogall 2010, s. 117–127]. W odniesieniu do ekonomii zrównoważonego rozwoju należy wskazać, że w Stanach Zjednoczonych jest ona traktowana w sposób marginalny, natomiast ośrodkiem jej rozwoju jest Europa. Szczególnie ważną rolę odgrywa Polsko-Niemiecka Sieć Naukowców Zrównoważonego Rozwoju, która współpracuje z naukowcami z całego świata [Poskrobko 2012].

Na każdym kroku w literaturze przedmiotu podkreślana jest interdyscyplinarność ekonomii zrównoważonego rozwoju, która stawiać się ma wyznacznikiem dla działań systemu opartego na relacjach triady gospodarka–społeczeństwo–środowisko, działającego w określonej przestrzeni. Następuje to w dobie przejścia od gospodarowania kapitałem do gospodarowania wiedzą, która staje się coraz większym wyznacznikiem działań podejmowanych w postindustrialnym społeczeństwie. To właśnie wiedza nabiera najistotniejszego znaczenia w społeczeństwie trzeciej fali. Mniejsze znaczenie mają pozostałe czynniki produkcji, czyli praca, ziemia i kapitał (Rysunek 5). Jak wskazuje B. Poskrobko [2007; 2011], w najbliższych kilkudziesięciu latach ekonomia wiedzy przejmie rolę ekonomii głównego nurtu, co będzie możliwe dzięki wyjaśnianiu zjawisk zachodzących we współczesnym świecie poprzez rozwój ekonomii częściowych, do których należy zaliczyć również ekonomię zrównoważonego rozwoju. Prezentowane podejście pozwala stwierdzić, że rozwijająca się obecnie teoria ekonomii zrównoważonego rozwoju nabierać będzie kształtu poprzez realizację częściowych opracowań prezentujących możliwość jej zastosowania w różnych obszarach życia społeczno-gospodarczego. Należy również podkreślić, że rozwój ekonomii częściowych będzie uzależniony od umiejętności powiązania ich z istniejącymi i kreowanymi paradygmatami związanymi z funkcjonowaniem gospodarki, społeczeństwa i środowiska na różnych szczeblach operacyjnych.

Ekonomia zrównoważonego rozwoju jako subdyscyplina ekonomii podlega ciągłemu procesowi systematyzacji, czerpiąc zarówno z osiągnięć ekonomii środowiska, jak również ekonomii ekologicznej. Łączenie środowiska, społeczeństwa

i gospodarki jest podstawą działań w zakresie ekonomii zrównoważonego rozwoju, która powinna być deagregowana również do poziomu lokalnego, gdzie realizowane są polityki pozwalające na wdrażanie paradygmatu rozwoju zrównoważonego. Dzięki takiemu podejściu możliwe jest budowanie świadomości społeczeństw lokalnych. Powiązania ekonomii zrównoważonego rozwoju z innymi naukami wskazywane są w literaturze przedmiotu jako podstawa dla jej interdyscyplinarnego podejścia do działań podejmowanych w zakresie osiągania wysokich standardów związanych z jakością życia ludności [szerzej: Czaja, Fiedor 2010; Rogall 2010; Michałowski 2012; Poskrobko 2012; Borys 2013]. Jednocześnie mechanizmy działania w ramach paradygmatu rozwoju zrównoważonego muszą podlegać transformacji, co pozwoli działać lokalnie z uwzględnieniem perspektywy globalnej.



Rysunek 5. Rola zasobów w ekonomii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Niedzielski, Jaźwiński 2007; Poskrobko 2007, 2011.

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że koncepcja rozwoju zrównoważonego w zgodzie ze środowiskiem powinna prowadzić do rozwoju gospodarczego i społecznej inkluzji. Jednak jak wskazuje J.D. Sachs wskazywane trzy wymiary uzupełniane są przez dobre rządzenie [Sachs 2015, s. 355–361]. W ten sam sposób wymiary te muszą być uwzględniane w rozważaniach związanych z ekonomią zrównoważonego rozwoju, ponieważ bez zaangażowania wszystkich aktorów lokalnych w działania na rzecz zrównoważonej gospodarki nie będzie możliwe osiągnięcie celów, które leżą u podstaw ekonomii zrównoważonego rozwoju. Wynika

to również z odejścia od postrzegania człowieka jako *homo oeconomicus*, który patrzy na świat przez pryzmat możliwych do osiągnięcia korzyści i zysków. Podejście takie widoczne jest w okresie transformacji w polityce przestrzennej, gdzie z perspektywy lokalnej oraz otoczenia wygrywają interesy silnych jednostek, a władze lokalne nie potrafią w odpowiedni sposób zapobiegać niekorzystnym zmianom przeznaczenia gruntów, co również prowadzi do ich degradacji. Dla zrównoważenia tego podejścia prezentowanego w ekonomii neoklasycznej, ekonomia zrównoważonego rozwoju proponuje alternatywę w postaci *homo cooperativus*. Człowiek ten posiada zróżnicowane cechy, które wykorzystuje w zależności od istniejących potrzeb, przez co dostosowuje się do warunków panujących w otoczeniu. *Homo cooperativus* skłania się do współpracy z innymi aktorami lokalnymi w celu osiągnięcia efektu synergii, a jednocześnie polepszenia warunków życia swoich oraz pozostałych aktorów. W takim ujęciu człowiek w ekonomii zrównoważonego rozwoju dostrzega swoją indywidualność oraz związaną z tymi cechami różnorodność postaw i zachowań. Pomimo, że zachowania *homo cooperativus* wiążą się z materialnym podejściem do otaczającego świata, to skłonny jest on do współpracy na rzecz wspólnego dobra. To właśnie dzięki takiej postawie człowiek musi angażować się w działania grup, które pozwalają na uzupełnienie posiadanych cech indywidualnych. Należy również pamiętać, że grupa może wywierać wpływ na człowieka, podobnie jak czynniki społeczno-ekonomiczne, które oddziałują na zachowania *homo cooperativus* [Rogall 2010, s. 185–199]. Cechy *homo cooperativus* stają się jego przewagą w otaczającym świecie. Mają również wpływ na jego działania w wymiarze lokalnym, gdzie dzięki współdziałaniu i konsensusowi możliwy jest rozwój w zgodzie ze środowiskiem.

Tak kreowany pogląd na człowieka prowadzi do zmiany postrzegania czynników społeczno-gospodarczych, co wymusza działania oparte na tezach i postulatach, które uwypuklają potrzebę implementowania rozwoju zrównoważonego w społecznościach lokalnych i globalnych. Jak wskazują teoretycy, najważniejsza jest komplementarność wszystkich elementów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, która powinna opierać się na zasadzie mocnej trwałości. Podkreślają oni interdyscyplinarność ekonomii zrównoważonego rozwoju, która korzysta z osiągnięć ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Czerpie ona również z ekonomii politycznej szczególnie w ujęciu podziału dóbr oraz możliwości współpracy pomiędzy ludźmi, co przyczynia się do osiągania efektu synergii w procesie produkcji. Niezależnie od wskazywanych założeń ważną rolę przypisuje się również etyce w działaniach podejmowanych w zakresie dbałości o środowisko oraz konieczności wykorzystywania w ocenie rozwoju gospodarczego zarówno czynników ilościowych, jak i jakościowych, które wzajemnie uzupełniają się i pozwalają na kompleksową ocenę zachodzących zmian w sferze społecznej, gospodarczej oraz ich wpływu na sferę środowiskową i przestrzeń. Element ten pozwala na operacjonalizację pojęcia rozwoju zrównoważonego i wprowadzania go do sfery społeczno-gospodarczej jako niezbędnego komponentu, który pod-

lega ocenie. Ekonomisci tego nurtu wskazują również, że siły rynkowe nie mają możliwości zapewnienia rozwoju zrównoważonego, przez co muszą być wspomagane przez wytyczne wynikające z instrumentów polityczno-prawnych, co może znaleźć również swoje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej gmin, które mają do dyspozycji narzędzia o najsilniejszym zakresie oddziaływania na kierunki rozwoju przestrzennego, a przez to na rozwój w sferze społecznej, gospodarczej i środowiskowej. Działania takie zgodnie z postulatami teoretyków ekonomii zrównoważonego rozwoju muszą prowadzić do globalnej odpowiedzialności za dotrzymanie celów związanych ze sprawiedliwością wewnątrz- oraz międzypokoleniową. Istotną staje się również dbałość o środowisko poprzez pryzmat edukacji społeczeństw lokalnych, które mają stać się pionierami w edukacji na rzecz rozwoju zrównoważonego [Rogall 2010, s. 128–151; Rogall 2011; Czaja 2011].

Utrzymując jako podstawę w funkcjonowaniu ekonomii zrównoważonego rozwoju triadę gospodarka–społeczeństwo–środowisko, należy wskazać reguły zarządzania, które w każdym z obszarów można odnieść do właściwej polityki przestrzennej kreowanej na szczeblu lokalnym. Podstawą do ich określenia są reguły opracowane przez H. Rogalla [2010, s. 301–307], który dla każdego obszaru wyznaczył po pięć reguł zarządzania. W obszarze środowiska są to reguły, które wskazują konieczność adekwatnego do potrzeb społeczności ingerowania w środowisko, w tym również w krajobraz, co wpływa pozytywnie na kreowanie równowagi między naturą a środowiskiem przekształconym przez człowieka. W przypadku dążenia do zrównoważonego wykorzystania zasobów odnawialnych należy pamiętać o czasie potrzebnym do ich regeneracji. Jest to szczególnie ważne w przypadku rozprzestrzeniania się obszarów zurbanizowanych na tereny przyrodniczo cenne, leśne czy nawet rolnicze. Szczególnie ważne jest odpowiednie kreowanie polityki przestrzennej w miastach i gminach bezpośrednio graniczących z miastami, które to obszary narażone są na zjawisko rozlewania się miast. Wśród reguł zarządzania wskazuje się również potrzebę zrównoważonego gospodarowania zasobami nieodnawialnymi. W tym przypadku należy odnieść to do przestrzeni, która jako dobro ograniczone wymaga odpowiedniego jej wykorzystywania, a co za tym idzie wymusza to na władzach lokalnych konieczność odpowiedniego gospodarowania przestrzenią przy wykorzystaniu planowania przestrzennego. Odpowiednie planowanie przestrzenne ma również zapewnić społeczności lokalnej wysoki poziom warunków życia, które związane są z dbałością o standardy w zakresie hałasu, promieniowania, a nawet zapachu. Podobnie w odniesieniu do reguł ekonomicznych należy wskazać, że planowanie przestrzenne powinno zaspokajać potrzeby społeczności, co wymaga prowadzenia polityki opartej na dowodach, a konsekwencje podejmowanych decyzji planistycznych muszą być rozpatrywane również w szerszym kontekście niż granice gminy, uwzględniając skutki gospodarcze dla regionu, a w niektórych przypadkach kraju. W polityce przestrzennej nie można również zapominać o potrzebie dopuszczenia lokalizacji źródeł produkujących energię odnawialną, która może

być wykorzystywana przez gospodarstwa domowe do zaspokajania ich własnych potrzeb. W zależności od sposobu produkcji energii oraz dopuszczeń w tym zakresie może się to odnosić do całościowego lub częściowego pokrywania zapotrzebowania na energię poszczególnych gospodarstw domowych. Z punktu widzenia planowania przestrzennego należy wykorzystywać drzemiący w aktorach lokalnych kapitał społeczny i ludzki w trakcie realizacji zamierzeń, które odnoszą się do przestrzeni publicznych, uznawanych za dobro kolektywne.

Konsekwencją reguł dotyczących sfery środowiskowej i gospodarczej są wyznaczone zasady w sferze społecznej. Wśród nich podstawę stanowi wdrażanie zasady demokracji uczestniczącej, która w przypadku planowania przestrzennego na poziomie lokalnym wynika z zapisów ustawowych. W przypadku reguł ekonomii zrównoważonego rozwoju mówi się o kontroli zjawisk demograficznych, co w przypadku planowania przestrzennego wymusza patrzenie perspektywiczne, aby zmieniająca się sytuacja w sferze populacji przekładała się na właściwe decyzje władz samorządowych. Ustanowienie polityki przestrzennej gminy czy prawa lokalnego w podstawowej jednostce podziału terytorialnego powinno opierać się na próbach integrowania społeczności lokalnej poprzez właściwe rozdysponowywanie terenów przeznaczonych do zagospodarowania. Podejście takie powinno być również dążeniem do wyrównywania szans pomiędzy obecnymi i przyszłymi pokoleniami w zakresie korzystania z przestrzeni i krajobrazu. Właściwe działania władz lokalnych powinny prowadzić do niwelacji konfliktów, które w przestrzeni związane są niejednokrotnie ze środowiskiem. Działania te powinny odnosić się do łagodzenia konfliktów międzyludzkich, jak również konfliktów, które można zidentyfikować jako spór na linii społeczność lokalna a władza lokalna. Podobnie jak w przypadku reguł środowiskowych, planowanie przestrzenne w sferze społecznej powinno dbać o odpowiednie standardy życia mieszkańców bez elementów punktowych, liniowych i powierzchniowych, które mogą negatywnie wpływać na człowieka. W przypadku ich lokalizacji i potencjalnej możliwości negatywnego wpływu na społeczność lokalną należy zastosować rozwiązania ograniczające ujemny wpływ czynników na mieszkańców.

Wszystkie reguły zarządzania mają pozwolić na operacjonalizację pojęcia rozwoju zrównoważonego. Należy podkreślić, że zależnie od obszaru, w którym będą wykorzystywane, oraz od swojego zasięgu będzie to wymagało innych działań zarówno z punktu widzenia rządzących, jak również rządzonych. Z perspektywy planowania przestrzennego na szczeblu gminnym należy próbować wdrażać tezy ekonomii zrównoważonego rozwoju, które w sposób przejrzysty będą wpływały na zachowania zbiorowości lokalnej w obszarze wynikającym z podziału administracyjnego kraju. Odpowiednie działania władz w czasie procedur sporządzania oraz akcje informacyjne mogą stać się motorem pozwalającym na realizację idei rozwoju zrównoważonego w praktyce, a poprzez to również elementem potwierdzającym zasadność rozwoju nurtów takich jak ekonomia zrównoważonego rozwoju. Niezbędnym czynnikiem wspierającym wszystkie podejmowane przez wła-

dze działania jest również odpowiednia polityka informacyjna, wykorzystująca również technologie informacyjne czy systemy informacji przestrzennej. Pozwala to na dotarcie do większego grona mieszkańców, a tym samym zwiększa liczbę potencjalnych, aktywnych uczestników życia gminy.

Tezy ekonomii zrównoważonego rozwoju pozwalają na wskazanie jej powiązań nie tylko ze wskazywaną koncepcją *good governance*, ale również z koncepcją społeczeństwa informacyjnego, które operując informacją i wiedzą może wpływać na lepsze zrozumienie procesów zachodzących w przestrzeni niezależnie od sposobu jej postrzegania. Wynika to również z faktu, że ekonomia zrównoważonego rozwoju jest teorią próbującą łączyć dotychczasową teorię ekonomii z rozwijającą się ekonomią opartą na wiedzy, która wymaga szybkiego i szerokiego wykorzystania różnego rodzaju danych i informacji. Podobnie należy wskazać, że powiązanie ekonomii zrównoważonego rozwoju ze społeczeństwem informacyjnym wynika z potrzeby wykorzystywania danych związanych z funkcjonowaniem jednostek terytorialnych w celu konstruowania odpowiednich zadań, które stanowią element dokumentów strategicznych, stając się tym samym składową wspierającą osadzanie idei rozwoju zrównoważonego w społecznościach korzystających z tych opracowań. Wykorzystanie danych wiąże się również z możliwością stosowania koncepcji polityki opartej na dowodach, która odnosić się może do każdej z polityk częściowych realizowanych na wszystkich szczeblach administracji publicznej.

W przypadku polityki przestrzennej szczeblem odpowiedzialnym za kształt przestrzeni i zasobooszczędne gospodarowanie nią jest gmina, która jako jedyna sporządza akty prawa miejscowego. W przypadku dokumentów z zakresu planowania przestrzennego zachowanie ich kompleksowości wymusza stosowanie aktualnych danych statystycznych i przestrzennych, które swoim zakresem pokrywają wszystkie obszary funkcjonowania jednostki lokalnej. Niezależnie od wykorzystanych danych proces monitoringu planowania przestrzennego wymusza również działania oparte na gromadzeniu i udostępnianiu danych, które stanowią informację dla społeczności lokalnej w zakresie zachodzących w przestrzeni zmian. Konsekwencją podejścia opartego na dowodach jest konieczność wykorzystywania materiałów pochodzących z różnych źródeł, do których zaliczyć można między innymi: organizacje pozarządowe, opracowania eksperckie, dane statystyczne, badania inicjowane przez władze lokalne. W przypadku ekonomii zrównoważonego rozwoju wskazuje się również potrzebę inkluzji społecznej, która może być również odniesiona do środowiska lokalnego. Włączenie społeczności w procedury decyzyjne w przypadku planowania przestrzennego wymuszone jest przez zapisy ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Wykorzystanie danych oraz informacji w planowaniu przestrzennym wiąże się również z generowaniem nowych danych, informacji i wiedzy, która przy zastosowaniu systemów informacji przestrzennej staje się zbiorem o większym poziomie dostępności oraz pozwala na włączenie szerszej grupy aktorów lokalnych w procesy decyzyjne. Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej

daje możliwości łatwego wariantowania rozwiązań dotyczących planów miejscowych czy studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jest to również sposób na upowszechnianie rozwiązań proponowanych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego. Szczególnie ważne jest to w przypadku miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które są dokumentami wpisującymi się w wytyczne z tematu zagospodarowanie przestrzenne zawartego w Dyrektywie INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] oraz ustawie o IIP [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010]. Powiązania wszystkich elementów stanowią częściowe odpowiedzi na tezy i potrzeby stawiane przez ekonomię zrównoważonego rozwoju i z tej perspektywy elementy te nawiązują do interdyscyplinarnego podejścia tego nurtu. Pozwalają również poprzez interdyscyplinarne podejście wiązać je z planowaniem przestrzennym, które odnosi się do wszystkich sfer funkcjonowania samorządu terytorialnego, a przez to ma możliwość wpływania na równoważenie działań podejmowanych w ramach kreowania polityki przestrzennej.

2.2. Polityka przestrzenna gmin a koncepcja *good governance*

Początków koncepcji *good governance* należy doszukiwać się w działaniach podejmowanych przez Bank Światowy. Termin ten po raz pierwszy został wykorzystany w opracowaniu dotyczącym Afryki Subsaharyjskiej, w którym wskazano na potrzebę wykorzystania dobrego rządzenia, jako elementu wspierającego rozwój zrównoważony [World Bank 1989, s. 1–15]. Pomimo, że koncepcja ta w pierwszej kolejności pojawiła się w kontekście rozwoju terenów Afryki, to od początku lat 90. XX w. wdrażana jest z sukcesem w krajach rozwiniętych i rozwijających się, promując tym samym ideę skutecznego i efektywnego zarządzania. Należy wskazać, że przez pryzmat instytucji, która wprowadziła pojęcie *good governance* do języka praktyki oraz nauki, w pierwszej kolejności odnosiło się ono do właściwego zarządzania i absorbowania środków finansowych, które miały wspierać działania prorozwojowe. Jednakże z upływem czasu pojęcie to wiązane było z coraz większą liczbą obszarów funkcjonowania państw oraz administracji publicznej [Rutkowski 2009]. Reorientacja miała na celu wykorzystanie podstaw koncepcji we wszystkich sferach działalności społeczno-gospodarczej, politycznej i administracyjnej. Wdrażanie koncepcji na coraz niższych szczeblach administracji publicznej wiązało się upowszechnianiem koncepcji zarówno w środowisku specjalistów znajdujących zatrudnienie w sferze administracji, jak również pozwa-

łało na popularyzowanie tego rodzaju podejścia wśród wszystkich grup aktorów lokalnych. Nie pozostawało to bez wpływu na zwiększanie efektywności działania administracji publicznej na wszystkich szczeblach. W ujęciu administracji na szczeblu lokalnym, za którą należy uznać gminę, odpowiedzialną za sferę planowania przestrzennego, można mówić o dobrym rządzeniu, którego założenia związane są z prowadzoną na szczeblu lokalnym polityką opartą na wzajemnych relacjach władzy lokalnej i pozostałych aktorów, czyli tworzeniem sieci wzajemnych relacji (usieciowienia). Podejście to wskazuje jednoznacznie, że jednostki lokalne są podmiotami funkcjonującymi w określonym otoczeniu, które wpływa na kreowanie odpowiednich postaw wpływających na poziom rozwoju lokalnego oraz przyjmowane przez władze lokalne rozwiązania [Goodwin, Painter 1996].

Koncepcję *good governance* należy również wiązać z procesami podejmowania decyzji, które mają miejsce w sektorze publicznym i prywatnym. Niezależnie od tego, procesy decyzyjne związane z działaniem administracji publicznej wywierają wpływ na wszystkich aktorów lokalnych. Powstają również zwrotne oddziaływania grup społecznych, które lobbują u podmiotów zarządzających określone rozwiązania związane z procesem podejmowania decyzji, co może być wiązanie z korupcyjnym procederem. W takim ujęciu należy kontrolować zachowania negatywnie wpływające na procesy decyzyjne, a *good governance* postrzegać jako: proces wyboru, monitoring i szansę wymiany rządów, zdolność administracyjną w zakresie formułowania i implementowania polityk publicznych i zapewniania dobrej jakości usług publicznych, jak również konieczności udziału obywateli w pracach administracji publicznej [MRR 2008; Rutkowski 2009]. Elementy te pozwalają na definiowanie pojęcia dobrego rządzenia poprzez wskazywanie komponentów wchodzących w skład definicji oraz, co powinno być uwzględniane w działaniach władz lokalnych dla podnoszenia jakości usług, wdrażania *good governance* w praktyce. *Good governance* wymusza na władzach lokalnych patrzenie na jednostkę terytorialną w sposób kompleksowy, co przekłada się również na konieczność współdziałania wszystkich aktorów lokalnych w podejmowaniu kluczowych decyzji dla rozwoju zrównoważonego tych jednostek. Współuczestnictwo w przygotowywaniu dokumentów, o charakterze strategicznym, przygotowywanych w gminach, przekłada się często na większe utożsamianie się społeczności lokalnej z ich zapisami, a tym samym pozwala na podniesienie poziomu identyfikacji mieszkańców z politykami częściowymi opracowywanymi przez władze lokalne.

W odniesieniu do *good governance* pojawia się wiele definicji, jednak w większości opracowań dotyczących tej tematyki pojęcie to wyjaśnia się poprzez wskazanie zasad, na których powinno opierać się dobre rządzenie. W polskiej literaturze wskazuje się, że *good governance* odnosi się do państw demokratycznych, w których działania władz powinny opierać się na zasadach: przejrzystości, rozliczalności, partycypacji, społecznej inkluzji oraz skuteczności i efektywności [szerzej: MRR 2008; Wilkin i in. 2008; Wojciechowski 2012a; Wilkin (red.) 2013;

Podgórnjak-Krzykacz 2013; Miłaszewicz 2014]. W podobnym duchu do koncepcji odnoszą się opracowania zagraniczne, które często oparte są na zasadach wymienianych w dokumentach Organizacji Narodów Zjednoczonych [UNDP 1997; Demmke, Moilanen 2011, s. 5–9; Demmke, Moilanen 2012, s. 5–12]. Organizacja Narodów Zjednoczonych wskazała na osiem zasad, którymi powinny kierować się władze w dążeniu do osiągnięcia wysokiego poziomu dobrego rządzenia, zaliczając do nich: partycypację, praworządność, przejrzystość, reaktywność instytucji, kompromis, społeczną inkluzję, odpowiedzialność, strategiczne podejście oraz skuteczność i efektywność (Rysunek 6).



Rysunek 6. Zasady *good governance* w ujęciu międzynarodowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie UNDP 1997.

Wszystkie cechy opisujące dobre rządzenie niezależnie od podejścia prezentowanego w literaturze polskiej czy zagranicznej muszą ze sobą współgrać. Pewne z nich nakładają się na siebie, przez co w dalszych rozważaniach wykorzystywany będzie podział pojawiający się w polskiej literaturze przedmiotu. Wynika to z założenia, że jedynie demokratyczne państwo, umożliwi działania administracji publicznej, które reagują na potrzeby otoczenia, opierając się na obowiązującym prawie. W ten sam sposób może być to odniesione do polityki przestrzennej, która poprzez regulacje w ustawie [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] wymusza demokratyczne traktowanie aktorów lokalnych i realizuje potrzebę włączania ich w procesy decyzyjne, aby zredukować liczbę konfliktów, wynikających z kreowanej polityki przestrzennej oraz dokumentów z nią związanych. Polityka przestrzenna z założenia charakteryzuje się strategicznym podejściem do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Poparcie społeczne

dla polityk jest jednym z najważniejszych elementów, który pomimo cykliczności władz lokalnych, pozwala na realizację celów polityk częściowych nawet po zmianach w organach uchwałodawczo-kontrolnych i wykonawczych gmin.

W przypadku polityki przestrzennej jednym z istotnych elementów dla jej przyszłej realizacji jest czytelność zapisów oraz dostępność do wszystkich obowiązujących w gminie dokumentów. W zakresie czytelności, która wpływa na przejrzystość polityk kreowanych przez władze lokalne, należy stwierdzić, że jest to zgodne z założeniami odnoszącymi się do cech dobrego planu [Feltynowski 2009, s. 68–72]. Czytelność wpływa na zrozumienie zapisów dokumentów strategicznych, a co za tym idzie łatwość oceny w zakresie identyfikowania się z zawartymi w dokumencie rozwiązaniami. Wymusza to stosowanie łatwego języka, a w przypadku sformułowań specjalistycznych powinno wiązać się z koniecznością ich wyjaśnienia w treści dokumentów strategicznych bądź słownikach dołączonych do opracowań. Cecha ta rzutuje również na sprawność realizacji założeń polityki przestrzennej. Niezależnie od poziomu czytelności, przejrzystość polityki przestrzennej uzależniona jest od dostępności treści dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Konieczność publikacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wynika z zapisów ustawy. Dotyczy to również procedur opracowywania wszystkich dokumentów oraz decyzji administracyjnych wydawanych w tym obszarze. Wsparciem dla zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest również Dyrektywa INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007], która dzięki transpozycji do prawa krajowego wskazuje na potrzebę publikacji metadanych oraz zbiorów danych przestrzennych dotyczących obszaru planowania przestrzennego w gminie. W tym zakresie proces informowania społeczności o przebiegu procedury opracowywania dokumentów, jak również udostępniania ich po uchwaleniu przez organ stanowiący, wymusza na władzach lokalnych stosowanie nowych technologii oraz upowszechniania dokumentów w globalnej pajęczynie.

Spełnienie zasady przejrzystości pozwala na możliwość realizacji w zakresie rozliczalności. Partycypowanie w przygotowywaniu dokumentów strategicznych oraz ich dostępność pozwala na ocenę ich realizacji przez szerokie grono odbiorców. Ma to szczególne znaczenie w przypadku władz lokalnych, których decyzje podlegają weryfikacji w cyklu wyborczym. Dzięki przejrzystości polityk, społeczność lokalna może dokonać świadomej oceny w zakresie realizacji celów stawianych sobie przez władze lokalne. W przypadku dokumentów strategicznych, sporządzanych na określony czas, możliwe jest dokonanie oceny *ex post*, która pozwala na wskazanie celów zrealizowanych w pełni, celów zrealizowanych częściowo oraz założeń, które nie zostały osiągnięte w okresie, na jaki sporządzono dokument. Jest to tym bardziej istotne, że w dokumentach strategicznych gminy pojawiają się zapisy o metodach ewaluacji działań na różnych etapach ich realizacji. Takie podejście pozwala na monitoring w całym okresie funkcjonowania

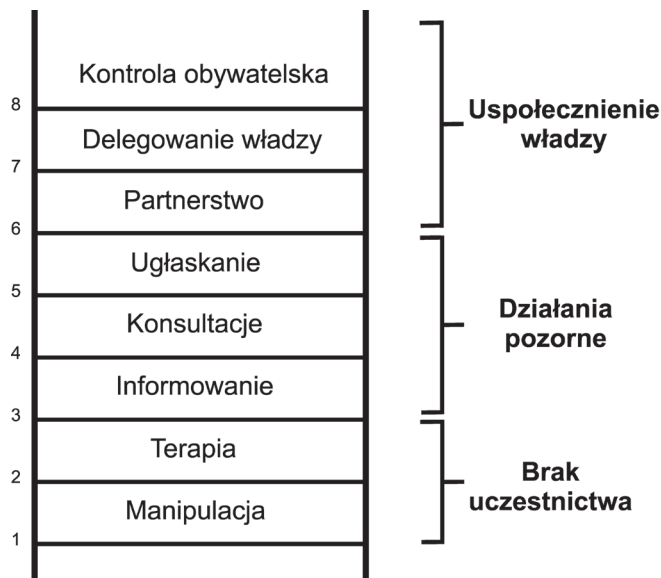
poszczególnych opracowań strategicznych. W przypadku polityki przestrzennej ocena taka powinna odbywać się raz na kadencję rady gminy, co zapisane jest w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003].

Partycypacja społeczna, jako podstawa koncepcji *good governance*, wymaga uspołecznienia procedur przygotowywania dokumentów w gminie. W przypadku planowania przestrzennego przewidziane jest czynne uczestnictwo w procedurach opracowywania dokumentów, które to prawo zapisane jest między innymi w art. 11 i 17 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003]. Społeczność lokalna dzięki tym zapisom posiada legitymację czynnego uczestnictwa w procedurach sporządzania strategicznych, z punktu widzenia polityki przestrzennej, dokumentów. W obszarze planowania przestrzennego podobny mandat posiadają również organizacje pożytku publicznego oraz organizacje pozarządowe, z którymi władze lokalne mają obowiązek konsultowania przygotowywanych aktów prawa miejscowego, odnoszących się do działalności statutowej samorządu. Uregulowania związane z tym obszarem współpracy skodyfikowane są w ustawie o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie [Feltynowski 2015c]. Obszarem powiązanim z planowaniem przestrzennym jest ochrona środowiska, gdzie społeczność lokalna może uczestniczyć w procedurach przygotowywania programów ochrony środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Partycypacja w tych obszarach możliwa jest na podstawie przepisów wynikających z ustawy *Prawo ochrony środowiska* [2001] oraz ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2008].

W przypadku partycypacji możliwe jest dokonanie oceny, na jakim poziomie drabiny partycypacji znajduje się gmina. Strukturyzacji drabiny partycypacji dokonała S. Arnstein [1969] pod koniec lat 60. XX w. Dzięki temu opracowaniu możliwe jest dokonanie oceny poziomu zaangażowania obywateli. Należy wskazać, że gminy powinny „wspinać” się na coraz wyższe szczeble drabiny partycypacji, co w przypadku planowania przestrzennego powinno być poparte odpowiednimi zapisami w ustawach. Obecne zapisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] wskazują na potrzebę konsultowania projektów dokumentów kreujących politykę przestrzenną w gminie, co pozwala stwierdzić, że władza lokalna kierując się przepisami ustawowymi znajduje się w grupie działań pozornych drabiny partycypacji (Rysunek 7).

Kolejnym elementem pozwalającym na rozwój dobrego rządzenia jest społeczna inkluzja, która promowana jest w wielu obszarach działalności, również w kontekście rozwoju zrównoważonego. Z punktu widzenia też ekonomii zrównoważonego rozwoju należy wskazać, że inkluzja jest niezbędna do włączania w procesy rządzenia wszystkich grup społecznych, które są użytkownikami przestrzeni w danej jednostce terytorialnej. Pozwala to na ograniczenie poczucia wykluczenia przez niektóre grupy społeczności lokalnej. Wsparciem inkluzji społecznej w procesach planowania przestrzennego jest wykorzystywanie osiągnięć

z zakresu ICT. Właśnie ICT pozwala na zmniejszenie poziomu wykluczenia społecznego poprzez rozszerzenie sposobów komunikacji różnych grup społecznych z władzą lokalną [Warschauer 2003, s. 11–30].



Rysunek 7. Drabina partycypacji

Źródło: Arnstein 1969.

Ważnym elementem dobrego rządzenia jest konieczność oceny skuteczności i efektywności polityki przestrzennej oraz polityk częściowych. Pierwszym krokiem w tej ocenie jest wskazanie, które z dostępnych dokumentów fakultatywnych i obligatoryjnych są dostępne w gminie. Niestety działania te, mimo że obejmują dokumenty obligatoryjne, nie zawsze możliwe są do zrealizowania, ponieważ w corocznych sprawozdaniach na rzecz ministerstwa, posiadającego w swoich kompetencjach planowanie przestrzenne, identyfikowane są gminy, które nie posiadają studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, czyli dokumentów wymaganych ustawowo [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Skuteczność poszczególnych polityk opiera się na ocenie realizacji ich założeń z wykorzystaniem oceny: *on-going* i *ex post*. Podkreślić należy, że ewaluacje tego typu mogą być zestawiane z ocenami *ex ante*, wykonywanymi na potrzeby realizacji poszczególnych działań na etapie opracowywania celów. W przypadku oceny zmian w przestrzeni należy uznać, że gospodarowanie nią, jako proces, powiązane jest w najszerszym wymiarze z oceną *on-going*, która dokonywana jest przez użytkowników przestrzeni i ekspertów oraz zgodnie z ustaleniami prawa przez władze lokalne.

Efektywność działań w zakresie polityki przestrzennej związana jest z kapitałem ludzkim osób zatrudnionych w urzędzie oraz ich doświadczeniem. Kwalifikacje pracowników oraz umiejętność wykorzystywania różnych narzędzi wspierających funkcjonowanie urzędu pozwalają na zwiększenie efektywności pracy, a tym samym umożliwiają lepszą kontrolę i realizację celów polityki przestrzennej. Jakość usług świadczonych przez władze lokalne coraz częściej podlega ocenie przez interesantów, stając się miernikiem efektywności prowadzonej polityki przez władze lokalne [Hambleton 2002; Wojciechowski 2012a, s. 105–111; Wojciechowski 2012b, s. 178–180]. W przypadku polityki przestrzennej ocenie może podlegać również efektywność ekonomiczna, która z założenia nie jest rachunkiem ujemnym dla gmin. W planowaniu przestrzennym jest to następstwem konstrukcji przepisów, które pozwalają na ograniczenie wpływów do kasy gminnej wynikającej ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z ustaleniami planów zagospodarowania przestrzennego. Podobna sytuacja dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w związku z decyzjami o warunkach zabudowy, gdzie pomimo możliwości prawnych nie stosuje się opłat na rzecz gminy w związku ze wzrostem wartości nieruchomości. Często opłaty wynikające ze wzrostu wartości nieruchomości nie są egzekwowane z uwagi na kosztowny proces oceny poziomu zmian wartości, które to koszty nie są adekwatne do żądań władz lokalnych [szerzej: Kowalewski i in. 2014; Brzeziński 2015]. Jednocześnie należy podkreślić, że działania prowadzone w samorządach lokalnych mają wpływać na poziom życia mieszkańców i co do zasady nie są nastawione na zysk.

Niezależnie od podejścia władz lokalnych do *good governance* w literaturze przedmiotu wskazuje się, że wdrażanie tej koncepcji jest niezbędnym czynnikiem dla realizacji celów rozwoju zrównoważonego. Wynika to z faktu, że elementy składające się na koncepcję dobrego rządzenia znajdują swoje odzwierciedlenie w tezach ekonomii zrównoważonego rozwoju, która wskazuje na potrzebę inkluzji społecznej, partycypacji oraz konieczności prowadzenia przejrzystej polityki w szczególności w zakresie środowiska. Należy wskazać zgodnie z тезami prezentowanymi przez J.D. Sachs [2015, s. 356–358], że podstawową zasadą *good governance* musi być założenie nie szkodzić, co odnosi się do przysięgi Hipokratesa składanej przez lekarzy. Podobnie władze wszystkich szczebli powinny działać w taki sposób, aby kreowane polityki nie wpływały negatywnie na środowisko, sferę społeczno-gospodarczą, kulturową oraz przestrzenną. Jednak, jak wskazuje autor, oprócz odpowiedzialnie postępującej władzy publicznej, która ma być odpowiedzialnym przywódcą, niezbędne jest zaangażowanie sektora prywatnego, postępującego w sposób racjonalny i pozbawiony działań lobbingowych pozostających w sprzeczności z тезami ekonomii zrównoważonego rozwoju. Podejście takie jest potwierdzeniem wytycznych Organizacji Narodów Zjednoczonych, wskazujących, że jedynie dobre rządzenie pozwoli na wypełnienie założeń związanych z rozwojem zrównoważonym [UNDP 2014]. Dodatkowo postęp w zakresie budowania społeczeństwa obywatelskiego powoduje potrzebę prowadzenia dialogu,

który staje się elementem procesu podejmowania decyzji, płynącym ze wspólnej dyskusji na rzecz zrównoważonego planowania przestrzennego. Należy wskazać, że rozwój współczesnych społeczności musi opierać się na: współdziałaniu aktorów lokalnych, chęci osiągnięcia wzrostu gospodarczego w zgodzie ze środowiskiem, dobrym rządzeniu i planowaniu przestrzennym. Przez ten pryzmat należy patrzeć na wszystkie jednostki lokalne, które poprzez odpowiednie kroki w sferze dobrego rządzenia w polityce przestrzennej powinny osiągać pozostałe cele związane z rozwojem lokalnym gmin.

2.3. Polityka przestrzenna w koncepcji społeczeństwa informacyjnego

Podstawowym obszarem funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego jest gospodarka, która wymaga sprawnego zarządzania, co znajduje swoje odzwierciedlenie w konieczności wykorzystania koncepcji *good governance* w administracji publicznej. Wykorzystywanie technologii ICT oraz informacji w procesach podejmowania decyzji musi przekładać się na wzrost skuteczności decyzji, podniesienie efektywności działań podejmowanych przez pracowników administracyjnych, łatwiejsze zaangażowanie ekspertów w działania na szczeblu lokalnym, lepsze dostosowanie celów do potrzeb społeczności lokalnej, skutkujące wyższym poziomem zarządzania strategicznego oraz podnoszeniem kwalifikacji zatrudnionej kadry. Społeczeństwo informacyjne jest szczególnie ważnym elementem w ochronie środowiska oraz planowaniu przestrzennym, ponieważ obszary te wymagają dużych pokładów informacji zarówno w procesie konceptualizacji dokumentów i polityk, jak również w trakcie procesu ich wdrażania.

Koncepcja społeczeństwa informacyjnego powiązana jest z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy oraz branżą informatyczną. Wskazują na to zarówno autorzy opracowań zagranicznych [szerzej: Machlup 1984; Bell 1999; Duff 2000; Garnham 2000; Fuchs 2008; Castells 2010], jak również polskich [szerzej: Kasperkiewicz 2004; Goliński 2009; Papińska-Kacperek 2013]. Pozwala to na wykorzystywanie koncepcji społeczeństwa informacyjnego, jako elementu różnych teorii naukowych, wliczając w to ekonomię. Z tej perspektywy wiedza, która jest nierozzerwalnym elementem społeczeństwa informacyjnego, staje się motorem wszelkich przekształceń oraz poprawy poziomu życia mieszkańców. Podstawą wiedzy są dane i informacje, które wykorzystywane w odpowiedni sposób oraz przekształcane dzięki doświadczeniu i percepcji człowieka stają się podstawą działań na rzecz rozwoju, który należy odnosić również do rozwoju społeczności lokalnych [Feltynowski 2011]. Należy uznać, że wiedza może być wykorzystywa-

ne w administracji publicznej w celu osiągnięcia wyższego poziomu rozwoju lokalnego. Wpływ na to mają cechy przypisywane wiedzy, do których zaliczyć można [Strojny 2000]:

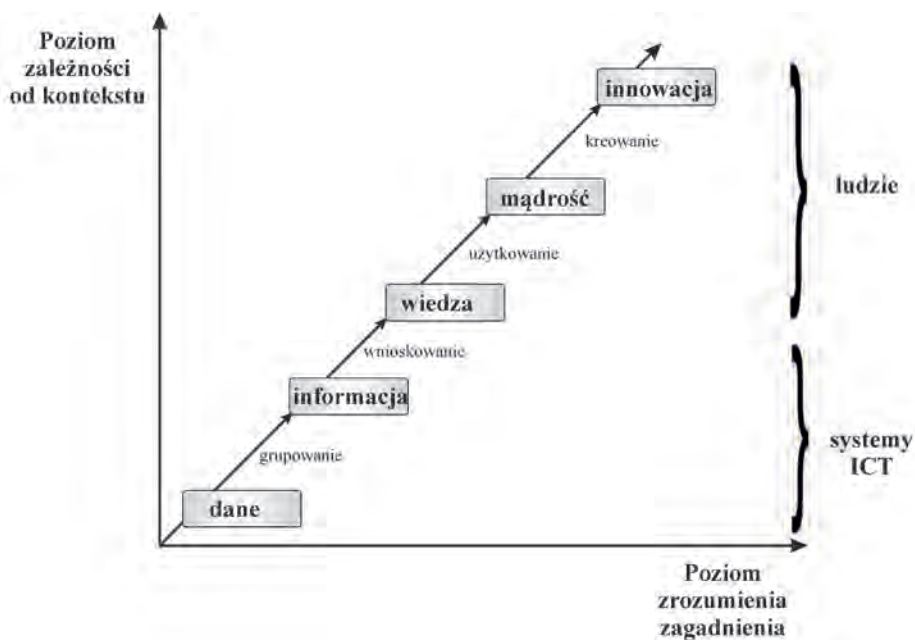
- dominację, z którą wiąże się konieczność efektywnego wykorzystywania zasobów wiedzy, wynikającą ze strategicznego znaczenia informacji zarówno w biznesie, jak i w administracji publicznej;
- niewyczerpywalność, gdyż wiedza w odróżnieniu od innych zasobów nie podlega efektowi zużycia, a jej wykorzystanie prowadzi do osiągnięcia efektu śnieżnej kuli;
- symultaniczność, która wynika z faktu, że ta sama wiedza może być wykorzystywana w wielu miejscach, przez wielu aktorów lokalnych jednocześnie;
- nieliniowość, polegającą na możliwości osiągnięcia różnych efektów przy użyciu tego samego zasobu wiedzy;
- niewymierność, co przejawia się niemożnością zmierzenia wiedzy wprost;
- efekty skali, co pozwala na obniżanie kosztów wiedzy.

Definicje społeczeństwa informacyjnego pozwalają stwierdzić, że odnoszą się one do wszelkich sfer życia społecznego, co skutkuje wielością określeń. Przejawia się to również w dokumentach strategicznych, gdzie przyjmowane są różne podejścia. Jednak z perspektywy kraju należy uznać, że jedną z ciekawszych propozycji jest definicja zawarta w *Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, która wskazuje, że jest to społeczeństwo, przetwarzające informacje z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych, podnosząc tym samym wartość ekonomiczną, społeczną i kulturową tych zasobów. W podobnym duchu definicję społeczeństwa informacyjnego prezentują K. Krzysztofek i M.S. Szczepański [2002, s. 170], którzy wskazują, że jest to „społeczeństwo, w którym informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym, kulturalnym i politycznym. To społeczeństwo, które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji, będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi”.

Wielowątkowość definicji społeczeństwa informacyjnego podkreślana jest przez F. Webstera [2006, s. 8–31], który wskazuje, że społeczeństwo informacyjne odnosić należy do pięciu wymiarów: technicznego, ekonomicznego, zawodowego, przestrzennego i kulturowego. Autor podkreśla również, że obok wymienionych zasięgów definicji pojawia się również szósty wymiar, który powinien być wspólny dla większości badanych definicji i winien być adaptowany przy konstrukcji każdej z nich. Wymiarem tym jest jakość informacji, która powinna iść w parze z dostępnością informacji mierzoną w sposób ilościowy. Pomimo różnego sposobu określania społeczeństwa informacyjnego w literaturze przedmiotu: „trzecia fala” [Toffler 1980], „społeczeństwo sieciowe” [Castells 2010], „społeczeństwo postindustrialne” [Bell 1999] czy „społeczeństwo wiedzy” [Drucker 1999], wszystkie te terminy odnoszą się do koncepcji społeczeństwa informacyjnego, które powinno rozwijać się na informacji o wysokim poziomie jakości. Jest to zwrot w patrzeniu

na pomiar pewnych zjawisk, które w przypadku Polski można odnieść do okresu przed rokiem 1990, gdzie pomiar większości zjawisk i procesów polegał na oparciu wyników na danych ilościowych. Obecnie tylko wysokiej jakości informacja oparta na wiarygodnych danych może stanowić zasób, który jest wsparciem dla działań w sektorze prywatnym i publicznym.

Wykorzystanie danych i informacji musi być kontynuowane w postaci wyciągania wniosków, które pozwalają na generowanie wiedzy o zachodzących procesach. Jednak dopiero wykorzystanie wiedzy w praktyce pozwala na przekształcenie danych w mądrość. Kolejnym etapem jest udoskonalanie produktów i procedur poprzez wykorzystywanie dotychczasowej wiedzy i mądrości, która ulega przemianom w czasie. Konsekwencją tego jest kreowanie innowacji, które wiążą się z podnoszeniem jakości produktów i usług, również w odniesieniu do sektora publicznego (Rysunek 8) [Nowakowska, Przygodzki, Sokołowicz 2011, s. 21–23].



Rysunek 8. Wpływ danych na generowanie innowacji

Źródło: Nowakowska, Przygodzki, Sokołowicz 2011, s. 22.

Należy podkreślić, że społeczeństwo informacyjne, które jest elementem gospodarki opartej na wiedzy, musi sprostać wyzwaniom, wynikającym z budowania gospodarki cyfrowej. Kraje członkowskie Unii Europejskiej, przygotowując *Europejską Agendę Cyfrową* [2010], która wpisuje się w działania na rzecz Euro-

py 2020, próbowały wskazać problemy wiążące się z budowaniem społeczeństwa cyfrowego. Wśród nich wymieniono siedem obszarów: cyberprzestępczość, zbyt małe inwestycje w sieci, brak umiejętności w zakresie wykorzystania sieci i informacji cyfrowej, brak interoperacyjności działań, niewystarczające osiągnięcia w sferze badań i rozwoju, niedostrzeganie problemów społecznych wynikających z usieciowienia oraz rozdrobnienie rynków cyfrowych. Właśnie te obszary mają stać się elementem działań państw członkowskich na rzecz rozwoju społeczeństwa sieciowego we wszystkich sektorach gospodarczych.

Podnoszenie jakości usług w sektorze publicznym możliwe jest dzięki generowaniu wysokiej jakości danych i informacji. Należy również podkreślić, że w instytucjach tych dochodzi do generowania wiedzy i mądrości, jednak znacznie rzadsze jest zjawisko kreowania innowacji, które z natury rzeczy przynależą podmiotom gospodarczym, mogącym poprzez innowacje zwiększać zyski. Należy podkreślić, że odpowiednie przygotowanie procedur i włączenie w nie narzędzi ICT podnosi jakość usług oraz wytwarzanych przy ich pomocy danych i informacji, które powinny być wtórnie wykorzystywane przez wszystkie jednostki administracji publicznej. Wynika to z faktu, że podmioty te w dobie społeczeństwa informacyjnego tworzą sieć powiązań zarówno w ujęciu pionowym, jak również poziomym. Powiązania pionowe są naturalnym skutkiem administracyjnego podziału kraju, prowadząc do potrzeby wymiany danych i informacji między poszczególnymi szczeblami podziału terytorialnego kraju. Podobnie powiązania poziome pozwalają na tworzenie sieci współpracy pomiędzy jednostkami podziału terytorialnego tych samych szczebli, co jest rzadką praktyką w polskich uwarunkowaniach. Powiązania poziome można również odnosić do sieci tworzonej wewnątrz jednego samorządu pomiędzy wydziałami, które generują różne typy danych i informacji. W ostatnim przypadku należy stwierdzić, że działania te podnoszą sprawność działania poszczególnych wydziałów, jak również przyczyniają się do osiągnięcia efektu skali.

Zarówno współpraca pionowa, jak również pozioma powinna opierać się na łatwości wymiany danych i informacji statystycznych oraz przestrzennych, które stanowią wsparcie dla procesów decyzyjnych prowadzonych w gminach. Pozwala to bowiem na łatwe uwzględnienie uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych w procesie podejmowania decyzji. Odnosi się to również do polityki przestrzennej, która co do zasady wymaga opiniowania przez władze gmin sąsiednich, a w przypadku miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odnosi się do jednostek terytorialnych szczebla podstawowego bezpośrednio graniczących z obszarem planu miejscowego. Tego rodzaju wymogi wynikające z zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, powinny wiązać się z potrzebą wykorzystania danych i informacji przestrzennych, które będą stanowić podstawę opinii władz gmin sąsiednich.

W literaturze przedmiotu poświęca się bardzo mało miejsca na wykazywanie powiązań pomiędzy informacją, społeczeństwem informacyjnym a polityką

przestrzenną i rozwojem zrównoważonym [Feltynowski 2008; Feltynowski 2009, s. 122–134; Fogel 2013; Pinto i in. 2013]. Należy wskazać, że podstawowe jednostki podziału terytorialnego ewoluują wraz ze zmianami w świecie informacji. Szczególnej uwagi wymagają miasta, które stają się węzłami sieci oraz miejscami tworzenia innowacji oraz aktywności społecznej dotyczącej różnych obszarów działalności aktorów lokalnych. Należy uznać, że gminy są systemami informacji, które wykorzystują, generują oraz przekazują informacje, w tym również informacje przestrzenne. Wszystkie zasoby informacji dostępnej w przestrzeni gmin powiązane powinny być z zagospodarowaniem przestrzennym, które pozwala na podniesienie czytelności przestrzeni [Bury, Markowski, Regulski 1993, s. 22]. Dodatkowo informacja przestrzenna wykorzystywana jest w działaniach promocyjnych w coraz bardziej popularnych systemach informacji przestrzennej przygotowywanych przez samorządy lokalne. Systemy te stają się podstawą procesu decyzyjnego w gminach i stanowią narzędzie zarówno pracowników urzędów, jak również aktorów lokalnych.

Z perspektywy rozwoju jednostek terytorialnych najważniejsze znaczenie mają miasta, które stają się centrami dla wymiany informacji oraz koncentracji rozdrobnionej struktury gospodarczej i społecznej. Jednakże społeczeństwo informacyjne w przestrzeni pozamiejskiej rozwija się równie dynamicznie, choć z perspektywy administracji publicznej widoczne są różnice w sposobie wykorzystywania narzędzi ICT w procesie podejmowania decyzji. Ważnym elementem rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest potrzeba rozwijania kanałów przesyłania informacji zarówno pomiędzy podmiotami administracji publicznej, jak również w odniesieniu do relacji urząd – aktorzy lokalni. Właśnie rozwój społeczeństwa informacyjnego wpływa na konieczność kształtowania nowego modelu komunikowania się ze społecznością lokalną, opartego na dostępnych i wciąż ulepszanych metodach przynależnych dobrej gospodarce opartej na wiedzy. Takie podejście wymuszone jest również w związku z coraz większą dostępnością informacji o zasięgu globalnym. Dodatkowo należy podkreślić, że udostępnianie danych i informacji powinno działać na rzecz społeczności lokalnej i odbywać się w zgodzie z interesem publicznym. Dostępność informacji pozwala również na budowanie społeczeństwa obywatelskiego w lokalnych wspólnotach, co często staje się warunkiem koniecznym dla współuczestnictwa w zarządzaniu jednostką terytorialną.

Perspektywa wykorzystania informacji w funkcjonowaniu podstawowych jednostek samorządu terytorialnego powiązana jest z różnymi ich typami generowanymi przez system, którym jest gmina. Należy podkreślić, że system musi również korzystać z informacji generowanych poza nim. Ważnym jest jednak fakt, że nawet informacje wytworzone poza obszarem gminy mogą być coraz łatwiej wykorzystywane w celu lepszego zarządzania jednostką oraz podnoszenia jakości i efektywności decyzji podejmowanych przez władze lokalne. Elementem wspierającym proces decyzyjny są dane statystyczne oraz informacja przestrzenna.

W przypadku tej ostatniej należy podkreślić, że na informacji przestrzennej powinny opierać się działania władz lokalnych w odniesieniu do planowania przestrzennego. Dodatkowo wsparciem dla informacji przestrzennej powinny być również dane statystyczne, które są nieodzownym elementem działań opartych na dowodach w administracji publicznej.

W planowaniu przestrzennym wykorzystywane są bardzo zróżnicowane informacje, co wynika z interdyscyplinarnego podejścia do sfery planistycznej. Z perspektywy przygotowywania dokumentów stanowiących element polityki przestrzennej ważne jest wykorzystanie aktualnych danych i informacji o stanie gminy. Niezbędne do tego są tak zwane materiały wejściowe, stanowiące zasób, na podstawie którego przygotowywane są dokumenty z zakresu planowania przestrzennego. W gospodarce opartej na wiedzy zwiększa się dostępność poszczególnych rodzajów danych, które mogą być udostępniane w postaci elektronicznej. Ważnym zasobem stają się: mapy o skalach odpowiednich dla poszczególnych opracowań, ortofotomapy, zdjęcia satelitarne, ewidencja gruntów i budynków, fizjografia, mapy uzbrojenia terenu, informacja geologiczna i górnicza, mapy glebowe, informacje o lasach, wodach, infrastrukturze drogowej, formach ochrony przyrody czy o zabytkach. Niezbędne są również informacje w postaci zasobów graficznych i opisowych związane z: demografią, wytycznymi dokumentów szczebla wojewódzkiego i krajowego, sposobami użytkowania terenu oraz bilansem terenów czy mapą z informacją o dotychczas uchwalonych dokumentach z zakresu polityki przestrzennej, informacjami w postaci rejestru oraz mapami decyzji administracyjnych odnoszących się do decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jak również decyzji pozwolenia na budowę [BPP Katowice 1983; Szpor 1998, s. 74–119].

Wymienione zasoby informacyjne stanowią podstawę dalszych prac nad dokumentami z zakresu planowania przestrzennego, w konsekwencji czego powstają wtórne informacje, które powinny być udostępniane społeczności lokalnej w celu upublicznienia prawa lokalnego. Sposobem na komunikację władz samorządowych z aktorami lokalnymi jest Internet. Zgodnie z charakterystyką W. Tarasa [1992, s. 26] udostępniane informacje powinny cechować się: prawdziwością, jednoznacznością, wyczerpywalnością, terminowością oraz właściwą formą. Jak wskazuje autor, spełnienie wszystkich powyższych przesłanek pozwala na otrzymanie informacji rzetelnej. Przekazywane informacje mogą przyjmować formę: pisemną, wizualną, dźwiękową, elektroniczną lub inną materialną. Informacja przestrzenna związana z szeroko rozumianym pojęciem funkcjonowania gminy staje się informacją o wysokim stopniu uporządkowania, co wynika z wdrażania zapisów Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] oraz ich transpozycji do prawa krajowego [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010]. Analiza zapisów aktów prawnych wskazuje na fakt, że informacje te gromadzone będą w postaci najbardziej pożądanых zasobów, a mianowicie informacji elektronicznej, której przepływ pomiędzy różnymi szcze-

blami administracji ułatwia ich wymianę. Wiąże się z tym również interoperacyjność danych, która pozwolić ma na wymianę danych i informacji przestrzennych między różnymi szczeblami administracji publicznej oraz podmiotami zewnętrznymi zlokalizowanymi w kraju i zagranicą. Dane przestrzenne, które podmioty administracji publicznej muszą gromadzić, zostały anumeratywnie wymienione w załączniku do ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej (Tabela 1).

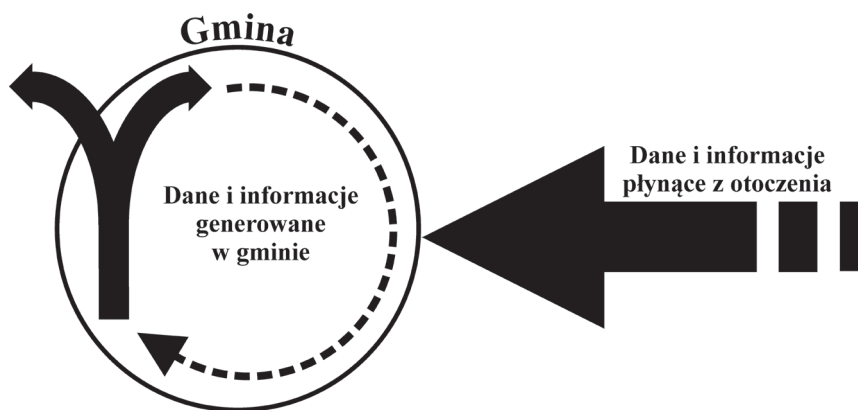
Tabela 1. Tematy danych przestrzennych określone w Dyrektywie INSPIRE i transponowane do ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej

Tematy danych zawarte w rozdziale 1. Ustawy	Tematy danych zawarte w rozdziale 2. Ustawy	Tematy danych zawarte w rozdziale 3. Ustawy
– Systemy odniesienia za pomocą współrzędnych (długość i szerokość geograficzna) – Systemy siatek geograficznych – Nazwy geograficzne dotyczące m.in. miast, regionów, obiektów topograficznych itp. – Jednostki administracyjne wszystkich szczebli – Adresy – Kataster – Sieci transportowe drogowe, kolejowe, powietrzne i wodne – Hydrografia – Obszary chronione	– Ukształtowanie terenu – Użytkowanie terenu – Ortofotomapy, czyli dane obrazowe powierzchni posiadające odniesienie geograficzne – Geologia	– Jednostki statystyczne – Budynki – Dane glebowe – Zagospodarowanie przestrzenne z uwzględnieniem jego przeznaczenia społeczno-gospodarczego – Zdrowie i bezpieczeństwo ludzi – Usługi użyteczności publicznej i służby państwowe z uwzględnieniem sieci infrastrukturalnych – Urządzenia do monitorowania środowiska; – Obiekty produkcyjne i przemysłowe – Obiekty rolnicze oraz akwakultury – Rozmieszczenie ludności – demografia – Gospodarowanie obszarem, strefy ograniczone i regulacyjne oraz jednostki sprawozdawcze – Strefy zagrożenia naturalnego – Warunki atmosferyczne – Warunki meteorologiczno-geograficzne – Warunki oceanograficzno-geograficzne – Regiony morskie – Regiony biogeograficzne – Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne – Rozmieszczenie gatunków – Zasoby energetyczne – Zasoby mineralne

Źródło: opracowanie własne na podstawie ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010.

Wskazane zasoby danych powiązane są z szerokim wachlarzem działań podejmowanych w gminach, co za tym idzie, są zbiorami o dużym potencjale wykorzystania w procesie decyzyjnym, stanowiąc wsparcie dla władz lokalnych. Powiązanie danych i informacji przestrzennych ze źródłami statystycznymi, które zbierane są w ramach statystyki publicznej oraz wynikają z działań statutowych samorządu lokalnego, powodują zwiększenie zasobu informacyjnego oraz pozwalają na podniesienie jakości świadczonych usług. Statystyka publiczna pozwala bowiem kreować odpowiednie podejście władz lokalnych do generowanych zbiorów danych i informacji oraz wskazywać na ich użyteczność w procesach decyzyjnych.

Jednym z niedocenianych elementów społeczeństwa informacyjnego są dane i informacje generowane przez władze samorządowe w procesie ich funkcjonowania. Część ze zbiorów danych gromadzona jest w sposób ciągły, co pozwala na analizę zasobów z uwzględnieniem dynamiki zachodzących procesów w podstawowej jednostce terytorialnej. Pewien segment danych stanowią zbiory gromadzone okresowo, które mogą stanowić podstawę opracowań planistycznych oraz służyć w przyszłości jako punkt odniesienia dla oceny zachodzących przemian. Sposoby gromadzenia danych w samorządzie lokalnym powinny ulegać przemianom w związku z rozwojem technologii zapisywania danych w chmurze, co w przypadku władz lokalnych ułatwia gromadzenie, przechowywanie, a w konsekwencji ponowne wykorzystanie obszernych zbiorów danych i informacji, w tym również danych sensytywnych. Dane gromadzone w podstawowych jednostkach podziału terytorialnego mają charakter wewnętrzny, jednak mogą być również wynikiem gromadzenia zbiorów pochodzących z otoczenia gminy. Część z danych generowanych w gminach podlega procesowi upublicznienia oraz przekazywania na zewnątrz, natomiast wszystkie dane i informacje mogą stanowić element obiegu zamkniętego i być wykorzystywane ponownie w strukturze organizacyjnej gminy (Rysunek 9).



Rysunek 9. Obieg informacji w gminie

Źródło: opracowanie własne.

Należy wskazać, że w odniesieniu do planowania przestrzennego dane i informacje wykorzystywane do tworzenia opracowań generują w konsekwencji nowe informacje przekazywane społeczności lokalnej w postaci: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gromadzenie informacji na temat działań podejmowanych przez władze lokalne w sferze planowania przestrzennego odbywa się również na szczeblu krajowym, gdzie na rzecz ministerstwa, posiadającego w swoich kompetencjach planowanie przestrzenne, gromadzi je Główny Urząd Statystyczny (GUS). Pozwala to na prowadzenie corocznie monitoringu w zakresie dokumentów dotyczących rozwoju przestrzennego, ich kosztów oraz zgodności danych z wytycznymi Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. Zbiory gromadzone w ministerstwie dostępne są dla zainteresowanych podmiotów, a ich znaczna część publikowana jest w Banku Danych Lokalnych GUS. Zgodnie z zapowiedziami organów odpowiedzialnych za gromadzenie i przetwarzanie danych statystycznych na temat planowania przestrzennego, zbiór ten zostanie rozszerzony o dodatkowe wskaźniki pozwalające na powiązanie planowania i zagospodarowania przestrzennego z rewitalizacją. Na podstawie ustawy o rewitalizacji wskazano bowiem ograniczenia w zakresie wyznaczania terenów zdegradowanych, które podlegać mogą rewitalizacji. Restrykcje wynikające z ustawy [Ustawa o rewitalizacji 2015] odnoszą się do faktu, że obszar rewitalizowany nie może być większy niż 20% powierzchni gminy, a zamieszkuje go więcej niż 30% liczby mieszkańców gminy.

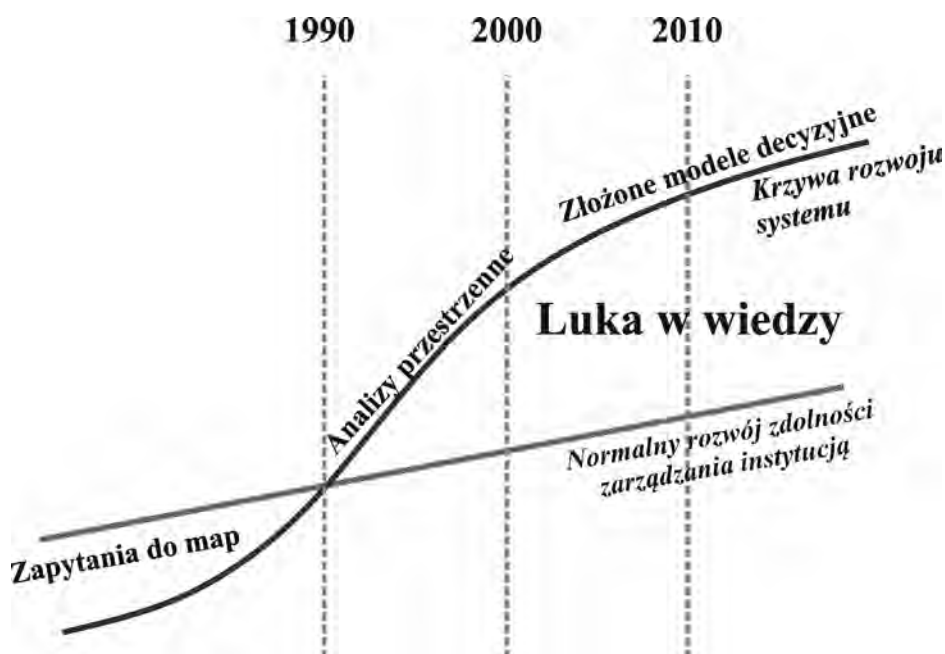
Odnosząc się do danych gromadzonych w samorządach lokalnych, można nawiązać do coraz bardziej powszechnego terminu *big data*. Genezy terminu można doszukiwać się już w latach 40. XX w., kiedy to w słowniku *The Oxford English Dictionary* użyto terminu „eksplozja informacji” [Press 2013]. Sam termin „*big data*” po raz pierwszy pojawił się w latach 90. XX w. i wskazywał na dane, służące do wizualizacji, które posiadają duże rozmiary i wymuszają na użytkowniku posiadanie odpowiednich nośników do ich gromadzenia i przechowywania [Cox, Ellsworth 1997, s. 235]. W związku z dynamicznym rozwojem społeczeństwa informacyjnego termin „*big data*” należy wiązać również z dostępem do ogromnej ilości danych, które gromadzone są między innymi przy użyciu: sieci telefonii komórkowych, kart kredytowych, systemów administracyjnych lub sieci społecznościowych [Offenhuber, Ratti 2014]. Tak skonstruowana definicja wskazuje wprost na fakt, że zasoby informacyjne gromadzone w administracji publicznej stanowią zbiór danych wpisujący się w zakres pojęciowy *big data*. Obok definicji płynących ze świata nauki pojawiają się również określenia, które w sposób przystępny dla użytkowników ICT tłumaczą ideę *big data*. Jedną z nich jest definicja wskazująca, że *big data* to zasób, którego nie można zmieścić w arkuszu kalkulacyjnym Excela [Batty 2013].

Ciekawym wyjaśnieniem terminu „*big data*”, które może być wykorzystane do celu wskazania, czym powinny charakteryzować się dane gromadzone w samorządach lokalnych, jest podejście oparte na siedmiu „V” (7V). Zgodnie z tym podejściem dane powinny charakteryzować się: dużą ilością danych (*volume*), ich różnorodnością (*variety*) oraz szybkością tworzenia, gromadzenia, analizowania i wizualizacji (*velocity*). Powinny być one uzupełniane przez: wiarygodność (*veracity*), zmienność danych w zależności od kontekstu (*variability*), łatwość wizualizacji i rozumienia danych (*visualization*) oraz wartość (*value*) generowana podczas przetwarzania danych, które stają się podstawą do kreowania informacji, wiedzy i mądrości, czego konsekwencją jest wzrost wartości danych zarówno w ujęciu finansowym, jak również pozafinansowym [Van Rijmenam 2014, s. 10–14].

Big data jako element społeczeństwa informacyjnego może być również odnoszony do danych przestrzennych wykorzystywanych w planowaniu przestrzennym. Jak wskazano, wymusza to na władzach lokalnych stosowanie odpowiedniego podejścia, które powinno być zbieżne z zasadą 7V. Szczególnie istotna w tym przypadku wydaje się być wiarygodność danych, która w przypadku administracji publicznej gwarantuje jej odpowiednie funkcjonowanie oraz pozwala budować zaufanie społeczne w zgodzie z koncepcją *good governance*. Podobnie należy odnosić się do trzech podstawowych zasad, czyli dużego zasobu danych, różnorodności oraz szybkości tworzenia, gromadzenia i analizowania danych, które w wielu przypadkach mogą być wykorzystywane w celu podejmowania właściwych decyzji na polu planowania przestrzennego. W administracji publicznej należy również wskazać na możliwość wykorzystywania tych samych danych na różnych polach działalności podmiotów publicznych. Takie podejście podnosi również wartość informacji przestrzennej, która w konsekwencji staje się zasobem wartościowym dla jej użytkowników, a poprzez wielokrotne jej przetwarzanie prowadzi do generowania nowej wartości na polu aplikacyjnym, jak również poznawczym. Coraz częściej pojawia się również kontekst konieczności prezentacji wizualnej danych, których zobrazowanie jest łatwiej przyswajalne przez aktorów lokalnych oraz pozwala na zwiększenie czytelności zasobów danych i informacji gromadzonych w gminie. Tym samym wszystkie siedem cech zbiorów *big data* znajduje praktyczne zastosowanie w sferze samorządu lokalnego.

Konieczność gromadzenia danych przestrzennych wpływa również na potrzebę ewaluacji i niwelowania luki w wiedzy pojawiającej się w związku z rozwojem systemów informacji przestrzennej oraz zasobów informacyjnych, które często nie są wykorzystywane w związku z brakiem kompetencji w zakresie podstawowej znajomości nowych technologii. Brak nastawienia władz lokalnych na potrzebę wykorzystania systemów informacji przestrzennej w procesie decyzyjnym, jak również niechęć do wykorzystywania oprogramowania związanego z systemami informacyjnymi, do celów zwiększenia produktywności, postrzeganej w jednostkach samorządowych, jako wzrost efektywności i skuteczności w zakresie podejmowania właściwych decyzji, prowadzi do pogłębiania się luki wiedzy. Luka

wiedzy generowana jest również w związku ze zmianami dynamiki procesów dotyczących postępu w zakresie sprzętu i oprogramowania, które w dobie gospodarki opartej na wiedzy rozwijają się bardzo dynamicznie. Pokazuje to, że większość władz lokalnych, szczególnie w przypadku gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, nie nadąża za zmianami, powodując kumulowanie zapóźnień również w odniesieniu do sfery planowania przestrzennego (Rysunek 10) [Feltynowski 2013c, 2013d, 2013e, 2015c]. Obecnie właściwe podejmowanie decyzji powinno opierać się na analizach przestrzennych, które wykonywane są przez pracowników urzędów gminy lub zlecane są specjalistom, dostarczającym w ten sposób fakty, będące podstawą działań władz lokalnych i pozwalających na realizację zasady rozwoju zrównoważonego w planowaniu przestrzennym [Tomlinson 2007, s. 204–207].



Rysunek 10. Luka w wiedzy a rozwój systemów informacji przestrzennej

Źródło: Tomlinson 2007, s. 206.

Systemy informacji przestrzennej stanowią ważny element rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz planowania przestrzennego, a tym samym są kluczowym elementem e-partycypacji społecznej w planowaniu. Należy podkreślić, że e-partycypacja jest źródłem danych płynących od społeczności lokalnej, które niejednokrotnie uznać można za zbiór *big data*. Jednocześnie dane te stanowią swego rodzaju element pozwalający na prowadzenie polityki opartej na dowodach. Zarządzanie podstawową jednostką podziału terytorialnego wymaga od

władz lokalnych pełnej otwartości na nowe technologie, w tym również na poszerzanie grona osób współuczestniczących w kreowaniu polityk częściowych o osoby korzystające z Internetu i budowanie relacji opartych na zasadzie równości społecznej. Wynika to z faktu, że właściwe decyzje w sferze planowania przestrzennego, a w konsekwencji ich realizacja, związane są z zaangażowaniem społecznym w proces planowania [Sanchez, Brenman 2013]. Obok tradycyjnych metod wykorzystywanych dotychczas w tworzeniu poszczególnych polityk gminnych, należy stosować systemy informacji przestrzennej pozwalające na interakcję społeczności lokalnej z władzami. W takim ujęciu o e-partycypacji mówi się często jako o elemencie e-demokracji, czy wiąże się ją z teorią *crowdsourcingu*, czyli *outsourcingu* zadań przynależnych władzy lokalnej na rzecz społeczności lokalnej. Podejście to odnosi się do kooperacji, porozumienia i budowania kreatywności, które zakłada, że grupa współpracujących aktorów lokalnych może budować nowe spojrzenie na problemy związane z funkcjonowaniem samorządu lokalnego. Wspierani są tym samym eksperci oraz władze lokalne, którym dostarczana jest wiedza na tematy niezbędne do nakreślenia odpowiednio ukierunkowanej polityki władz lokalnych [Brabham 2013, s. 1–40].

Podejście takie powiązane jest również z gromadzeniem zasobów informacyjnych w ramach *Volunteered Geographic Information* (VGI), co uznać należy za wykorzystanie narzędzi GIS (*Geographical Information System*) do tworzenia, zbierania i rozpowszechniania danych geograficznych dostarczonych dobrowolnie przez użytkowników, co obserwuje się w odniesieniu do takich portali jak Wikimapia, OpenStreetMap [Goodchild 2007; Feick, Roche 2013; Obermeyer 2013]. Jednak VGI należy uznać za narzędzie, które wykorzystane może być nie tylko w globalnej społeczności, ale również w społecznościach lokalnych i może być wsparte przez aktorów lokalnych, nie będących osobami fizycznymi. Realizacje tego typu stają się również często narzędziem w działaniach podejmowanych przez władze lokalne, ponieważ wykorzystywane są w procesie decyzyjnym. Często systemy te bazują na Internecie i stanowią podstawę *Public Participation Geographic Information System* (PPGIS), który pozwala na uzyskiwanie danych od społeczności lokalnej [Tang, Liu 2015]. Rozwiązania tego typu wykorzystywane są w Europie [szerzej: Kahila 2008; Wallin, Horelli, Saad-Sulonen 2010; Poplin 2012; Kahila-Tani i in. 2016] i Ameryce Północnej [szerzej: Ramasubramanian 2010], gdzie są coraz powszechniejszym narzędziem gromadzenia danych powiązanych z polityką przestrzenną. W Polsce również podejmowane są próby w zakresie wykorzystania geokwestionariuszy w procesach decyzyjnych, które służą bezpośrednio do celów planowania przestrzennego [Jankowski i in. 2016]. Dotyczy to również innych obszarów funkcjonowania gminy powiązanych z planowaniem przestrzennym, czego przykładem jest zarządzanie zielenią [Feltynowski 2015c].

Konsekwencją wykorzystywania e-partycypacji jest wskazywana w literaturze konieczność [Silva 2013]: budowania szerszego dostępu dla osób zainteresowanych współrządzeniem powiązanego z rozbudową tego rodzaju partycypacji,

łatwiejszego i bardziej zrozumiałego dostępu do informacji z zakresu planowania przestrzennego, zwiększenia dostępu do procesu decyzyjnego związanego z planowaniem przestrzennym, w tym również jako środka nacisku na decyzje polityczne, zwiększenia dostępności danych stanowiących wsparcie procesu decyzyjnego, umożliwienia prowadzenia dyskusji nad rozwiązaniami w zależności od przyjętych rozwiązań, wsparcia procesu negocjacyjnego w planowaniu przestrzennym, zwiększenia przejrzystości procesu decyzyjnego czy zwiększenia efektywności w usługach publicznych. Wszystkie wymienione elementy wskazują na konieczność zwiększenia aktywnej partycypacji w kreowaniu polityk gminnych, a szczególnie w planowaniu przestrzennym. Pozwalają również na nakreślenie kierunku zmian w zakresie budowania polityk gminnych na bazie danych i informacji uzyskiwanych od mieszkańców, którzy są podstawowymi użytkownikami przestrzeni oraz potrafią wskazać kierunki najbardziej efektywnego wykorzystania terenów należących do przestrzeni publicznych i prywatnych.

Siła rozwoju społeczeństwa informacyjnego przekłada się na możliwości wykorzystania nowych narzędzi w prowadzeniu polityki przestrzennej oraz dialogu z aktorami lokalnymi. Wymusza to również odpowiednie działania władz lokalnych, które muszą niwelować lukę w wiedzy dotyczącą wykorzystania informacji przestrzennej w codziennych działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i wspólnego dobra mieszkańców. Obok standardowych narzędzi wymiany informacji ze społecznością lokalną, do których zaliczyć należy elektroniczną Platformę Usług Administracji Publicznej (ePUAP), władze lokalne zmuszone są do wykorzystywania osiągnięć techniki nie tylko w sferze informowania, ale również równoważnej wymiany informacji. Odbywać się to może przy użyciu systemów informacji przestrzennej, które mogą stawać się podstawą do gromadzenia, analizowania i wizualizacji danych zebranych od mieszkańców. Dane te stanowią ważny element polityki opartej na dowodach.

Rozdział 3

Od koncepcji polityki opartej na dowodach do planowania przestrzennego opartego na dowodach

3.1. Geneza i próba definicji polityki opartej na dowodach

Obszar planowania przestrzennego poprzez powiązanie danych z przestrzenią lokalną wpisuje się również w ideę *evidence based policy* (polityki opartej na dowodach), z którą nierozzerwalnie związane są dane i informacje. *Evidence based policy* wywodzi się ze sfery medycznej, ponieważ to w tej dziedzinie już na początku lat 90. XX w. wskazywano na potrzebę wykorzystywania dobrych praktyk w leczeniu pacjentów. Teoretyczne podejście wdrożono w praktyce poprzez podejmowanie decyzji o zdrowiu pacjentów na podstawie najnowszych, dostępnych informacji i badań naukowych [Li-Wan-Po 1998, s. 57–58]. Często terminu „*evidence based policy*” używa się zamiennie z terminem „*evidence based practice*”, który rozszerza wykorzystanie podejścia opartego na dowodach na obszary związane z działalnością wykraczającą poza sferę administracji publicznej. Należy wskazać, że od połowy lat 90. XX w. zaczęto wdrażać ideę *evidence based policy* w praktyce na szczeblu rządowym w Zjednoczonym Królestwie czy w Australii, gdzie koncepcja ta wciąż jest rozwijana. Najważniejszym elementem podejścia do polityki opartej na dowodach jest sposób wykorzystania danych, informacji oraz wiedzy, który wskazuje, że osoby kierujące procesami politycznymi oraz wywierające wpływ na kształtowanie polityk powinny podejmować świadome decyzje w odniesieniu do celów poszczególnych polityk. Możliwe jest to jedynie poprzez wykorzystanie w procesie kreowania polityk wszelkich dostępnych danych, informacji, badań, głosów społeczeństwa, które uważać należy za dowody stające się podstawą decyzji odnoszących się do kształtu przygotowywanych polityk [Segone 2008]. Dzięki działaniom władz związanych z promocją polityki opartej na dowodach znajduje ona zastosowanie między innymi w sferze: opieki zdrowotnej, edukacji, pomocy społecznej, wymiaru sprawiedliwości, polityki mieszkaniowej, polityk miejskich, czy transportu [szerzej: Davies, Nutley, Smith 2000; Moseley, Tierney 2004; Górniak, Mazur 2011; Neville 2013; McKee, Rapp 2014]. Działania

podejmowane w politykach szczegółowych pokazują, jak szerokie zastosowanie ma obecnie podejście oparte na dowodach. Wymusza to również stosowanie tego podejścia w coraz większej liczbie polityk na różnych szczeblach władzy.

Polityka oparta na dowodach definiowana jest w sposób pozwalający stwierdzić, że w każdej sferze działalności człowieka należy stosować podejście opierające się na wiarygodnych informacjach pochodzących z różnych źródeł oraz na wynikach badań. Działania te mają pozwolić na „świadome podejmowanie decyzji dotyczących polityki, programów i projektów, poprzez wykorzystanie najlepszych dostępnych dowodów z badań do kreowania i wdrażania polityki” [Davies 1999, 2004]. Prezentowane podejście pozwala na rozwój kreatywności i lepsze wykorzystanie badań w działaniach administracji publicznej. Opierając się na zapisach *Strategic Policy Making Team* (SPMT) [1999], należy wskazać, że kierunkiem polityki opartej na dowodach jest kształtowanie polityk długoterminowych, które czerpią z doświadczeń wypracowanych na przestrzeni lat, ale również otwierają się na otoczenie, które pozwala na „uczenie się” i wykorzystywanie dobrych praktyk. Kreowanie polityk opartych na dowodach wymusza otwartość na różne grupy aktorów lokalnych, źródła danych oraz umiejętne wykorzystywanie innowacji dostępnych w danej dziedzinie. Konsekwencją prowadzenia polityki opartej na dowodach jest możliwość jej oceny i wyciągania wniosków, które mogą być wykorzystywane jako nowe dowody w procesach decyzyjnych [Gray 2001, s. 11–14].

Należy również podkreślić, że konieczne jest rozwijanie powiązań pomiędzy światem nauki i praktykami, co ułatwione jest poprzez rozwój ICT. Dzięki wynikom badań, coraz częściej publikowanym w otwartych repozytoriach, możliwe jest wykorzystanie ich w działaniach związanych z procesami decyzyjnymi. Technologia pozwala również na łatwiejsze zrozumienie i wykorzystanie badań. Element upowszechniania wyników badań naukowych umożliwia wzbogacenie instrumentarium praktyków o nowe narzędzia lub dostosowywanie narzędzi wykorzystywanych w innych obszarach nauk społecznych do określonej sytuacji związanej z kreowaniem konkretnych polityk na różnych szczeblach władzy [Moldoveanu, Baum 2005; Cavazos, Cavazos 2015].

Założenia zawarte w innym dokumencie pt. *Modernising Government White Paper*, przedłożone Parlamentowi Wielkiej Brytanii przez premiera Tony’ego Blaira w 1999 r., wskazywały wprost na konieczność wykorzystywania w polityce rządu Wielkiej Brytanii zarówno dowodów płynących ze źródeł statystycznych, jak również z wyników badań naukowych. Założeniem tego podejścia było skupienie się na długookresowych celach polityk przygotowywanych przez rząd. Dokument ten podkreślał również konieczność nauki poprzez doświadczenie, które można uznać za dowody płynące z dotychczasowych działań władz i poszukiwanie dobrych praktyk [Cabinet Office 1999, s. 15–21]. W odniesieniu do polityki opartej na dowodach w Australii należy podkreślić, że po raz pierwszy terminu „*evidence based policy*” użył premier Australii, który stwierdził w 2008 r., że „kształtowanie

polityki opartej na dowodach jest podstawą reformatorskich rządów”, co odbierane jest jako silne nakierowanie się władz Australii na poszukiwanie wsparcia władz rządowych przez świat nauki, ekspertów, analityków, którzy wykorzystują różnego rodzaju dane. Obok wymienionych grup ważnym źródłem rozwoju stają się również obywatele mający wiedzę, która może służyć kreowaniu polityk w spójny i przejrzysty sposób w zgodzie z koncepcją *good governance* [Head 2010]. Promowane podejście zaczęto wykorzystywać również w innych krajach, za wzór stawiając sobie przede wszystkim reformy wprowadzone przez władze Wielkiej Brytanii.

3.2. Istota polityki opartej na dowodach

Działania na rzecz prowadzenia polityki opartej na dowodach wywodzą się z konieczności prowadzenia dialogu władz ze społeczeństwem zarówno w wymiarze krajowym, jak również lokalnym. Wymusza to budowanie przejrzystych polityk na wszystkich szczeblach władzy. Wspólny dialog pomiędzy środowiskiem naukowym oraz władzami związany jest również z budowaniem sieci powiązań pomiędzy aktorami lokalnymi, którzy stają się gremium eksperckim. Niejednokrotnie społeczność lokalna prezentuje odmienne podejście w odniesieniu do przygotowywanych polityk, a tym samym wymusza szersze spojrzenie i analizowanie zawartych w politykach celów. Niezależnie od rodzaju polityk częściowych prowadzonych na szczeblu lokalnym wykorzystanie koncepcji opartej na dowodach staje się podstawą: upowszechniania nowego podejścia w zarządzaniu jednostką terytorialną, podnoszenia kompetencji urzędników współpracujących z szerokim gremium naukowym i aktorami lokalnymi, zwiększenia skuteczności i efektywności realizacji celów, które w konsekwencji popierane są przez szersze grono społeczności lokalnych [Stępnik 2014].

Oparcie kreowanych polityk na dowodach wymaga wykorzystywania zgromadzonych na obszarze gminy oraz w jej otoczeniu zasobów, które w konsekwencji pozwalają na osiągnięcie podstaw do podejmowania właściwych decyzji. Podstawowym elementem jest konieczność współpracy z ekspertami, którzy powinni być bazą w procesach decyzyjnych w działaniach władz na szczeblu lokalnym. Należy uznać, że eksperci powinni być angażowani we wszystkich sferach funkcjonowania gminy, co związane jest z faktem, że za eksperta uważana może być jedna osoba lub grupa osób zajmująca się określoną aktywnością. W roli ekspertów mogą również występować organizacje pozarządowe (NGO), które niejednokrotnie specjalizują się w określonym obszarze i oprócz wiedzy teoretycznej dysponują wynikami analiz, danymi i informacjami przy-

datnymi dla władz samorządowych. Przykładem tego rodzaju organizacji jest Fundacja Ulicy Piotrkowskiej, która wspiera miasto Łódź w sferze zarządzania i uatrakcyjniania przedsięwzięć mających miejsce na głównej ulicy. Podobnie wsparciem dla władz Łodzi jest Fundacja Normalne Miasto – Fenomen, która wyrosła na gruncie działań związanych z inicjatywami na rzecz promowania zrównoważonego transportu oraz na wykorzystaniu w życiu miasta roweru jako podstawowego środka transportu. Efektem działań Fundacji jest opracowywana mapa „Rowerowa Łódź”, która znajduje się w mapach tematycznych systemu informacji o terenie miasta. Podobne działania podjęła Fundacja Sendzimira, której poczynania ukierunkowane są między innymi na rozwój zrównoważony oraz potrzebę wzbogacania miasta nowymi terenami zieleni, czego wyraz Fundacja dała w badaniu „Licz na zieleni”, realizowanym na terenie Łodzi, Poznania, Krakowa i Warszawy. Podobnie należy odnieść się do fundacji, organizacji społecznych oraz społeczno-zawodowych działających na obszarze gmin wiejskich. Działania tych instytucji mogą stanowić wsparcie dla wójtów. Należy dostrzec ogromny potencjał drzemiący w tym środowisku.

Trzeba pamiętać, że do grona ekspertów zaliczyć można pracowników samorządów lokalnych oraz jednostek wspierających działania władz. Ich profesjonalizm i doświadczenie pozwala na nazywanie ich w ten właśnie sposób, szczególnie w przypadku, gdy w ramach powierzonych obowiązków służbowych stanowią głos doradczy dla organów wykonawczych oraz uchwałodawczo-kontrolnych w gminie. W podobnym duchu należy traktować mieszkańców gminy, którzy poprzez głos doradczy i znajomość problemów gminy mogą stanowić ważne wsparcie w rozważaniach na temat kreowanych polityk, ponieważ nie tylko dowody naukowo udowodnione powinny być przedmiotem rozważań władz lokalnych.

Wskazane przykłady aktywności i działań podejmowanych przez różne instytucje nie wyczerpują obszarów aktywności tych podmiotów w zakresie działań na rzecz budowania zrównoważonych i dobrze zarządzanych przestrzeni miast i gmin. Stanowią one jedynie próbę zobrazowania, że są to podmioty, które zrzeszają ekspertów i mogą stanowić ważny głos w dyskusji, pozwalający na kreowanie rozwiązań opartych na współpracy. Należy również wskazać, że organizacje te obok uczelni wyższych i ośrodków badawczych są podstawą dla wparcia inicjatyw w zakresie budowania zasobu jakim są badania pilotażowe, jednorazowe i cykliczne. Podstawą działań w tym zakresie powinna być współpraca władz lokalnych ze wszystkimi podmiotami zlokalizowanymi na terenie gminy, które mogą stanowić bogate źródło danych, informacji, wiedzy i mądrości na temat różnych obszarów aktywności w podstawowych jednostkach podziału terytorialnego. Niejednokrotnie działania te powinny stawać się elementem wpływającym na podejmowane przez władze lokalne decyzje, ponieważ stanowią oddolne głosy społeczności związane z politykami prowadzonymi przez samorządy.

Sposoby prowadzenia badań oraz rodzaje badań w zależności od ich zastosowania uzależnione są od potrzeby bezpośredniego lub pośredniego kontaktu z respondentami. Pomijanie bezpośrednich kontaktów z badanymi może mieć miejsce w przypadku potrzeby zebrania materiału badawczego o charakterze ilościowym, podobnie ma się sprawa w przypadku badań w formie *desk research*, które mogą stanowić podstawę zarówno badań ilościowych, jak i jakościowych. Opierają się one na wykorzystaniu różnych źródeł informacji, do których zaliczyć można: prasę, Internet, raporty analityczne, zestawienia danych statystycznych oraz literaturę. Finalny etap tego rodzaju badań stanowi weryfikacja i scalenie zgromadzonych danych w celu sformułowania wniosków. Niezależnie od rodzaju prowadzonych badań, nawet w przypadku potrzeby bezpośredniego kontaktu z respondentem, narzędziem wspierającym eksplorację może być Internet, który w przypadku badań typu *desk research* staje się ważnym źródłem informacji. Internet może być również podstawą do prowadzenia badań jakościowych, jak i ilościowych dzięki możliwości osadzenia w sieci pożądaných arkuszy ankietowych lub kwestionariusza badawczego (wywiad kwestionariuszowy), które przy sprzężeniu z bazami danych mogą być elementem bezpośrednich i pośrednich badań na określonych grupach respondentów.

Podobnie podstawą działań władz lokalnych powinny być coraz szerzej wykorzystywane i dostępne dane statystyczne oraz dane przestrzenne, które w postaci plików wektorowych oraz serwerów *Web Map Service* (WMS) i *Web Feature Service* (WFS) udostępniane są w sieci. Część z baz charakteryzuje się otwartym dostępem i, jak to ma miejsce w przypadku Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK), udostępniana jest przez strony internetowe. W przypadku serwerów WMS, czyli danych rastrowych, możliwe jest ich wykorzystanie w większości portali dostępnych w sieci. W odniesieniu do serwerów WFS usługi dostępne tą drogą niejednokrotnie wymuszają posiadanie danych dostępowych. W przypadku administracji publicznej dostęp tego typu gwarantowany jest w ramach usług świadczonych na rzecz aktorów lokalnych.

Aktorzy lokalni wraz z ich pomysłami i inicjatywami są źródłem wiedzy o samorządzie lokalnym. Poprzez uczestnictwo w badaniach organizowanych na terenie gminy stają się źródłem dla wysnuwania wniosków i kreowania dowodów na temat potrzeb mieszkańców i kierunków rozwoju gmin. Wiedza aktorów lokalnych oraz jej wykorzystanie przez władze samorządowe staje się również podstawą prowadzenia działań na rzecz ekonomii zrównoważonego rozwoju, która co do zasady musi uwzględniać szeroki wachlarz użytkowników przestrzeni gminnej.

Podobny wymiar mają działania zachodzące w otoczeniu, które stanowią swe go rodzaju środowisko polityczne dla prowadzonych działań. Pierwszym etapem w działaniach na rzecz polityki opartej na dowodach jest otwartość władz lokalnych na dialog z różnymi środowiskami, które mogą stanowić wsparcie dla realizacji celów zawartych w politykach częściowych. Wymaga to również wie-

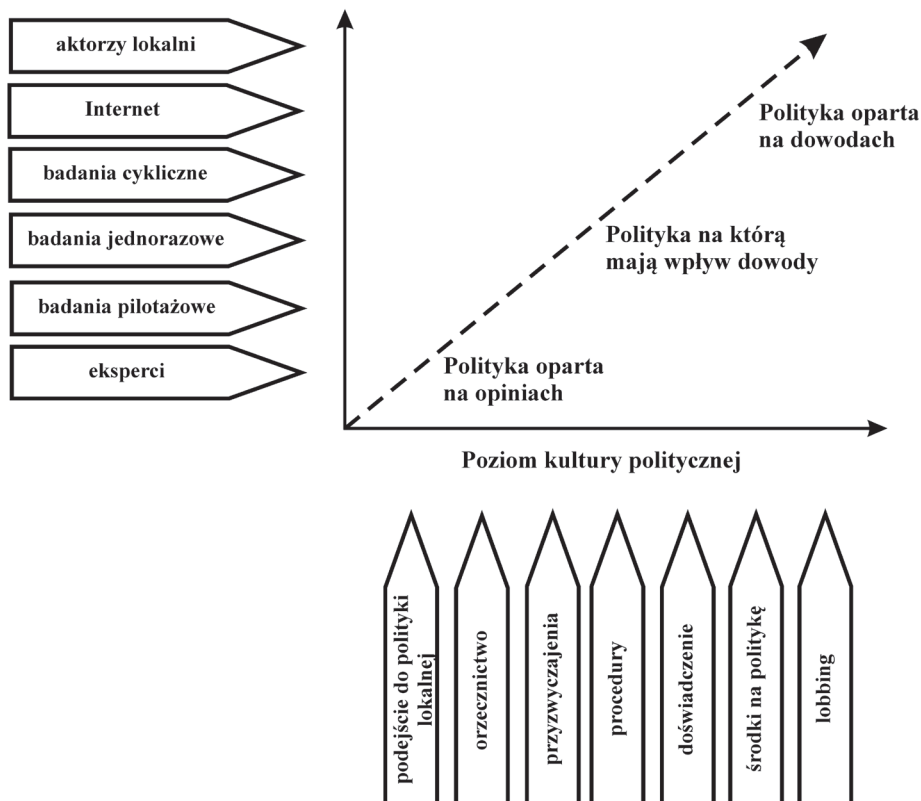
dzy w zakresie obowiązującego prawa oraz podobnych działań podejmowanych w innych jednostkach tego samego szczebla. W tym przypadku wymagane jest śledzenie orzecznictwa, które związane jest z określonym obszarem funkcjonowania samorządu oraz politykami sektorowymi. Szczególnie ważne jest śledzenie i wykorzystywanie rozwiązań prezentowanych w orzecznictwie sądów administracyjnych. Wyroki te mogą stanowić wsparcie dla podejmowanych decyzji. Władze lokalne poprzez obserwację i dobre praktyki budują doświadczenie, które pozwala na tworzenie sieci powiązań z różnymi grupami ekspertów oraz aktorami lokalnymi. Na doświadczenie w zakresie wykorzystywania danych i informacji mają wpływ przyzwyczajenia oraz procedury wykorzystywane w urzędach. Należy wskazać, że audyt wewnętrzny pozwala na zidentyfikowanie, które przyzwyczajenia i procedury są akceptowane przez aktorów lokalnych oraz wpływają na podniesienie poziomu usług i kultury politycznej w gminie. Obydwa elementy należy wiązać z doświadczeniem oraz z umiejętnością otwarcia się na innowacje i kreatywne podejście do rozwiązywania problemów, z którymi spotykają się wóldarze gmin.

Jednym z ważniejszych celów jest umiejętność gospodarowania pieniędzmi, które niezbędne są do kreowania polityk zarówno na wstępnym etapie przygotowania projektu, jak również w trakcie jego realizacji. Należy również podkreślić, że dzięki różnym środkom pieniężnym możliwe jest implementowanie do polityki lokalnej różnego rodzaju nowych rozwiązań, które wspierają władze lokalne w procesie decyzyjnym oraz pozwalają na łatwiejsze prowadzenie dialogu ze społecznością, a tym samym łatwiejsze pozyskiwanie wiedzy. Wymusza to również na władzach odmienne podejście do lobbingu, który powszechny jest w krajach zachodnich oraz Ameryce Północnej, gdzie lobbyści wspierają działania podejmowane przez polityków oraz władze. Polityka oparta na lobbingu związana jest z naciskami płynącymi ze społeczeństwa obywatelskiego, od lokalnych liderów (*think tanków*), zajmujących się pogłębionymi analizami spraw publicznych, czy mediów, które zarówno w ujęciu lokalnym, jak i globalnym są źródłem budowania opinii publicznej oraz elementem wpływającym na proces podejmowania decyzji. Lobbying może również opierać się na prezentacji dowodów, które pozwalają na przekonanie władz lokalnych do rozwiązań prezentowanych przez różne grupy nacisku.

Wykorzystywanie źródeł danych i informacji oraz kultura polityczna panująca w podstawowej jednostce podziału terytorialnego kraju mają wpływ na charakterystykę prowadzonej przez władze lokalne polityki. Wykorzystywanie jedynie podstawowych zasobów, za które uważa się ekspertów oraz niska kultura polityczna i otwartość na sugestie płynące z otoczenia pozwala wnosić, że polityka prowadzona przez władze lokalne będzie polityką opartą na opiniach, które nie zawsze będą posiadały potwierdzenie w postaci badań i analiz prowadzonych na rzecz gmin. Kolejny etap na drodze do polityki opartej na dowodach stanowi polityka, na którą dowody mają wpływ. W tym przypadku

działania władz skupione są na wykorzystywaniu wyników badań i analiz, które nie zawsze mają wiarygodny charakter przez co ten typ polityki nie może być wprost nazwany polityką opartą na dowodach. Dopiero użycie najlepszych dostępnych dowodów, które oceniane są w sposób subiektywny, pozwala mówić o polityce opartej na dowodach. Przesuwanie się na wyższy poziom prowadzenia polityk uzależnione jest od różnorodności stosowanych metod. Nie muszą być to metody o wysokim stopniu skomplikowania, tym bardziej że część z nich może być opracowywana przez pracowników urzędów, którzy dla wypełniania swoich obowiązków opierają się na danych statystycznych i przestrzennych wykorzystując je do podejmowania decyzji, na podstawie uprzednio wypracowanych wniosków (Rysunek 11).

Wykorzystywane
w procesie decyzyjnym zasoby
w ujęciu ilościowym:



Rysunek 11. Mechanizm dochodzenia do polityki opartej na dowodach

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Davies 2004; Segone 2008.

3.3. Ekonomizacja funkcjonowania samorządów lokalnych – zagrożenie dla polityki opartej na dowodach

Ekonomizacja poszczególnych sfer życia człowieka staje się domeną otaczającego nas świata. Przez ekonomizację należy rozumieć podporządkowanie określonej sfery życia zasadom ekonomicznym [Polak, Polak 2013; Miller 2014]. Ekonomizacji podlegają usługi publiczne, usługi związane z ochroną zdrowia, działalność organizacji pozarządowych, usługi związane z kulturą i edukacją. Przyczynia się to do odmiennego postrzegania poszczególnych elementów funkcjonowania państwa oraz samorządów. Widoczne jest to również w planowaniu przestrzennym oraz obszarach wpływających na kształtowanie otoczenia w sferze lokalnej. Jednym z podstawowych obszarów, na który wpływa planowanie przestrzenne, jest sfera środowiskowa, która wiąże się z potrzebą zachowania rozwoju zrównoważonego. Rozwój zrównoważony wymusza na wszystkich sferach funkcjonowania człowieka uwzględnianie aspektów środowiskowych, społecznych, gospodarczych, kulturowych oraz przestrzennych. Dzięki procesom ekonomizacji w sferze rozwoju zrównoważonego następuje konieczność kontrolowania zachowań w przestrzeni poprzez kreowanie wytycznych polityk na szczeblu krajowym oraz samorządowym, które będą stanowić podstawę do prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej.

W literaturze przedmiotu wskazuje się na potrzebę równoważenia zachodzących przemian w ekonomizacji środowiska oraz ekologizacji ekonomii. Ekonomizacja środowiska prowadzi do rozwoju podejść naukowych identyfikowanych w literaturze jako: ekonomia środowiska, ekonomia ekologiczna i ekonomia zrównoważonego rozwoju [Borys 2013]. Należy podkreślić, że ekonomizacja podejścia do rozwoju zrównoważonego wpłynąć może w sposób pozytywny na implementację jego założeń do częściowych polityk prowadzonych przez władze lokalne, w tym również w zakresie polityki przestrzennej. Należy jednak wskazać, że ekonomizacja podejścia do środowiska i przestrzeni może wpływać negatywnie na podejmowane przez władze lokalne decyzje. Pomimo świadomości odnoszącej się do konieczności implementacji zasad opartych na rozwoju zrównoważonym na przestrzeni ostatnich 40 lat widoczne jest znikome wdrażanie założeń koncepcji rozwoju zrównoważonego oraz rozwijającej się ekonomii zrównoważonego rozwoju. W planowaniu przestrzennym Polski pomimo jednoznacznego wskazania, że opiera się ono na zasadzie rozwoju zrównoważonego oraz chroni wartości wysoko cenione, widoczne jest odchodzenie od wyidealizowanej koncepcji prezentowanej zarówno w prawie, jak również w literaturze przedmiotu, która wskazuje konieczność odwoływania się władz lokalnych do założeń leżących u podstaw planowania przestrzennego i ekonomii zrównoważonego rozwoju.

Efektem ekonomizacji przestrzeni, czyli postrzegania przestrzeni, jako czynnika przynoszącego posiadaczowi korzyści materialne, jest źle ukierunkowana polityka przestrzenna gmin. W wielu przypadkach, zaczynając od ram polityki przestrzennej, czyli studium uwarunkowań, władze lokalne dokonują nadmiernego przeznaczania terenów pod zabudowę mieszkaniową. Przekłada się to następnie na podobne zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Wynikiem takich działań jest nadmierna konsumpcja przestrzeni, widoczna w układzie osadniczym Polski, który może być określony mianem jednego z bardziej rozproszonych układów w Unii Europejskiej. Analiza map pozostających w dyspozycji Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii wprost pozwala stwierdzić, że w kraju nie występuje wiele przestrzeni wolnych od zabudowy. Na problem ten zwróciła również uwagę Unia Metropolii Polskich [2011], która podczas prac nad Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 [2012] podkreślała potrzebę reinterpretacji pojęcia rozwoju zrównoważonego, które w zakresie rozwoju sieci osadniczej powinno wprowadzać ograniczenia pozwalające na eliminację nieprawidłowych trendów rozwojowych. Przełożenia tego rodzaju podejścia należy upatrywać w chęci ograniczenia zbędnych kosztów społeczno-gospodarczych, które wpływają na inne sfery funkcjonowania gmin, a szczególnie na przestrzeń wiejską, ulegającą ciągłym przekształceniom w szczególności w strefie bezpośredniego oddziaływania ośrodków miejskich. To dzięki ograniczeniu nadmiernego przeznaczania terenów pod zabudowę oraz wskazywaniu tego rodzaju działań w dokumentach programowych można liczyć na powolne budowanie świadomości w zakresie efektywnego i ekonomicznego zarządzania przestrzenią. Niezależnie od typu prawno-administracyjnego gminy cele okazują się zbieżne, ponieważ dotyczą działań zmierzających do właściwego gospodarowania gruntami w zgodzie z zasadą rozwoju zrównoważonego.

Podejście prezentowane przez środowiska eksperckie nie odbiegają od rozwiązań, które pojawiały się w latach 60. i 70. XX w. i stanowią ważny element w dorobku planistycznym naszego kraju. Mowa jest bowiem o metodach optymalizacji zapisów planów zagospodarowania przestrzennego. Pierwszą z nich jest metoda optymalizacji warszawskiej, która poprzez założenia zawarte w pięciu krokach postępowania pozwalała na wybór odpowiedniej lokalizacji dla rozwoju poszczególnych funkcji terenów. Metoda ta zakłada na etapie projektowania określenie rozwiązań pozwalających na wariantowanie ostatecznych wyników w celu minimalizacji nakładów publicznych na niezbędne inwestycje zapewniające pełną realizację planowanych założeń. Jednak nie została ona upowszechniona (Rysunek 12) [Broniewski 1978, s. 37–50].

Drugą z metod była analiza progowa zaproponowana przez B. Malisza [1971, s. 14–47] zakładająca, że jednostki osadnicze w swym rozwoju uzależnione są od progów, które stanowią swego rodzaju ograniczenia dla rozwoju. Ograniczenia w rozwoju jednostek osadniczych mogą zostać pokonane przy wykorzystaniu odpowiednich nakładów finansowych, pozwalających na pokonanie kolejnych

progów rozwojowych. Progi rozwoju uzależnione są od czynników naturalnych, które wynikają z położenia jednostki osadniczej, użytkowania terenów oraz możliwości jego przekształcania oraz, co najważniejsze, od możliwości wyposażenia poszczególnych terenów w infrastrukturę. Warianty ustalane na podstawie analizy progowej uzależniały wybór kierunku rozwoju od otrzymywanego stosunku kosztów do liczby mieszkańców, którzy mogą zasiedlić jednostkę osadniczą. Gradacja wartości wskaźnika pozwalała na określenie kierunków rozwoju oraz uporządkowanie terenów stanowiących propozycję dla realizacji nowych inwestycji w kolejności od tych, które stanowią najlepsze, z punktu widzenia ekonomicznego, rozwiązanie do wariantów najmniej korzystnych, które powinny być uwzględnione w ostatniej kolejności podczas inwestycji w jednostce osadniczej. Ważnym elementem metody jest możliwość wskazania, w jakim momencie jednostka osadnicza będzie osiągać kolejny próg rozwoju, co było możliwe poprzez pomiar liczby ludności i odniesienie go do założeń przyjętych w metodzie na etapie jej przygotowywania [Malisz 1971; Kozłowski 1973].



Rysunek 12. Etapy metody optymalizacji warszawskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Broniewski 1978, s. 37–50.

Wskazane metody prezentują możliwość optymalizacji rozwoju jednostek osadniczych na zasadach ekonomicznych oraz metodach posiadających swoje podstawy w Polsce. Istotne jest również, że metody te były stosowane z sukcesem w krajach zachodnich i stanowią fundament dla pojawiających się idei optymalizacji planowania przestrzennego w obecnym jego systemie. Działania te są również powiązane z realizacją zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003], które dotyczą procedur odszkodowawczych wynikających z ustaleń planistycznych oraz opłat planistycznych. Metody te sprawdzały się w działaniach rozwojowych pomijających wpływ aktorów lokalnych na decydentów, co ma miejsce w obecnych uwarunkowaniach prawnych planowania przestrzennego oraz jest czynnikiem istotnie oddziałującym na racjonalność decyzji z perspektywy dobra wspólnego.

Globalne problemy związane ze środowiskiem wymusiły również podjęcie działań naukowych na rzecz ich rozwiązywania, jak również poszukiwanie rozwiązań problemów zidentyfikowanych na szczeblu lokalnym i regionalnym. Polityki powiązane ze środowiskiem wymagają wypracowania właściwych procedur w zakresie procesów decyzyjnych, co wiąże się z koniecznością ukierunkowania

na naukę i wykorzystanie wiedzy eksperckiej w tym zakresie. Obok ekspertów naukowych rolę taką pełni również społeczność lokalna, która może wpływać na kształtowanie celów przestrzennych i środowiskowych, a tym samym na rozwój jednostki terytorialnej [Backstrand 2004]. W tym ujęciu polityka rozwoju zrównoważonego, podobnie jak ekonomia zrównoważonego rozwoju, powinny opierać się demokratycznym podejściu władz zgodnym z zasadą *good governance*. W polskich warunkach wymusza to wykorzystywanie do kreowania przedsięwzięć głosów społeczności lokalnej, która działa na rzecz interesu publicznego oraz ujawniania przedsięwzięć nastawionych na realizację spraw, służących do realizacji potrzeb indywidualnych. Ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do polityki przestrzennej, w której władza musi stanowić prawo lokalne na podstawie własnego przekonania, zgodne z przesłankami płynącymi z dokumentów wyższego rzędu oraz opierać decyzje na łatwych do przekazania społeczności lokalnej dowodach, łagodząc tym samym konflikty przestrzenne mogące mieć miejsce w krótkim oraz długim horyzoncie czasowym.

Ekonomizacja rozwoju zrównoważonego wynika również z potrzeby działań prewencyjnych jako jednego ze sposobów wpływania na przestrzeń i środowisko. Ekonomiczne aspekty tego typu działań pozwalają w sposób bardzo złożony wskazywać różnice w nakładach na działania prewencyjne oraz na usuwanie zaistniałych szkód w środowisku. Odnosi się to również do działań w zakresie planowania przestrzennego, gdzie władze lokalne poprzez prawo lokalne oraz stanowione dokumenty mogą realizować funkcję informacyjną i edukacyjną [Feltynowski 2009, s. 15–16]. Aby tak się stało, należy jednak pamiętać, że opracowania te powinny być powszechnie dostępne, co pozwoli również na budowanie przejrzystej polityki prowadzonej przez samorządy lokalne. W przypadku polityki przestrzennej upowszechnianie dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego zgodne jest z założeniami Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. Zapisy Dyrektywy co do zasady mają ułatwić gromadzenie i udostępnienie informacji związanych ze sferą zagospodarowania przestrzennego oraz środowiska, dzięki czemu realizacja funkcji upowszechniających wiedzę na temat planowania przestrzennego w środowisku lokalnym może być w łatwiejszy sposób zrealizowana. Nie jest to jednak powszechne działanie.

Ekonomizacji ulegają również inne obszary działania samorządu lokalnego, co związane jest bezpośrednio z funkcjonowaniem tych jednostek w gospodarce rynkowej. Należy podkreślić, że wiele zadań należących do samorządu poprzez procedury przetargowe i zapytania ofertowe przekazywane jest podmiotom zewnętrznym. Dotyczy to również planowania przestrzennego w zakresie wykonywania opracowań dokumentów strategicznych, takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów miejscowych. Dokumenty te opracowywane są przez pracownię urbanistyczno-architektoniczne, których zadaniem jest prowadzenie kompletnej dokumentacji procedury plani-

stycznej, przygotowanie projektów uchwał oraz prognozy skutków finansowych uchwalenia planów i prognozy oddziaływania na środowisko. Świadczy o tym analiza umów załączonych przez gminy z obszaru województwa łódzkiego do ogłoszeń w sprawie przygotowania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Podobne tendencje zauważalne są również w przypadku decyzji administracyjnych wydawanych przez władze lokalne w obszarze ochrony środowiska i planowania przestrzennego. Wiele jednostek, w szczególności o statusie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, publikuje na stronach „Biuletynu Informacji Publicznej” zapytania dotyczące przygotowywania projektów decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, czy decyzji środowiskowych. Obowiązkiem, który należy do zadań wynikających z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003], jest przygotowanie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Tego rodzaju opracowania również są elementem procedur przetargowych, które pozwalają stwierdzić, że kolejny obszar związany z zadaniami samorządu lokalnego zagospodarowywany jest przez podmioty zewnętrzne niejednokrotnie niezwiązane z jednostką terytorialną. Nie zawsze przekazywanie zadań publicznych niesie ze sobą pozytywne efekty, ponieważ projektanci pracujący na rzecz władz lokalnych mogą pomijać rzetelne głosy społeczności lokalnej i realizować zadania wskazane przez włodarzy.

Ekonomizacja następująca w samorządzie lokalnym jest szczególnie widoczna w obszarze planowania przestrzennego. Wkracza ona również w domenę ochrony środowiska oraz planowania strategicznego. Pokazuje to, że z jednej strony ekonomizacja związana jest ze złożonością procesów i procedur związanych z wymienionymi płaszczyznami, z drugiej zaś strony wskazuje, że w obszarach tych następuje ciągła zmiana i postęp wynikający z reorientacji prawa unijnego oraz konieczności dostosowywania ustawodawstwa krajów członkowskich do wytycznych stawianych przez UE. Działania podejmowane na szczeblu UE wymuszają stosowanie nowych i bardziej zaawansowanych narzędzi w procesie podejmowania decyzji oraz w pełnieniu codziennych obowiązków przez urzędników. Generuje to również lukę w wiedzy, która niejednokrotnie stanowi barierę w procesie przygotowywania dokumentacji oraz opracowań o charakterze strategicznym. Prezentowane przykłady pokazują również, że ekonomizacja sfer funkcjonowania samorządu lokalnego nierozzerwalnie związana jest z rozwojem trzeciego sektora. Prowadzi to do sytuacji, gdzie większość działań prowadzonych przez samorządy, które ustawowo nie zostały zarezerwowane na wyłączność dla władzy lokalnej, może być zlecana podmiotom wykonującym tego typu działania na rzecz samorządu. Urynkowanie usług związanych z działaniami samorządu lokalnego pozwala na uzyskanie korzystnych warunków cenowych, tym bardziej że rynek ten z roku na rok się powiększa, a liczba prywatnych podmiotów, zarejestrowanych w sekcji M dział 71 Polskiej Klasyfikacji Działalności, wynosiła 88 750 w roku 2014. Przyrost liczby podmiotów gospodarczych świadczących usługi architekto-

niczne i inżynierskie związane również ze sferą planowania przestrzennego wyniósł 14,7% w stosunku do roku bazowego 2009. Pokazuje to, że dostępność tego rodzaju usług zwiększa się, co wpływa korzystnie na ich ceny z punktu widzenia samorządów lokalnych.

Należy podkreślić, że problem ekonomizacji i urynkowienia niektórych usług związanych z działaniami samorządu lokalnego wiąże się z potrzebą utrzymania jakości tychże usług z punktu widzenia ich odbiorców, tj. aktorów lokalnych. Należy pamiętać, że nie zawsze wybór zewnętrznych wykonawców zadań samorządowych przekłada się na ich jakość. Ekonomizacja pozwala na zaangażowanie w przedsięwzięciach samorządowych podejścia kompleksowego, które wymusza na finalnym dostawcy usługi – samorządzie lokalnym, potrzebę kontrolowania efektów, które mogą odbiegać od standardów przyjętych w jednostkach samorządowych. Ważną rzeczą w przypadku ekonomizacji i urynkowienia usług jest kontrolowanie poziomu demokracji lokalnej, która w tym przypadku może ulegać osłabieniu [Mazur 2015]. Ekonomizacja procesów zachodzących w sferach działania samorządu lokalnego jest również wynikiem podejścia ekonomicznego do problemów zarządzania. Ograniczony budżet gminy wymusza poszukiwania alternatyw, które mogą wpływać korzystnie na niektóre zadania samorządu lokalnego. Taka sytuacja może mieć miejsce w odniesieniu do działań związanych z obszarem środowiska i planowania przestrzennego, gdzie zadania mogą być wykonywane w sposób tańszy, szybszy i o wyższym standardzie [Bandarzewski 2007]. Jednakże powinny być one efektem współpracy pracowników urzędu, aktorów lokalnych, ekspertów i podmiotów wykonujących zadania na rzecz administracji publicznej. Jedynie wtedy proces decyzyjny będzie pozbawiony negatywnego lobbingu, który jest coraz powszechniejszy w planowaniu przestrzennym.

Podkreślić również należy, że gminy, ekonomizując obszary związane z zadaniami samorządów lokalnych, nie mogą być nastawione na zysk, a jedynie na optymalne wykorzystywanie posiadanych w budżecie środków. Wskazana jest współpraca międzysektorowa, pozwalająca na podniesienie jakości usług samorządu oraz podniesienie jakości opracowań, sporządzanych w celu zarządzania gminą. Urynkowienie samorządu lokalnego wiąże się z pojawiającymi się potrzebami angażowania menedżerów w działalności samorządu lokalnego, co zgodne jest z założeniami koncepcji *New Public Management* oraz niezbędne jest z punktu widzenia otwartości w zakresie *good governance*, gdzie władze lokalne delegują pewne zadania na zewnątrz, dając możliwość wykazania się zaangażowaniem społeczności lokalnej. Pozostałe zadania realizowane są pod nadzorem władz lokalnych przy współudziale wspólnoty lokalnej [Kotecka 2012]. Coraz częściej pojawia się potrzeba wprowadzania do urzędów menedżera, którego rolę w procesie zarządzania jednostką terytorialną jest kanalizowanie pomysłów i wskazywanie możliwych sposobów wprowadzenia ich do dokumentów strategicznych oraz możliwości ich realizacji [Feltynowski 2015c].

Należy podkreślić, że ekonomizacja różnych obszarów funkcjonowania samorządu lokalnego prowadzi często do zaburzenia racjonalnych zachowań, które wynikają z badań i praktyki. Gdy w grze o przestrzeń dochodzi do rozstrzygnięć związanych z wprowadzeniem rozwiązań konfliktogennych, można spodziewać się, że gracze o silniejszym statusie ekonomicznym będą oddziaływali na władze lokalne, lobbując rozwiązania niekorzystne z punktu widzenia interesu publicznego. Znajduje to również odzwierciedlenie w raportach sporządzanych przez Najwyższą Izbę Kontroli [NIK 2014], gdzie wskazane zostały praktyki wpływania na zagospodarowanie przestrzenne, nie mające związku z racjonalnością czy kulturą planowania przestrzennego. Tym samym działania te pozostają w sprzeczności z wynikami badań czy metodami i narzędziami używanymi do kreowania polityki opartej na dowodach.

3.4. Planowanie przestrzenne oparte na dowodach

Sukces podejścia opartego na dowodach na szczeblu krajowym pozwolił na implementację postaw opartych na dowodach na niższych szczeblach zarządzania w administracji publicznej. Obszarem, w którym podejście to może być stosowane, jest również planowanie przestrzenne, stanowiące podstawowe narzędzie w działaniach z zakresu polityki przestrzennej gmin. Planowanie przestrzenne jest również tym obszarem, który daje możliwości wykorzystania zbiorów *big data*, co w połączeniu z polityką opartą na dowodach pozwala na zastosowanie rzetelnych informacji gromadzonych przez podmioty administracji publicznej. Wiarygodne dane mają stać się elementem prowadzenia badań służących praktyce, co wymusza kooperację i budowanie sieci pomiędzy naukowcami i decydentami, zarówno w sferze planowania przestrzennego, jak również w innych obszarach funkcjonowania jednostki terytorialnej [Blackman 1995, s. 166–196]. Polityka przestrzenna jest tym obszarem działań władz samorządowych, który powinien łączyć wszystkie elementy związane z funkcjonowaniem podstawowej jednostki podziału terytorialnego kraju, to jest powinien wykorzystywać wiedzę z obszarów ekonomicznego, środowiskowego, społecznego, kulturowego oraz przestrzennego. To dzięki planowaniu przestrzennemu oraz odpowiednio przygotowanym i wykorzystywanym instrumentom możliwe jest wpływanie na zachowania aktorów lokalnych oraz dbanie o ład przestrzenny oraz rozwój zrównoważony. Bez odpowiednio przeprowadzonej procedury planistycznej oraz włączenia w nią aktorów lokalnych, nie można osiągnąć konsensusu w planowaniu przestrzennym oraz łagodzić konfliktów przestrzennych, które wpływają na trwałość prowadzonej polityki. Dlatego należy wskazać na potrzebę rozwijania *evidence based spatial planning* jako integralnego elementu *evidence based*

local policy, co pozwoli na kreowanie długookresowych rozwiązań sprawdzających się w praktyce i akceptowanych społecznie [Feltynowski 2016a].

Budowane na poziomie lokalnym relacje pozwalają na coraz częstsze angażowanie się aktorów lokalnych w działania związane z polityką. Również władze dostrzegają potrzebę angażowania różnych gremiów i wykorzystywania innych instrumentów w trakcie przygotowywania poszczególnych polityk częściowych. Dotyczy to również problematyki związanej z planowaniem przestrzennym, które skodyfikowane jest w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003]. Zapisy ustawy wskazują możliwości partycypowania społeczności w przygotowywaniu ram polityki, to jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie uściślenia zapisów tego dokumentu, czyli podczas opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Niezależnie od uregulowań zawartych w ustawie, dotyczących sposobów partycypacji należy uznać, że władze lokalne mogą działać na szerszym polu poprzez prowadzenie badań cyklicznych, które pozwalają na wykorzystanie ich w procedurze oceny stanu aktualności studium i planów miejscowych. Podobnie wykorzystanie nowych technologii w prowadzeniu dialogu ze społeczeństwem pozwala na zbieranie różnego rodzaju danych tematycznych, które mogą być wykorzystywane przez władze lokalne w kreowaniu nowych lub aktualizowaniu już istniejących dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Podejście takie pozwala na budowanie relacji ze społecznością lokalną i przechodzenie od polityki opartej na opiniach eksperckich do polityki opartej na dowodach.

Evidence based spatial planning polega na wykorzystywaniu w pracach nad planami zagospodarowania przestrzennego oraz studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zarówno badań naukowych, jak również materiałów gromadzonych w urzędach. Dodatkowo należy podkreślić, że konieczne jest opracowanie schematów decyzyjnych, które pozwolą stwierdzić, czy zawarte w planach miejscowych i studiach uwarunkowań zapisy są realne do osiągnięcia zarówno pod względem obciążeń finansowych dla gminy, możliwości inwestowania na wskazanych obszarach, jak również potrzeb wynikających ze zachodzących zmian ludnościowych. Wymusza to stosowanie w planowaniu przestrzennym opartym na dowodach, narzędzi pozwalających na angażowanie większej liczby społeczności lokalnej w procesy decyzyjne, a gromadzone dane należy wykorzystywać w procesie opracowywania planów miejscowych. Takie stanowisko wynika również z faktu, że polityka przestrzenna poprzez swoją kompleksowość powinna być obszarem wykorzystywania różnych narzędzi w procesie partycypacyjnego planowania.

Planowanie przestrzenne oparte na dowodach należy rozumieć, jako:

- podnoszenie jakości opracowań z zakresu planowania przestrzennego, a tym samym podnoszenie kultury planowania przestrzennego;
- proces podejmowania racjonalnych decyzji na podstawie dostępnych danych i informacji, które pozwalają na wariantowanie procesów decyzyjnych;

- proces prowadzący do redukcji luki w wiedzy w zakresie kwalifikacji kadry administracji publicznej w odniesieniu do nowych technologii oraz ciągłego wdrażania w planowaniu przestrzennym rozwiązań, które obecnie są wykorzystywane w świecie nauki do badania zmian zachodzących w przestrzeni;
- potrzebę podejmowania inicjatyw przez władze lokalne w zakresie współpracy różnych środowisk na rzecz wspomagania procesów decyzyjnych.

Właśnie dane przestrzenne stanowiące podstawę zaawansowanych analiz na rzecz planowania przestrzennego mogą pochodzić ze źródeł, które w literaturze przedmiotu określane są jako softGIS, czyli dane o charakterze miękkim połączone z odniesieniem przestrzennym, które stanowi bezpośrednie odwołanie do rzeczywistej lokalizacji. Narzędzia softGIS stanowią element wsparcia dla władz lokalnych również w sferze planowania przestrzennego, poprzez możliwość konsultacji społecznych w zakresie przyszłego zagospodarowania terenu [Kahila, Kyt-tä 2009; Kyt-tä i in. 2013]. Mogą one również stanowić jeden ze sposobów przekazywania wniosków i uwag do sporządzanych dokumentów z zakresu planowania przestrzennego, przez co składane dokumenty posiadają bezpośrednie zobrazowanie w konkretnej lokalizacji. Należy podkreślić, że w podobny sposób władze lokalne mogą pozyskiwać informacje o potrzebach w zakresie zagospodarowania przestrzennego w okresach, gdy nie są prowadzone prace związane z przygotowaniem nowych lub uaktualnianiem dotychczasowych dokumentów odnoszących się do planowania przestrzennego. Gromadzone dane pozwalają również na poprawę komunikacji z władzami, co przełożyć się może na jakość życia. Eksploatacja zgromadzonego materiału badawczego, który pozostaje w dyspozycji władz lokalnych, pozwala na dokonywanie analiz przestrzennych i konstataowanie wniosków, stanowiących podstawę procesów decyzyjnych [Czepkiewicz 2013; Czepkiewicz, Jankowski 2015]. Metoda softGIS stanowi połączenie Internetu oraz narzędzi stacjonarnych i mobilnych z możliwością prowadzenia wieloaspektowych badań, które w przypadku tych instrumentów mogą być badaniami o charakterze ciągłym, stanowiąc podstawę do cyklicznych analiz zgromadzonego materiału.

Mniejsze możliwości w zakresie wykorzystywania materiałów do analiz na potrzeby procesu decyzyjnego w zakresie planowania przestrzennego mają portale pozwalające na gromadzenie danych, które mają na celu informowanie władz lokalnych o niedogodnościach mających miejsce na terenie gminy. Portale tego typu mogą być podstawą do rozwijania ich w kierunku zbierania informacji przestrzennych, które mogą stanowić podstawę działań podejmowanych w zakresie planowania przestrzennego. W sieci pojawia się coraz więcej stron internetowych, które po odpowiednich modyfikacjach mogłyby być wykorzystywane jako elektroniczny system zbierania wniosków i uwag w odniesieniu do procedowanych projektów dokumentów planistycznych (Tabela 2). Działające platformy mają na celu pobudzanie idei społeczeństwa obywatelskiego oraz aktywizację społeczności lokalnych w działaniach na rzecz małej ojczyzny – gminy. Niezależnie od wskazanych dostawców usług w zakresie gromadzenia danych przestrzennych należy

podkreślić, że w obecnym świecie kraj pochodzenia danej usługi nie jest wiążący, ponieważ przedsięwzięcia z zakresu ICT nie uznają granic i mogą być wykorzystywane niezależnie od lokalizacji końcowego użytkownika. W większości przypadków rozwój prezentowanych portali odbywa się na podstawie działań organizacji pozarządowych, które po realizacji projektów proponują wypracowane rozwiązania szerszemu gronu użytkowników. Dzięki temu gminy mogą wdrażać je w swoich granicach administracyjnych, gromadząc dane i analizując je na potrzeby procesów decyzyjnych. W przypadku tego typu portali gromadzone dane muszą być weryfikowane przez urzędy, aby ocenić wiarygodność przekazywanych materiałów.

Tabela 2. Przykładowe portale pozwalające na gromadzenie danych przestrzennych na temat zdarzeń w sferze lokalnej

Nazwa portalu	Adres portalu	Kraj pochodzenia
Geoportal Gdańska – mapa porządku	http://mapa.gdansk.gda.pl/mp/app/index	Polska
Naprawmyto	http://naprawmyto.pl	Polska
LocalSpot	https://localspot.pl/map	Polska
FixMyStreet	https://www.fixmystreet.com	Wielka Brytania
PublicStuff	http://www.publicstuff.com/	USA
SeeClickFix	http://seeclickfix.com/fixers	USA

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze stron internetowych.

Zbiory gromadzone za pomocą geoankiet oraz portali internetowych stanowią zasób *big data* w planowaniu przestrzennym. Obok tego rodzaju danych w pracowniach urbanistycznych wykorzystuje się zbiory danych pochodzące ze skaningu laserowego, który następnie wykorzystywany jest w projektowaniu urbanistycznym. Podobnie można wykorzystywać obrazy 3D prezentujące obszar gminy, które to rozwiązania stanowią zbiór *big data*, a rozwiązania te zostały spopularyzowane przez aplikacje takie jak: Google Earth, czy Bing Maps. Dzięki możliwościom tych portali planiści dostrzegają wartość, jaką niesie ze sobą tele-detekcja z wykorzystaniem lasera. Prowadzenie analiz na potrzeby planów miejscowych pozwala na generowanie map wektorowych oraz rastrowych z chmury punktów. Niezaprzeczalną zaletą skaningu laserowego jest możliwość łatwej weryfikacji układów urbanistycznych czy widoczności poszczególnych budynków i budowli w przestrzeni miasta. Z punktu widzenia władz gmin wiejskich należy podkreślić wagę analiz urbanistycznych i kulturowych, które najczęściej związane są z analizą widokową oraz wpływem ustaleń planów miejscowych i studiów uwarunkowań na walory krajobrazowe. Tego rodzaju podejście umożliwia również wariantowanie rozwiązań proponowanych w planach miejscowych, co jest

szczególnie przydatne w procesie konsultowania projektu z aktorami lokalnymi, ponieważ pozwala na opracowanie planu zgodnego z wymaganiami społeczności lokalnej. W tym kierunku zmierzają również zmiany w procedowanej ustawie o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (stan na 29 lipca 2016 r.), które wskazują na potrzebę konsultacji z mieszkańcami już na etapie prac planistycznych poprzedzających przygotowanie projektu planu. Niezależnie od przesłanek legislacyjnych należy wskazać, że wykorzystanie danych ze skaningu laserowego oraz ich wizualizacja prezentująca nowe elementy w przestrzeni pozwala na prowadzenie dialogu pomiędzy społecznością lokalną, władzami i projektantami planu miejscowego [Tress, Tress, 2002, s. 74]. Należy podkreślić, że wykorzystanie *big data* oraz oparcie projektów na twardych dowodach związanych z wizualizacją przyszłego kształtu przestrzeni pozwolić ma w przyszłości na łatwiejsze wdrażanie rozwiązań zawartych w planach zagospodarowania przestrzennego.

Znajomość praktyczna realiów dotyczących kultury politycznej na poziomie lokalnym pozwala na wskazanie, że działania przedsięwzięte w sferze planowania przestrzennego są podejmowane w sposób bardzo ostrożny przez władze lokalne. Wynika to z faktu, że planowanie przestrzenne jest jednym z bardziej konfliktogennych obszarów działalności samorządów lokalnych, tym samym polityka przestrzenna traktowana jest również jako element stanowiący duże wyzwanie dla władarzy gmin. Władze te wskazują bowiem, że polityka przestrzenna wymaga odpowiedniej koordynacji działań związanych z grą o przestrzeń, gdzie z jednej strony władze lokalne przyjmują rolę rozjemcy w konfliktach między różnymi użytkownikami przestrzeni, z drugiej zaś perspektywy same są stroną w działaniach na rzecz przestrzeni, przez co postrzegane są jako adwersarz w grze o przestrzeń.

Postrzeganie władz lokalnych jako rywala w grze o przestrzeń pozostaje w sprzeczności z celami stawianymi sobie przez władzę lokalną, której podstawowym celem jest reelekcja w nadchodzących wyborach samorządowych. Doprowadzenie do eskalacji konfliktu prowadzi do ograniczenia zaufania wobec władz. Powoduje to również zdystansowanie się władz lokalnych w stosunku do działań podejmowanych na polu mogącym powodować konflikty. Konsekwencją ograniczenia działań w sferze planowania przestrzennego jest bierna polityka przestrzenna, która polega na realizacji dotychczasowych celów zawartych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego, a w przypadku ich braku oparcie się na decyzjach administracyjnych, które mogą wpływać negatywnie na ład przestrzenny i rozwój zrównoważony gmin.

W przypadku planowania przestrzennego opartego na dowodach trudno jest doszukać się dobrych rozwiązań związanych z orzecznictwem. Wynika to z faktu, że po ponad 14 latach funkcjonowania ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. nie wprowadzono istotnych zmian, które pozwoliłyby na w pełni kompleksowe planowanie przestrzenne na obszarze gminy. Najwięcej wy-

roków sądów administracyjnych odnosi się do sytuacji związanych z nadużywanymi narzędziami, jakimi są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W tym przypadku pojawiają się wyroki wskazujące na konieczność wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnie z zapisami studium (Wyrok NSA – II OSK 1250/08), jednak brak rozstrzygnięć Sądu Najwyższego o przyjęciu zasady prawnej w tym zakresie prowadzi do rozbieżności interpretacyjnych również na szczeblu sądów administracyjnych. Często wskazuje się ten kazus, jako odosobniony w orzecznictwie, przez co nie wskazuje się go jako podstawę do wydawania wyroków sądów administracyjnych szczebla wojewódzkiego. Należy uznać, że system prawny, w tym również sądownictwo w Polsce, nie opiera się na kazusach spraw, co ma miejsce w kulturze prawnej Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Podejście takie prowadzi do bardzo zróżnicowanych orzeczeń sądów administracyjnych w sprawach związanych z zagospodarowaniem przestrzennym, które mimo że dotyczą podobnych przypadków, pozostają niejednokrotnie ze sobą w sprzeczności. Interpretacja prawa przez sądy administracyjne wskazywana w wyrokach pozwala wnosić, że kultura polityczna w tym zakresie pozostawia w naszym kraju wiele do życzenia, a wyroki niejednokrotnie nie mogą stanowić wsparcia dla władz lokalnych oraz wpływać na podniesienie poziomu działań związanych z kreowaniem polityk opartych na dowodach. W tym przypadku rozbieżności w orzeczeniach sądów często wpływają negatywnie na podejmowane przez władze lokalne rozstrzygnięcia, z uwagi na fakt braku poparcia ich przez władzę sądowniczą, która nie jest jednoznaczna w swoich osądach.

Trendy i procedury w planowaniu przestrzennym są cechami nierozzerwalnie powiązanymi ze sobą i zauważalnymi w funkcjonowaniu samorządu lokalnego. Ponownie należy stwierdzić, że tradycyjne metody gromadzenia i przechowywania, a w konsekwencji sposobów ich wykorzystywania, są elementem dominującym w praktyce działań samorządów, które korzystają z wypracowanych, historycznych metod działania. Tego rodzaju podejście pogłębia, w szczególności w gminach wiejskich, lukę w wiedzy związaną z wykorzystywaniem nowych rozwiązań ICT w działaniach prowadzonych na potrzeby planowania przestrzennego. Należy podkreślić, że przyzwyczajenia stanowią element działań pozwalający na usystematyzowanie pracy urzędu, jednak ich złe wykorzystanie może powodować zapóźnienia w stosunku do innych jednostek, które odchodzą coraz częściej od tradycyjnych metod zbierania i analizowania danych. Sfera przyzwyczajień nie powinna również oddziaływać na współpracę urzędu z ekspertami zarówno w ramach działań, które mają wspierać pracę urzędu np. Gminna Komisja Urbanistyczno-Architektoniczna, jak również w przypadku zlecenia prac dotyczących opracowań z zakresu planowania przestrzennego podmiotom zewnętrznym.

Konsekwencją trendów w funkcjonowaniu instytucji są wykorzystywane procedury, które mogą wpływać na efektywność i skuteczność działań podejmowanych w sferze planowania przestrzennego. Procedury są swego rodzaju algorytmem

działania, który powstaje podczas realizacji zadań stawianych przed władzami samorządowymi oraz przed pracownikami administracji publicznej. Działania te, oprócz potrzeby osiągnięcia założonych celów oraz wygenerowania odpowiedzi dotyczących zapytań kierowanych przez społeczność lokalną, muszą prowadzić do racjonalnego gospodarowania środkami publicznymi. Należy podkreślić, że skuteczność i efektywność polityki przestrzennej gminy nie jest wprost uzależniona od zapisów zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego czy decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wpływa na to również procedura przygotowania tych dokumentów określona w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003]. W przypadku studium uwarunkowań podstawowe przepisy zawierające procedury przygotowywania projektu studium opisane są w art. 11, a rozszerzenie ustawy o elementy proceduralne stanowi rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W odniesieniu do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego czynności podejmowane w trakcie jego uchwalania znajdują się w art. 17 ustawy. W przypadku planów miejscowych procedury związane ze sposobem wykorzystywanych oznaczeń zawarte są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, gdzie obok zakresu planu miejscowego wskazane są również przepisy zawierające wykaz oznaczeń wykorzystywanych w planach. Rozszerzeniem zapisów tych dokumentów jest rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które wskazuje na standardy wymagane w przypadku posługiwania się decyzjami administracyjnymi. W przypadku decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu procedury odnoszące się do ich wydawania znajdują się w treści ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003], jak również w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy, gdzie wskazane są elementy, które powinna zawierać decyzja wraz ze wskaźnikami wynikającymi z analizy sąsiedztwa urbanistycznego.

Doświadczenie w zakresie planowania przestrzennego budowane jest na podstawie własnych praktyk wykorzystywanych w danej jednostce terytorialnej. Rzadko zdarza się jednak stosowanie praktyk sprawdzających się z powodzeniem w innych samorządach. Doświadczenie stanowi element pozwalający na przyspieszenie procedur mających miejsce w planowaniu przestrzennym. Pozwala również na lepszą komunikację z petentami urzędów, przez co możliwe jest osiąganie rozwiązań spójnych z potrzebami wszystkich aktorów lokalnych. Do-

świadczenia w zakresie współpracy pomiędzy użytkownikami przestrzeni są niezmienne ważne dla przyszłego jej kształtu, który uzależniony jest od wzajemnego dialogu. Dobre praktyki stosowane w samorządach lokalnych w zakresie dialogu z mieszkańcami oparte są na wymianie informacji o zachodzących w przestrzeni procesach. W tym zakresie należy korzystać z możliwości pojawiających się na rynku rozwiązań (Tabela 2) lub budować własne, które mogą służyć prowadzeniu dialogu ze społecznością lokalną. Działania tego typu pozwalają na kreowanie pozytywnego wizerunku władz lokalnych oraz wprowadzanie w różnych sferach funkcjonowania jednostki terytorialnej koncepcji *good governance*. Tego rodzaju podejście wpływa również na wizerunek włodarzy gmin poprzez prezentację podejścia do polityki lokalnej opartej na współpracy z aktorami lokalnymi.

Omówione dotychczas elementy wpływające na kulturę polityczną władz lokalnych muszą posiadać podstawy finansowe do realizacji formułowanych zamierzeń. W przypadku polskiego systemu planowania przestrzennego należy wskazać, że działania związane z kreowaniem zagospodarowania przestrzeni wiążą się z obciążeniami finansowymi dla budżetu jednostki terytorialnej. Wynika to z kosztów ponoszonych na poczet przygotowania projektu planu zagospodarowania przestrzennego, a w konsekwencji na realizację zapisów ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] odnoszących się do odszkodowań z tytułu niemożności korzystania z nieruchomości lub jej części w sposób dotychczasowy lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem, jak również w przypadku obniżenia wartości nieruchomości w związku z ustaleniami planu miejscowego. Do kosztów ponoszonych przez władze lokalne należy również zaliczyć konieczność wykupu gruntów pod drogi publiczne (art. 98 ustawy o gospodarce nieruchomościami 1997) oraz ponoszone wydatki inwestycyjne w związku z budową niezbędnej infrastruktury, dla ustalonego w planach miejscowych przeznaczenia. Przeciwwagą dla wskazanych kosztów ponoszonych przez gminy, w związku z uchwaleniem planu zagospodarowania przestrzennego, są wpływy wynikające z opłaty planistycznej, opłat adiacenckich, wzrostu podatków od nieruchomości wynikających przede wszystkim ze zmiany użytkowania gruntów, opłat od czynności cywilnoprawnych oraz ewentualnych dochodów z tytułu podatków od osób fizycznych i prawnych w związku z osiedlaniem się nowych mieszkańców oraz lokalizacją nowej działalności gospodarczej na terenach objętych planami zagospodarowania przestrzennego [Brzeziński 2015, s. 117–132]. W polskim systemie planowania przestrzennego wpływy do budżetu gminy z tytułu uchwalenia planu miejscowego nie równoważą obciążeń budżetowych, co wymusza na władzach lokalnych zapewnienie odpowiednich środków na przygotowanie planów miejscowych oraz ich realizację w kolejnych latach ich obowiązywania.

Oparcie polityki przestrzennej na decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu także wymusza na władzach lokalnych ponoszenie kosztów, które wynikają z czasu poświęcanego przez pracowników urzędu na wykonanie analiz i wydanie decyzji lub ze zlecenia tych zadań podmiotom zewnętrznym

posiadającym doświadczenie i uprawnienia w tym zakresie. Jednostkowe obciążenia wynikające z opracowywania decyzji są nieporównywalnie niższe niż ma to miejsce w przypadku planów zagospodarowania przestrzennego. Należy jednak na podstawie twardych danych gromadzonych w gminach dokonywać analiz dotyczących lokalizacji obszarów o największym natężeniu w zakresie zamiarów budowlanych oraz dokonywać kalkulacji w zakresie średnich kosztów wynikających z opracowywania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w odniesieniu do kosztów sporządzenia planu miejscowego.

Kolejnym elementem wpływającym na kulturę polityczną jest niepopularny w naszym kraju lobbing. Wynika to z faktu, że lobbujące podmioty często dążą do realizacji osobistych interesów kosztem interesu publicznego. Znane są procedury pozwalające na wskazanie, że podmioty związane z realizacją inwestycji z zakresu energii wiatrowej lobbują u władz lokalnych dokonywanie zmian w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego. Zmiany mają na celu dopuszczenie lokalizowania elektrowni wiatrowych na obszarze gminy. Procedury te zostały opisane w raporcie Najwyższej Izby Kontroli (NIK) zatytułowanym *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych* (Nr ewid. 131/2014/P/13/189/LWR) [NIK 2014], gdzie kontrolujący wskazali na formy lobbingu niejednokrotnie balansującego na granicy prawa. Sposoby wpływania na decyzje władz przybierały formę: bezpośredniego finansowania założeń w planach zagospodarowania przestrzennego, przekazywania darowizn w zamian za dokonanie zmian w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego czy bezpośrednie finansowanie postanowień dokumentów przez właścicieli gruntów, na których lokalizowane będą wiatraki. Zgodnie ze wskazaniem raportu [NIK 2014] darowizna jest umową nieodpłatną, która nie posiada ekwiwalentu ekonomicznego, przez co władze gmin przyjmujące darowizny nie powinny być zobowiązane do zmian treści lub sporządzania nowych dokumentów z zakresu planowania przestrzennego.

Problem związany z elektrowniami wiatrowymi pokazuje niską kulturę polityczną w zakresie lobbingu w zarządzaniu gminą. Należy podkreślić, że lobbing nie powinien przyjmować formy niezgodnej z panującymi przepisami prawa, co w przypadku ustawodawstwa polskiego jest bardzo trudne do spełnienia, z uwagi na wieloobszarowe uregulowania związane ze wsparciem finansowym dla podmiotów samorządu lokalnego.

Planowanie przestrzenne oparte na dowodach podobnie jak inne polityki wykorzystujące podejście oparte na dowodach napotyka na bariery, które zauważane są przez badaczy. Wskazują oni, że wciąż promowana współpraca nauki z biznesem nie zawsze jest realizowana, co uwidacznia się poprzez rozbieżności pomiędzy światem nauki, polityki i praktykami w zakresie różnych priorytetów, procedur oraz cyklu pracy tych podmiotów. Prowadzi to również do rozproszenia danych i informacji, które pomimo dobrego rozwoju ICT są trudno dostępne [Wehrens, Bekker, Bal 2010]. W literaturze wskazuje się na potrzebę powoływania tak zwanych brokerów wiedzy (*knowledge brokers*), którzy będą odpowiedzialni

za tworzenie sieci powiązań między środowiskiem naukowców oraz praktyką w celu najlepszego wykorzystania informacji i wiedzy [Meyer 2010; Olejniczak, Kupiec, Raimondo 2014]. Podejście to zapewnić ma lepszą współpracę między biznesem rozumianym jako podmioty gospodarcze oraz samorządy, które jako przedstawiciele sektora publicznego powinny kooperować z innymi podmiotami funkcjonującymi w tym obszarze. Brokerzy wiedzy powinni działać na uczelniach i w instytutach badawczych, by docierać w łatwy sposób do pozwalających komercjalizować się wyników badań, które mogą stanowić podstawę praktyki opartej na dowodach lub polityki opartej na dowodach.

W przypadku planowania przestrzennego opartego na dowodach należy wskazać, że konieczne jest stosowanie odpowiedniego podejścia, które co do zasady powinno odnosić się do reguły, że fakty i informacje stają się dowodami dopiero po ich analizie i połączeniu z innymi faktami. Co za tym idzie, dowodami nie są jedynie wyniki badań, a wszelkie dostępne dane, informacje i ekspertyzy pochodzące z formalnej i nieformalnej działalności podmiotów zajmujących się działaniami naukowymi i praktycznymi. Za dowody należy uznawać zarówno wiedzę systematyczną, jak i ukrytą generowaną w podmiotach administracji publicznej. Najważniejszym wyzwaniem dla władz samorządowych pragnących stosować politykę opartą na dowodach jest fakt, że za dowody uznać należy wszystkie materiały dostępne w dowolnym czasie i miejscu. Jednak, żeby tak się stało, musi ulec zmianie podejście władz lokalnych i innych podmiotów administracji publicznej tworzących otoczenie dla funkcjonowania samorządów do danych i informacji oraz potrzeb ich udostępniania, ponieważ tylko wtedy będą one mogły stanowić podstawę wnioskowania dla różnych podmiotów działających na rzecz rozwoju jednostki terytorialnej. Dowody nie są również hierarchiczne, ponieważ należy uznać, że wszystkie fakty mają przyczynić się do rozwiązania określonej sytuacji, która może dotyczyć planowania przestrzennego lub innej sfery funkcjonowania gminy [Davoudi 2006].

Rozdział 4

Planowanie przestrzenne gmin – geneza, uwarunkowania, instrumenty

4.1. Gminy wiejskie w systemie planowania przestrzennego XX wieku

Planowanie przestrzenne towarzyszy człowiekowi od wieków, co przejawiało się chociażby w budowie miast na planie obozu rzymskiego. Namiastki planowania przestrzennego należy doszukiwać się również w organizacji osad indiańskich, które posiadały układ powiązany z hierarchią funkcji pełnionych przez członków plemienia. Odnosząc się do planowania przestrzennego w Polsce, za podstawę planowania przestrzennego można uznać akty lokacyjne wydawane w okresie średniowiecza przez królów. Akt lokacyjny pozwalał na nadanie miastu lub wsi pewnych cech w ich zabudowie, co wpływało na ich późniejszy rozwój. Należy również podkreślić, że akt lokacyjny był dokumentem pozwalającym na przyspieszenie rozwoju lokowanej jednostki oraz nowo zakładanych wsi, co często wiązało się z pełnieniem funkcji uzupełniających dla innych jednostek wyższego rzędu. Na planowanie przestrzenne miały również wpływ decyzje polityczne podejmowane w okresie zaborów. Przykładem takiego podejścia jest Łódź, która rozwijała się jako wieś, a od wieku XV jako miasto. Dopiero w XIX w. decyzją polityczną zaczęła przekształcać swój krajobraz w miasto przemysłowe. Należy jednak pamiętać, że planowanie przestrzenne obszarów wiejskich napotykało na różne uwarunkowania, które utrudniały procesy planistyczne. Czynniki te widoczne są również w czasach nam współczesnych, gdzie obszary wiejskie posiadają funkcje w większości przypadków wciąż związane z produkcją rolną, jednakże oprócz funkcji podstawowych pojawiają się funkcje towarzyszące, które w sposób istotny wpływają na zróżnicowanie podejścia do planowania przestrzennego na tych obszarach.

Działania władz wpływały na sferę planistyczną, jednak jednolite akty prawne wprost ukierunkowane na działania w polskiej przestrzeni zaczęły pojawiać się dopiero po roku 1918, kiedy Polska powróciła na mapę Europy. Należy podkreślić, że pomimo braku państwowości w początkach XX w. działania polskich urbanistów na polu planowania przestrzennego były widoczne. Przykładem może być książka

zatytułowana *Zasady nowoczesnej nauki o budowie miast* [Fassbender 1916], której autor wprost stara się pobudzić wyobraźnię czytelników oraz osób, które w przyszłości będą odpowiedzialne za odbudowę kraju, wskazując, że odbudowując miasta i wioski, należy zachować ich swojski charakter. Wskazywany jest narastający problem przepływu ludności wiejskiej do miast oraz konieczność odpowiedniego planowania przestrzennego w zależności od wielkości ośrodka, gdzie różne uwarunkowania rodzą potrzebę stosowania innych rozwiązań planistycznych na terenach miast, miasteczek oraz ośrodków wiejskich. Autor wskazał, że „w światowych i bardzo wielkich miastach trzeba budować po wielkomiejsku, w małych miastach po miejsku, na wsi (a więc w miejscowościach targowych, półwsiach i wsiach) po wiejsku” [Fassbender 1916, s. 108]. Publikacja ta wskazuje na świadomość, która z jednej strony wymagała od przyszłych władz kraju przygotowania odpowiednich przepisów dotyczących planowania przestrzennego, z drugiej zaś odpowiedniego podejścia architektów i urbanistów do problematyki planistycznej.

Dopiero odzyskanie niepodległości pozwoliło polskim władzom na wprowadzanie powszechnych aktów związanych z gospodarowaniem przestrzenią. Należy uznać, że dokumenty z okresu międzywojennego należały do jednych z bardziej postępowych w całej Europie, a polscy urbaniści byli cenieni w środowisku za stosowane rozwiązania. W roku 1928 wprowadzono rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli [1928]. Rozporządzenie to wskazywało wytyczne w zakresie sporządzania planów zabudowy, które miały charakter planów ogólnych i szczegółowych [Artykuł 8 Rozporządzenia o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli]. W przypadku osiedli, do których zaliczono między innymi osady wiejskie, obowiązek sporządzania planu zabudowy miał charakter fakultatywny. Rozporządzenie określało również zasady powiązań między dwoma dokumentami odpowiadającymi za planowanie przestrzenne miast i osiedli. Analiza tych przepisów pozwala stwierdzić, że są one swego rodzaju dobrą praktyką, która może być stosowana również podczas formułowania przepisów z zakresu planowania przestrzennego w czasach obecnych. Ważnym elementem przepisów zawartych w rozporządzeniu z 16 lutego 1928 r. były wytyczne, związane z równoważeniem lokowanych funkcji w poszczególnych częściach osiedli. Przepisy wskazywały, jak łagodzić oddziaływanie obiektów gospodarczych na budynki mieszkaniowe i ludność. Ważnymi zapisami rozporządzenia są przepisy związane z utrzymaniem ładu przestrzennego. Uregulowania te dotyczyły w szczególności zagospodarowania tak zwanych „skrawków”, które nie pozwalały na wznoszenie na ich powierzchni budynków. Tereny takie zgodnie z rozporządzeniem wymagały wykupu przez właścicieli działek sąsiednich. Przepisy dotyczące ładu przestrzennego informowały jak: organizować przestrzeń ulic, zabudowywać działki oraz wskazywały na parametry, jakie powinny spełniać budynki i budowlę na terenie osiedli. Dodatkowo w przepisach jest również mowa o odpowiedzialności karnej i finansowej za niestosowanie się do wskazanych w rozporządzeniu wytycznych.

Przepisom rozporządzenia została w 1936 r. nadana moc ustawy z dnia 14 lipca 1936 r. o zmianie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 18 lutego 1928 r. o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli. Ustawa wprowadzała pojęcie regionalnych planów zabudowy, które miały być sporządzane w zależności od panujących warunków gospodarczych i społecznych [Leśniak 1985, s. 25]. Zapisy ustawy uzupełnione zostały dwoma rozporządzeniami wydanymi w roku 1938 i 1939:

- rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 1938 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego;
- rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 marca 1939 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinie budownictwa przemysłowego.

Pomimo, że obydwa rozporządzenia wynikały z przepisów o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej, rodziły one konsekwencje również dla planowania przestrzennego. Szczególnie ważne były zapisy o rozluźnianiu zabudowy oraz konieczności wprowadzania zieleni i urządzeń użyteczności publicznej zawarte w rozporządzeniu z 1938 roku [Paragraf 9, Rozporządzenia Rady Ministrów o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego]. Zawarte w nim przepisy wskazywały, że nowo powstające osiedla i dzielnice powinny być kształtowane w taki sposób, aby 40% zajmowały tereny zieleni, rekreacyjne oraz użyteczności publicznej. W przypadku pozostałych 60% należało dokonać odpowiedniego podziału pomiędzy zabudowania, komunikację oraz urządzenia niezbędne do obsługi osiedli i dzielnic. Należy podkreślić, że w dużym uproszczeniu przepisy te dotyczyły zabudowy zwartej na terenach miejskich. Jednakże wykorzystanie ich możliwe było również w przypadku miejscowości wiejskich, gdzie mogły powstawać nowe osiedla, szczególnie w miejscowościach zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich.

Przepisy związane z wprowadzaniem zieleni w strukturze miast i osiedli były również spójne z zapisami Karty Ateńskiej z 1933 r. przyjętej na Międzynarodowym Kongresie Architektów w Atenach. Zapisy Karty wskazywały na konieczność strefowania elementów miast i osiedli z wydzieleniem strefy centralnej oraz stref wokół śródmieścia, które miały zostać podzielone na strefę mieszkaniową oraz przemysłową. Poszczególne strefy powinny być oddzielone zielenią. Takie rozumienie planowania jednostek osadniczych prowadzić miało do łatwego dostępu do stref rekreacyjnych oraz wykorzystania zieleni jako naturalnego bufora pomiędzy strefami o różnym poziomie uciążliwości.

System funkcjonujący w Polsce międzywojennej był bardzo nowatorski i postępowy. Zakładał, że nowo odbudowywane państwo polskie opierać się będzie na hasłach: rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego, pomimo że pojęcia te w tym okresie nie były wprost zdefiniowane. Realizacja zapisów ustaw

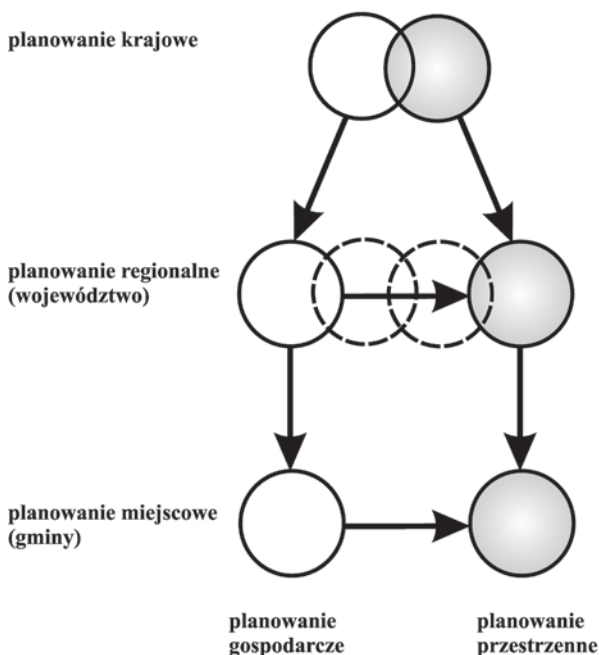
i rozporządzeń została uniemożliwiona przez wybuch II wojny światowej. Skutkiem tego przepisy międzywojnia mogą być uznawane jedynie za postępowe wytyczne w zakresie planowania przestrzennego, promujące: konieczność planowania w różnych skalach (planowanie krajowe, regionalne i miejscowe), konieczność rozróżnienia specyfiki planowania na terenach wiejskich i miejskich, interdyscyplinarność planowania (zatracana w obecnie funkcjonujących przepisach), dbałość o ład przestrzenny, jawność planowania, partycypację społeczną, dbałość o interesy osób trzecich oraz osób dotkniętych ustaleniami planów.

Okres powojenny wymusił na władzach szybką odbudowę kraju. Konieczne było wprowadzenie przepisów z zakresu planowania przestrzennego, które będą zbieżne z potrzebami społeczności i odbudowującego się państwa. Do tego celu służył dekret z dnia 2 kwietnia 1946 r. o planowym zagospodarowaniu przestrzennym kraju, który podtrzymał krajowy, regionalny i miejscowy poziom planowania, jednak podporządkował je wytycznym polityki gospodarczej. Stworzony w ten sposób system służyć miał budowie socjalizmu. Dokument ten wskazywał, że plany miejscowe dla osiedli wiejskich zatwierdzane były przez powiatowe rady narodowe.

Dekret z 1946 r. został uchylony dopiero w roku 1961, kiedy to w życie weszła ustawa z dnia 31 stycznia 1961 r. o planowaniu przestrzennym. Ustawa ta podtrzymywała trójstopniowy podział planowania przestrzennego, podkreślając jednocześnie jego związek z planowaniem gospodarki narodowej [Malisz 1974, s. 25]. Przepisy ustawy o planowaniu przestrzennym były nierozzerwalnie związane z kodyfikacją wprowadzoną przez prawo budowlane [Ustawa *Prawo budowlane* 1961], co wynikało chociażby z faktu wspólnego przygotowywania tych aktów prawnych. Zapisy ustawy o planowaniu przestrzennym z 1961 r. w swej treści wskazywały na potrzebę sporządzania planów ogólnych oraz planów szczegółowych. W przypadku planów ogólnych dla jednostki osadniczej, którą jest wieś, należało uwzględnić obszary gruntów przeznaczonych: na gospodarkę rolną, pod zabudowę, oraz grunty przeznaczone na cele społeczne i inne. W przypadku obszarów wiejskich plany szczegółowe miały być sporządzane jedynie dla obszarów przeznaczonych pod zabudowę, co istotnie wpływało na wytyczne gospodarowania gruntami przeznaczanymi do urbanizowania w poszczególnych jednostkach terytorialnych. Nie można zapominać, że w latach 60. XX w. następowała marginalizacja planowania przestrzennego, które miało bierną rolę w kształtowaniu struktury przestrzennej państwa. Było to wynikiem postępującej centralizacji systemu planowania i zarządzania, prowadzącego do stopniowego zmniejszania rangi planowania przestrzennego, a w szczególności planowania miejscowego na rzecz planowania społeczno-gospodarczego. Pomimo zapisów ustawowych oraz w wyniku doprecyzowania przepisów w rozporządzeniu [Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie współdziałania organów administracji państwowej oraz ludności przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego 1961] dotyczącym współdziałania władz i społeczności w procesie przygotowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rola mieszkańców była marginalizowana.

Ograniczenia te nasiliły się w latach 70., gdy weszła w życie ustawa z dnia 24 października 1974 r. *Prawo budowlane*, która ingerowała w przepisy z zakresu planowania przestrzennego, zmieniając kompetencje organów oraz prowadząc do dalszej marginalizacji tego rodzaju planowania w państwie polskim. Zmiany w systemie planowania przestrzennego potwierdzały również akty wykonawcze, do których zaliczała się uchwała Rady Ministrów z dnia 9 lipca 1976 r. w sprawie zasad i trybu sporządzania, uzgadniania i zatwierdzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Centrum dyspozycyjne:



Rysunek 13. System planowania i zarządzania lat 70. XX w. Układ scentralizowany o wyraźnie określonych zależnościach hierarchicznych (relacje podporządkowania)

Źródło: Zastawniak, Szopa 1990, s. 13.

Miejscowe planowanie przestrzenne w latach 70. cechowało się ubezwłasnowolnieniem od szczebli wyższych. Plany miejscowe uchwalane były na szczeblu wojewódzkim i były najczęściej pożądaną, lecz nierealną wizją rozwoju przestrzennego. Zmiany przepisów w latach 60. i 70. XX w. doprowadziły do braku ciągłości planowania przestrzennego, co prowadziło do narastania chaosu przestrzennego. Okres ten prowadził do narastania szeregu nieprawidłowości

w funkcjonowaniu układów przestrzennych oraz naruszenia równowagi środowiska przyrodniczego. Planowanie przestrzenne na różnych szczeblach ulegało dezintegracji poprzez dużą ingerencję władz krajowych w procedury planistyczne oraz coraz większe uzależnienie niższych poziomów planowania od szczebla centralnego (Rysunek 13).

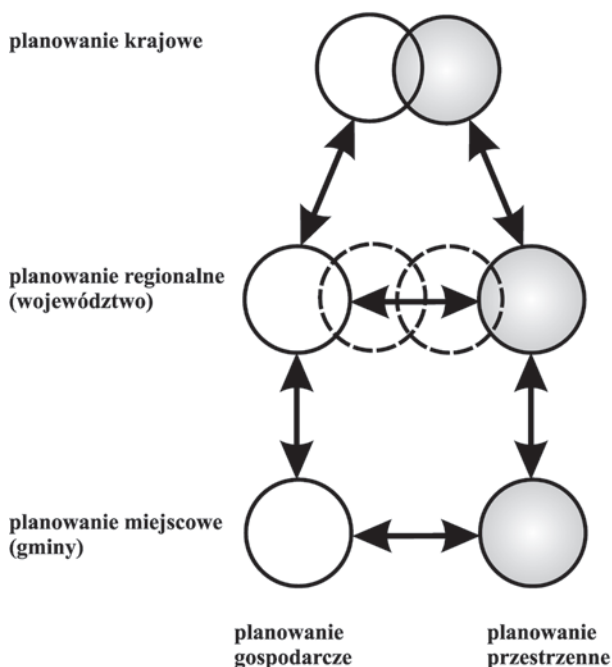
Zmieniające się nastroje społeczne oraz zła sytuacja polityczna wpływała również na sferę planowania przestrzennego. Doprowadziło to do wdrożenia nowej ustawy z dnia 12 lipca 1984 r. o planowaniu przestrzennym. Treść ustawy wskazywała na zmiany podejścia władz w odniesieniu do kwestii związanych ze społecznością lokalną oraz ochroną środowiska, co w przypadku środowiska mogło być odpowiedzią na kryzys energetyczny lat 70. oraz jego skutki. Problematyka środowiska właśnie w latach 70. była podnoszona przez różne organizacje w celu uświadomienia, że działania związane z ochroną środowiska mogą mieć pozytywny wpływ na sferę gospodarczą. Tożsame z tymi działaniami okazało się uwzględnienie tej tematyki w planowaniu przestrzennym. Ustawa z roku 1984 przywróciła znaczne uprawnienia na szczebel miejscowy planowania przestrzennego. Pojawiła się również tendencja uspołeczniania procesu planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym. Uspołecznienie przejawiało się koniecznością udostępniania i popularyzacji planów miejscowych [Artykuł 14 i 29 ustawy o planowaniu przestrzennym 1984]. Podobnie w pracach nad planem uczestniczyła komisja planu miejscowego, w której skład wchodził przedstawiciel samorządu mieszkańców [Artykuł 28 ustawy o planowaniu przestrzennym 1984]. Ciekawym rozwiązaniem był zapis związany z okresową oceną skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, które to zmiany miały być oceniane, co najmniej raz na pięć lat, a partycypować w nich miało również społeczeństwo poprzez organizowane dyskusje publiczne [Artykuł 33 ustawy o planowaniu przestrzennym 1984]. Zapis ten nawiązywał do przepisów artykułu 3 ustawy z 1961 r., jednak uszczegóławiał jego treść poprzez wskazanie częstotliwości oceny skutków zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Rysunek 14).

Ustawa z 1984 r. wprost wskazywała na konieczność utrzymywania równowagi przyrodniczej, konieczność ochrony dóbr kultury, podniesienia efektywności procesów gospodarczych, jak również zwracała uwagę na kwestie związane z obronnością kraju. Wszystkie te działania miały odbywać się w zgodzie z koniecznością poprawy jakości życia mieszkańców miast i wsi. Podkreślona została potrzeba godzenia interesu ogółu, rozumianego jako podstawa rozwoju regionalnego, z interesem lokalnym.

W systemie kształtowanym przez nową ustawę [Ustawa o planowaniu przestrzennym 1984] zachowano oba nurty planowania (gospodarczy i przestrzenny) oraz trzy jego szczeble. Zmianie uległy relacje między tymi elementami. Zakładano współzależność planowania przestrzennego i gospodarczego [Artykuł 4 ustawy o planowaniu przestrzennym 1984], jednak w praktyce planowanie gospodarcze utrzymało prymat nad planowaniem przestrzennym. Należy jednak podkreślić,

że tematyka obszarów wiejskich nie była wydzielona w przepisach ustawy, co wpływało na potrzebę samodzielnego interpretowania zapisów ustawowych dla potrzeb planowania wiejskich jednostek osadniczych.

Centrum dyspozycyjne:



Rysunek 14. System planowania i zarządzania lat 80. Układ scentralizowany o rozluźnionej hierarchii (relacje współzależności i spójności)

Źródło: Zastawniak, Szopa 1990, s. 13.

Ważnym elementem planowania przestrzennego w Polsce funkcjonującym w okresie powojennym był fakt dualności planów miejscowych. Plany ogólne i szczegółowe były prawem lokalnym, które wpływało na użytkowników przestrzeni. Plany ogólne były sporządzane dla obszaru całej gminy i określały warunki zagospodarowania przestrzennego oraz cele i zasady polityki przestrzennej jednostki, dla której zostały sporządzone. W ich ustaleniach mogły znaleźć się informacje na temat obszarów, dla których należy sporządzić plany miejscowe szczegółowe. Plany szczegółowe wyznaczać miały przeznaczenie gruntów, linie rozgraniczające oraz zasady uzbrojenia i zagospodarowywania terenów [Artykuł 26 ustawy o planowaniu przestrzennym 1984]. Należy podkreślić, że plany szczegółowe nie były planami obligatoryjnymi, a ich opracowywanie odbywać się miało w miarę potrzeb wynikających z postępu zagospodarowywania terenów w gminie.

System planowania przestrzennego okresu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL) nie przystawał do potrzeb planowania przestrzennego w gospodarce rynkowej, dlatego też od roku 1990 postulowano zmiany systemu planistycznego w Polsce. Ważnym katalizatorem tych postulatów stało się przywrócenie samorządu lokalnego jako szczebla zarządzania w państwie, co nierozzerwalnie wiązało się z decentralizacją kraju, który dotychczas funkcjonował w realiach odgórnego zarządzania. Reorganizacja systemu planowania przestrzennego nastąpiła dopiero w 1994 r. Uchwalona została ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa weszła w życie z dniem 1 stycznia 1995 r. Prace nad ustawą trwały blisko pięć lat, a efekt nie był idealnym rozwiązaniem określającym system planowania przestrzennego. Zapisy legislacyjne były również zaskoczeniem dla samorządowców oraz urzędników, ponieważ wprowadzone zostały nowe rozwiązania w systemie planowania. Rola państwa została ograniczona do określenia ogólnych warunków i przesłanek polityki przestrzennej kraju. Upodmiotowiona i autonomiczna gmina stała się bezpośrednim decydentem w sprawach zagospodarowania i użytkowania terenów. Zniesiona została hierarchiczność planów zagospodarowania przestrzennego (krajowe – wojewódzkie – gminne), tym samym w procesie planowania przestrzennego zaczęli funkcjonować równorzędni partnerzy: państwo, gmina i obywatel, a planowanie stało się przede wszystkim ciągiem negocjacji i konsultacji pomiędzy tymi podmiotami. Pozwoliło to na rezygnację z dyrektywnego, odgórnego gospodarowaniem przestrzenią [Niewiadomski 2003, s. 27].

Szczególnie istotną zmianą było wprowadzenie na szczeblu gminnym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten miał charakter kompleksowy i obligatoryjny, dzięki czemu określać miał kierunki polityki przestrzennej gminy oraz sposób użytkowania terenów. W ustawie pojawił się jednak zapis, że dokument ten nie jest przepisem gminnym i nie może stanowić podstawy do wydawania decyzji administracyjnych, a więc decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu [Artykuł 6 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym 1994], które stały się alternatywą dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W nowych uwarunkowaniach plany miejscowe stały się dokumentami z zasady fakultatywnymi. Problemem planistów oraz osób wykorzystujących studium był fakt, że ustawa w żaden sposób nie określała sposobu opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ustawa z 1994 r. wskazywała jedynie, jakie uwarunkowania gmin mają być brane pod uwagę podczas sporządzania studium oraz jakie elementy mają zostać określone w tym dokumencie. Słabe umocowanie prawne oraz niska przydatność studium w zarządzaniu gminą spowodowały, że bezwzględny obowiązek jego sporządzenia był przesuwany rokrocznie. Dopiero obecnie funkcjonująca ustawa wprowadziła bezwzględny termin jego opracowania na 11 lipca 2004 r. [Artykuł 87 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Ustawa [Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym 1994] wprowadzała powiązanie między studium a miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z przepisami ustawy plany miejscowe, opracowywane na podstawie studium musiały być z nim spójne. Pojęcie spójności ma jednak charakter subiektywny, a przez to prowadzący do możliwości nadużyć, a w konsekwencji niezgodności założeń polityki przestrzennej gminy z opracowywanym prawem miejscowym [Feltynowski 2009, s. 98].

Ważną rolę przypisano decyzjom o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które miały być wydawane w celu zmiany w zagospodarowaniu obszaru gminy, bez sporządzonego planu miejscowego. Jednoczesne ustalenie, że studium nie może być podstawą do wydania tych decyzji administracyjnych, otworzyło furtkę dla wprowadzania niezgodności wykorzystania terenów z obowiązującą polityką przestrzenną gminy. Stwarzało to również zagrożenie korupcyjne. Wykorzystanie decyzji o warunkach zabudowy na terenach, które nie posiadają planów miejscowych, prowadziło do zaburzenia ładu przestrzennego oraz wpływało negatywnie na rozwój przestrzenny gmin, w szczególności podmiejskich, narażonych na zjawisko rozlewania się miast. Co ważne, utrata ważności planów zagospodarowania przestrzennego sporządzonych przed wejściem w życie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym doprowadziła do sytuacji, w której bardzo wiele gmin rok 2004 rozpoczęło w nowej rzeczywistości, bez planów zagospodarowania przestrzennego [Artykuł 87 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Po raz kolejny ustawa określająca system planowania przestrzennego w Polsce nie uwzględniła podziału oraz charakterystyki planowania przestrzennego obszarów wiejskich i miast. Doprowadziło to do konieczności podejmowania decyzji związanych ze specyfiką planowania konkretnych obszarów przez władze gminy. Podejście takie nie zawsze wpływa na stosowanie odpowiednich zapisów prawa lokalnego w odniesieniu do terenów objętych planami zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym [1994] funkcjonowała w polskim systemie prawnym niespełna dziewięć lat. Było to wynikiem niedopracowania zapisów w niej zawartych, co w konsekwencji prowadziło do trudności interpretacyjnych stosowanego dokumentu. Problem stanowił również brak jednolitości stosowanych rozwiązań tak na poziomie kraju, jak również w województwach, a w późniejszym czasie powiatach. Dodatkowym utrudnieniem stało się wprowadzenie w 1999 r. reformy administracyjnej państwa oraz konieczność bezkolidyjnego włączenia do systemu szczebla powiatowego. Odpowiedzią na te bolączki systemu planowania przestrzennego była ustawa z roku 2003.

Wnioskiem z analizy dorobku związanego z ustawodawstwem dotyczącym planowania przestrzennego jest ciągła tendencja do unifikacji zapisów, które prowadziły do zniwelowania różnic dotyczących planowania przestrzennego miast i obszarów wiejskich. Przepisy planistyczne okresu międzywojennego oraz lat

1946–1994 opierają się na tym samym filarze odnoszącym się do funkcjonowania planów ogólnych oraz szczegółowych. Dopiero przepisy w transformowanej Polsce zmieniły podejście do planowania przestrzennego, co negatywnie wpływa na sferę przestrzenną funkcjonowania gmin. Wynika to z braku kompleksowego dokumentu z zakresu planowania przestrzennego, który swoim zasięgiem obejmowałby całą powierzchnię gminy, a jednocześnie stanowiłby prawo miejscowe.

4.2. System planowania przestrzennego po roku 2003

Planowanie przestrzenne na szczeblu krajowym, regionalnym i powiatowym

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] stała się dokumentem, który otworzył nowy etap planowania przestrzennego w Polsce, a jednocześnie podtrzymał trójstopniowy podział planowania przestrzennego w kraju. Podstawowym szczeblem zajmującym się przemianami i zarządzaniem przestrzenią pozostała gmina. Planowanie na wyższych szczeblach odbywa się w województwach oraz na poziomie krajowym. Podział kompetencji nie uległ również zmianie po reformie administracyjnej z 1999 r., która doprowadziła do ustanowienia powiatu jako kolejnego szczebla władz lokalnych. Przyjęty model podziału kompetencji pomiędzy poszczególnymi szczeblami systemu planowania przestrzennego był więc powieleniem zapisów ustawy z 1994 r. [Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym]. Powiat, jako nowo powstały organ samorządowy został uwzględniony w nowych przepisach, jednak nie otrzymał on żadnych wiążących kompetencji w zakresie planowania przestrzennego. Jego wpływ na ład przestrzenny i rozwój zrównoważony odbywa się na podstawie przepisów wynikających z prawa budowlanego [Ustawa *Prawo budowlane* 1994]. Poprzez obowiązek rozstrzygania w zakresie wydawania pozwoleń na budowę lub zgłoszeń budowy władze powiatowe włączają się w obecny i przyszły wygląd gmin. Kompetencje szczebla powiatowego odnoszą się również do sporządzania fakultatywnych dokumentów dotyczących planowania przestrzennego, do których należą analizy i studia powiązane z tematyką planowania przestrzennego oraz zagadnieniami rozwoju powiatu, jednak nie są one wiążące dla pozostałych szczebli planistycznych [Artykuł 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym].

Na szczeblu regionalnym prowadzenie polityki przestrzennej opiera się na planach zagospodarowania przestrzennego województwa, które są dokumentami obligatoryjnymi. W ramach swojej działalności na szczeblu tym mogą być

prowadzone prace związane z analizami, studiami, koncepcjami i programami, które mają charakter fakultatywny i sporządzane są w zależności od potrzeb oraz w zgodzie z przyjętą polityką rozwoju w województwie. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa sporządzany jest dla całego obszaru województwa. Co ważne, dokument ten musi uwzględniać cele zawarte w strategii rozwoju województwa oraz wnioski pochodzące z audytu krajobrazowego. Dokumenty te, jako opracowania obligatoryjne, mają niewątpliwy wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy województwa. Uwzględnianie w planach zapisów innych strategicznych instrumentów prowadzi do realizacji idei planowania zintegrowanego poprzez efektywną koordynację działań podmiotów publicznych i polityk publicznych wpływających również na zagospodarowanie przestrzenne. W Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 wskazane zostało, że plan zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategia rozwoju województwa mają stanowić element systemu planowania rozwoju województwa, pełniąc razem z nią rolę koordynacyjną wobec wszystkich przedsięwzięć podejmowanych w regionie [KPZK 2030 2012]. Władze samorządowe, pomimo że sporządzają plan jako dokument bezterminowy, mają obowiązek jego kontroli i weryfikacji. Zarząd województwa, co najmniej raz w czasie kadencji sejmiku, dokonuje przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, opracowuje raport o jego stanie. Dokumentacja dotycząca wyników oceny jest przedkładana sejmikowi oraz przekazywana do ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego [Artykuł 45 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Ważny element planu województwa stanowią ustalenia dotyczące metropolii. Definicja obszaru metropolitalnego zniknęła z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w roku 2014, kiedy doszło do nowelizacji ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, której konsekwencją były zmiany ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W ustawie [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] zaczął funkcjonować termin miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, czyli typu obszaru funkcjonalnego, który obejmuje miasto będące siedzibą władz samorządu województwa lub wojewody oraz jego bezpośrednie otoczenie powiązane z nim funkcjonalnie. Konsekwencją tych zmian było również wskazanie, że plan zagospodarowania przestrzennego województwa zamiast planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego zawierać musi plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, który swym zasięgiem może obejmować również obszary leżące poza granicami miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego [Artykuł 39 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Oprócz miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego do obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym ustawodawca zaliczył: wiejski obszar funkcjonalny, obszar funkcjonalny szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej oraz przygraniczny obszar funkcjonalny. Wymienione typy

obszarów funkcjonalnych z założenia są terytoriami o istotnym znaczeniu dla polityki przestrzennej kraju. Należy więc wskazać, że wiejskie obszary funkcjonalne po spełnieniu kryteriów związanych z ich wyznaczaniem mogą stanowić element ponadregionalnej sieci obszarów funkcjonalnych. Obszary te wyznaczane są przez samorząd województwa. Samorząd ten z własnej inicjatywy lub na wniosek samorządów powiatów albo gmin może powołać obszar funkcjonalny o znaczeniu regionalnym, który jest istotnym elementem dla polityki przestrzennej województwa. Samorządy gminne mogą powołać do życia obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, które istotnie wpływają na politykę przestrzenną gminy.

Kolejne zmiany w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w odniesieniu do polityki przestrzennej nieodnoszącej się do szczebla lokalnego nastąpiły po wejściu w życie ustawy o związkach metropolitalnych z 2015 r. Konsekwencją ustawy [Ustawa o związkach metropolitalnych 2015] było wprowadzenie do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dodatkowego rozdziału [Rozdział 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Wskazano, że kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na obszarze związku metropolitalnego (dawniej: obszarze metropolitalnym) należy do zadań związku metropolitalnego [Artykuł 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Polityka przestrzenna na obszarze związku metropolitalnego określona jest w postaci studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego, dla całego obszaru metropolitalnego (dalej: studium metropolitalne). Studium metropolitalne jest wiążące dla wójtów, burmistrzów oraz prezydentów miast w zakresie zasad rozwoju i ochrony obszarów, do których zalicza się między innymi ustalenia związane z infrastrukturą techniczną, drogową oraz inwestycjami celu publicznego, jak również obszary związane z ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu, korytarze ekologiczne, ochroną uzdrowisk oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Co ważne, w przypadku przygotowywania studium metropolitalnego, dla poszczególnych gmin wyznacza się obszary przeznaczone pod zabudowę z uwzględnieniem jej rodzaju. Ustalenia te prowadzone są na podstawie analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych z uwzględnieniem możliwości finansowych gmin oraz związku metropolitalnego. Dodatkowo wykonywany jest również bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Powiązanie pomiędzy miejskim obszarem funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego a powołanym związkiem metropolitalnym, z punktu widzenia ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003], pozwala wnosić, że związki metropolitalne mają większe znaczenie dla polityki przestrzennej prowadzonej na terenie województwa. Wynika to z treści art. 49g ustawy, który wskazuje, że w przypadku utworzenia związku metropolitalnego na całości lub części miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego uchyla się powołanie tego

obszaru oraz uchyla się sporządzony dla obszaru plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego. Wywołuje to skutki dla planu zagospodarowania przestrzennego województwa, w którym jedynym elementem związanym z obszarem metropolitalnym jest wskazana granica obszaru związku metropolitalnego.

Przyjęte w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] rozwiązania są zgodne z trendami promowanymi w dokumentach Unii Europejskiej. W Europejskiej Perspektywie Rozwoju Przestrzennego podkreślana jest konieczność rozwoju policentrycznego i zrównoważonego układu urbanistycznego. Wskazywana jest również konieczność tworzenia partnerstwa pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi, a ważną rolę we wzmacnianiu układów policentrycznych przypisuje się sieci ośrodków metropolitalnych i dużych aglomeracji miejskich [European Commission 1999, s. 20]. Zapisy odnoszące się do obszarów funkcjonalnych oraz miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw, jak również przepisy wynikające z zawiązywania związków metropolitalnych powodują wpływ tych rozwiązań na obszary wiejskie zlokalizowane na określonym terytorium. Co ciekawe, zaangażowanie władz lokalnych do prac nad wskazanymi dokumentami pobudza władze gmin wiejskich do realizacji dodatkowych obowiązków oraz buduje większą świadomość w sferze gospodarowania przestrzenią, co może mieć pozytywny efekt w realizacji założeń związanych z łańcem przestrzennym i rozwojem zrównoważonym w indywidualnych przepisach kreowanych w każdej gminie.

Na szczeblu krajowym podstawowym dokumentem związanym z polityką przestrzenną jest koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju, która sporządzana jest przez ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego. Na szczeblu krajowym prowadzone są również analizy i studia z zakresu planowania przestrzennego, które są najczęściej efektem współpracy między ministerstwami. Ważnym elementem prowadzonej na szczeblu krajowym polityki przestrzennej są sektorowe programy zawierające zadania rządowe, które stają się podstawą realizacji inwestycji celu publicznego o zasięgu krajowym. Programy te nierozdzielnie związane są z koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju, ponieważ uwzględniają cele i kierunki w niej zawarte. W przypadku zmiany koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, programy te powinny być uwzględniane w nowym dokumencie z uwagi na konieczność ciągłości, która pozwala w pełni zrealizować inwestycje celu publicznego. W tym przypadku uwzględniane są również programy sektorowe dotyczące rozwoju obszarów wiejskich.

Dokumenty szczebla krajowego mają na celu koordynację działań na szczeblu regionalnym, w szczególności w zakresie zgodności powstających planów zagospodarowania przestrzennego województwa z obowiązującą koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju. Należy również podkreślić, że koncepcja jest dokumentem długookresowym, wymagającym skoordynowania działań w zakresie prac powiązanych z uwarunkowaniami przyrodniczymi, kulturowymi,

społecznymi i ekonomicznymi. Wszystkie czynności mają na celu realizację zasady rozwoju zrównoważonego. Oczywistym staje się fakt, że podczas sporządzania tego dokumentu uwzględnione musi być również otoczenie. Tym samym koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju jest dokumentem związanym ze współpracą zagraniczną w zakresie planowania przestrzennego.

Koncepcja musi określać elementy struktury przestrzennej kraju ze szczególnym uwzględnieniem sieci osadniczej i obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym. Koncepcja wskazuje na zasoby środowiskowe i kulturowe, które powinny podlegać ochronie, a także bierze pod uwagę infrastrukturę społeczną, techniczną, transportową oraz strategiczne zasoby wodne. Uwzględnienie tych elementów musi być wykonane z poszanowaniem zasady rozwoju zrównoważonego oraz musi respektować otoczenie międzynarodowe. Wszystkie wskazane elementy stają się podstawą informacyjno-edukacyjną o przestrzeni kraju.

Obecnie Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 opiera się na dążeniu do osiągnięcia pięciu cech przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwa i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwa oraz ładu przestrzennego (Rysunek 15). Elementy te mają pozwolić na podniesienie konkurencyjności kraju w układzie międzynarodowym, zarówno w Unii Europejskiej, jak i poza nią.



Rysunek 15. Główne cechy przestrzeni polskiej 2030

Źródło: KPZK 2030 [2012], s. 36.

Planowanie przestrzenne na szczeblu gminy

Szczebel regionalny i krajowy stają się wyznacznikiem dla działań podejmowanych na szczeblu podstawowym planowania przestrzennego – szczeblu gminnym. To gminy otrzymały możliwość stanowienia prawa miejscowego w sferze planowania przestrzennego. Na żadnym innym szczeblu planistycznym nie jest to możliwe. Uwzględniając tę właściwość, należy uznać, że w planowaniu przestrzennym gmin zachodzą najistotniejsze procesy z perspektywy zarządzania przestrzenią. Niestety od lat 90. XX w., co do zasady na szczeblu lokalnym nie ma obowiązku sporządzania planów miejscowych. Prowadzi to do chaosu związanego ze sposobami zarządzania i gospodarowania przestrzenią w gminie. Wynika to z faktu, że władze gmin w różnorodny sposób podchodzą do prowadzenia polityki przestrzennej, a co za tym idzie, w sposób bardzo zróżnicowany wykorzystują dostępne instrumenty z zakresu planowania przestrzennego.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. wprowadziła możliwość kształtowania polityki przestrzennej gminy za pomocą trzech pozornie wzajemnie powiązanych instrumentów. Podstawowym narzędziem jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jest to instrument obligatoryjny, który sporządzany jest dla całego obszaru gminy. Zasadniczym celem studium jest określenie zasad zagospodarowania przestrzennego, którymi będą kierować się władze lokalne w zakresie prowadzonej polityki przestrzennej. Niestety, obowiązujące przepisy prawa wskazują na to, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie jest aktem stanowiącym prawo, a jedynie dokumentem kierownictwa wewnętrznego gminy. Oznacza to, że dokument ten normuje zachowania podmiotów, które są podporządkowane organizacyjnie władzom gminy. Nie może on bezpośrednio regulować praw i obowiązków społeczności lokalnej oraz nie może stanowić podstawy decyzji administracyjnych wobec osób fizycznych i prawnych [Bojanowski, Żukowski 2009, s. 12].

Studium jako akt obligatoryjny musi składać się z dwóch integralnych części. Należą do nich opracowanie tekstowe i graficzne. Uwzględniając podział studium ze względu na informacje merytoryczne, dokument ten posiada również dwa komponenty: uwarunkowania i kierunki. Część uwarunkowań określa miejsce, w którym jednostka terytorialna znajduje się w momencie przystąpienia do sporządzania lub zmiany studium, mając wzgląd na rozwój społeczno-gospodarczy, kulturowy, środowiskowy i przestrzenny. Komponent odnoszący się do kierunków pozwala na określenie celów, które zostaną osiągnięte w przyszłości poprzez odpowiednio prowadzone działania w sferze planowania przestrzennego. Studium jest opracowaniem, które inwentaryzuje obszar gminy w sferze jej zagospodarowania przestrzennego i wykorzystuje ten fakt do prezentacji celów i koncepcji w zakresie kształtowania przestrzeni z uwzględnieniem zasad rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego.

Warto również podkreślić, że pomimo swej obligatoryjności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w 2015 r. nie zostało sporządzone dla sześciu gmin w Polsce i zgodnie ze wskazaniami dokument ten nie był również w fazie opracowania¹. Negatywnym skutkiem dla gmin jest fakt, że brak skodyfikowanej polityki przestrzennej nie pozwala na opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego i może negatywnie wpływać na procesy przemian społeczno-gospodarczych tych jednostek. Co ważne, wśród sześciu wskazanych jednostek były dwie gminy miejsko-wiejskie oraz cztery gminy wiejskie. Pokazuje to również ułomność polskiego prawodawstwa w zakresie planowania przestrzennego, ponieważ w odniesieniu do tych gmin nie ma możliwości zastosowania żadnych sankcji prawnych i finansowych.

Ustawa w sposób jednoznaczny określa, jakiego rodzaju uwarunkowania muszą zostać uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz jakie elementy wpływające na zagospodarowanie przestrzenne muszą znaleźć się w podstawowym dokumencie określającym działania władz lokalnych w zakresie polityki przestrzennej [Artykuł 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Studium nie jest dokumentem oderwanym od funkcjonujących dokumentów strategicznych, ponieważ musi ono uwzględniać zapisy: koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa i planu zagospodarowania przestrzennego województwa, studium metropolitalnego oraz strategii rozwoju gminy. Uwzględnienie w studium zapisów dokumentów związanych z planowaniem przestrzennym oraz społeczno-gospodarczym, pozwala na wprowadzenie spójności między dokumentami zarówno w ujęciu pionowym (tzn. dokumenty z różnych szczebli planowania), jak również poziomym (tzn. dokumenty strategiczne opracowane dla danej gminy). Pozwala to na wskazanie, że studium, pomimo swego charakteru, dokumentu kierownictwa wewnętrznego, ma stać się zapisem o charakterze kompleksowym, uwzględniającym nie tylko sferę planowania przestrzennego.

Ważnym elementem ustawy jest procedura sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, która jest w swej konstrukcji bardzo zbliżona do trybu sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Najważniejszym elementem w całej procedurze sporządzania studium jest możliwość partycypacji społecznej. Partycypacja społeczna w sporządzaniu studium charakteryzuje się [Artykuł 11 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]:

- możliwością składania wniosków dotyczących studium,

1 Badanie 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* PZP-1 prowadzone przez ministra właściwego do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa zgodnie z Programem Badań Statystycznych Statystyki Publicznej Głównego Urzędu Statystycznego.

- udostępnieniem do publicznego wglądu projektu studium wraz z możliwością uczestnictwa w dyskusji publicznej dotyczącej przyjętych w dokumencie rozwiązań,
- możliwością składania uwag do projektu studium.

Ustawa w sposób precyzyjny określa czas, w jakim można wносить wnioski, uwagi oraz termin trwania wyłożenia. We wszystkich przypadkach nie może być on krótszy niż 21 dni. Spełnienie procedury sporządzania studium kończy się uchwałą rady gminy w sprawie przyjęcia dokumentu, który wraz z dokumentacją procedury planistycznej przedkłada się wojewodzie. Po ocenie zgodności studium z obowiązującym prawem oraz stwierdzeniu poprawności proceduralnej sporządzania dokumentu jest on publikowany w dzienniku urzędowym. Procedura sporządzania studium uwarunkowań jest we wszystkich przypadkach jednakowa, niezależnie od statusu administracyjno-prawnego gminy. Jedyne różnice wynikać mogą z uwarunkowań przestrzennych, które mogą prowadzić do rezygnacji z potrzeby uzgadniania i opiniowania projektu z niektórymi podmiotami wymienionymi w zapisach ustawy [Artykuł 11 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Ważnym elementem w procedurze sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wynikającym ze zmian wprowadzonych ustawą o rewitalizacji z 2015 r., jest konieczność przygotowywania bilansu terenów pod zabudowę. Bilans ten dotyczyć ma perspektywy 30 lat i może być skorygowany o wartość nieprzekraczającą 30%, co daje władzom lokalnym możliwości zwiększenia lub pomniejszenia tego typów obszarów w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Po raz kolejny w ustawie [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] pojawiły się zapisy, które nie pozwalają na określenie algorytmu wyliczania chłonności terenów, co z punktu widzenia prowadzenia oszacowań mogłoby ułatwić pracę projektantom studiów uwarunkowań oraz uprościć proces decyzyjny w gminie. Należy podkreślić, że brak algorytmu szczególnie uderza w gminy miejskie i miejsko-wiejskie, w których użytkowanie gruntów jest znacznie bardziej złożone niż w przypadku gmin wiejskich. Należy podkreślić, że opracowanie i uproszczenie procedury wyliczania chłonności oraz zapotrzebowania na grunty pod zabudowę wpłynęłoby pozytywnie na realizację w praktyce zasady rozwoju zrównoważonego oraz utrzymanie ładu przestrzennego w przypadku wszystkich jednostek osadniczych opierających się na wdrażaniu nowych przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z obowiązującą zasadą, że prawo nie może działać wstecz, zmiana ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003] będzie dotyczyć tych jednostek terytorialnych, które podejmować będą prace nad aktualizacją bądź tworzeniem nowego studium.

W literaturze przedmiotu wskazywane są rozwiązania, że po wejściu w życie Kodeksu urbanistyczno-budowlanego [2016] pojawią się rozporządzenia ujednolicejące procedury wyliczania tego rodzaju wskaźników. Podobnie istnieją meto-

dologie, które pozwalają na wyliczanie wskaźnika chłonności dla gmin w przypadku posiadania szczegółowych danych o podstawowej jednostce podziału terytorialnego [Fogel 2012, s. 156–158]. Zaproponowana metodologia wskazuje na konieczność wykorzystania danych, które w wielu gminach nie występują w postaci zwektoryzowanej, jednak będą się coraz częściej pojawiać w takiej postaci, dzięki czemu możliwe będzie wyliczanie również chłonności demograficznej. Wskaźnik zaproponowany przez P. Fogla [2012] przyjmuje dwie postaci w zależności od rodzaju jednostki terytorialnej, której dotyczy. W uproszczonej wersji może być wykorzystywany dla gmin wiejskich, miejsko-wiejskich oraz małych miasteczek, natomiast w formie rozwiniętej proponowany jest dla jednostek o złożonych strukturach przestrzennych.

Kolejną propozycją w zakresie wyliczania wskaźnika chłonności jest algorytm zaproponowany przez Centrum Badań Metropolitalnych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu [CBM 2015, s. 41–44], który został opracowany dla dwóch rodzajów terenów. W przypadku zabudowy wielorodzinnej algorytm składa się z pięciu następujących po sobie kroków. W odniesieniu do zabudowy jednorodzinnej algorytm jest krótszy i pozwala wyliczyć chłonność w trzech etapach. Również w przypadku Głównego Urzędu Statystycznego zaproponowane zostały wskaźniki pozwalające na wyliczenie szacunkowej chłonności demograficznej [Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS 2015, s. 41–44]. Wskaźnik ten wykorzystuje szacunkową liczbę ludności uzależnioną od rodzaju zabudowy w podziale na zabudowę wielorodzinną i jednorodzinną. Jego źródeł należy doszukiwać się w analizach eksperckich, gdzie szacowany jest na 200 osób na hektar w przypadku zabudowy wielorodzinnej i 40 osób na hektar w przypadku zabudowy jednorodzinnej [Kowalewski i in. 2014]. Dodatkowym atutem tej metody mogłoby być wykorzystanie wskazanego w innym opracowaniu wskaźnika dla szacowania chłonności demograficznej na obszarach zabudowy zagrodowej [Śleszyński i in. 2015, s. 107]. Wykorzystanie wskazanej metody prowadzi do wniosków, że liczba ludności kraju na podstawie terenów wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania pod zabudowę mieszkaniową mogłaby wynosić około 200 mln mieszkańców. Te same szacunki dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wyniosły około 60 milionów mieszkańców, przy czym plany obejmowały powierzchnię mniejszą niż 30% obszaru kraju.

Metodą wyliczania chłonności demograficznej jest również ocena polegająca na obliczeniu rzeczywistej gęstości zaludnienia na terenach zabudowanych, do czego wykorzystywane są dane pochodzące z zasobów Europejskiej Agencji Środowiska (*European Environment Agency* – EEA), bazy danych obiektów topograficznych w skali 1:10000 (BDOT10k) lub analizy zdjęć satelitarnych, które pozwalają na wskazanie obszarów zurbanizowanych w jednostkach osadniczych. Tak przygotowany wskaźnik gęstości zaludnienia służyć ma wyliczeniu potencjalnej chłonności demograficznej terenu przy określonym stanie liczby ludności w gminie [Feltynowski 2016b]. Wyliczenia dotyczące chłonności terenów zaczynają

pojawiać się również w opracowaniach praktycznych, to znaczy w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Porównanie wykorzystywanych metod wskazuje jednak na ich duże zróżnicowanie, a co istotne w wielu przypadkach widoczna jest również tendencja do korygowania prognoz o współczynnik 30% wynikający z niepewności procesów rozwojowych dopuszczony w zapisach ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Korekty wprowadzane w otrzymanych wynikach odnoszą się do zwiększania liczby ludności, co przekłada się na możliwość wskazania większej liczby terenów pod zabudowę mieszkaniową.

Dokumentem z zakresu planowania przestrzennego o największej sile oddziaływania na aktorów lokalnych jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Szczególną formą planu miejscowego jest również miejscowy plan rewitalizacji, który sporządzany jest w zgodzie z zapisami studium i gminnym programem rewitalizacji. Wszystkie plany miejscowe są dokumentami, które muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy. Jednak plany miejscowe co do zasady są dokumentami fakultatywnymi. Jedyny wymóg ich sporządzenia wynika z zapisów art. 14 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003], gdzie wskazano, że obowiązek sporządzenia planu miejscowego wynika z zapisów przepisów odrębnych. Przykładami tego rodzaju przepisów są między innymi: ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych [1995] w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolnej lub leśnej, ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [2003] w przypadku utworzenia parku kulturowego czy sama ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która wskazuje na obowiązek sporządzenia planu miejscowego w przypadku lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Plany miejscowe mają na celu uszczegółowienie zapisów zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nadając jego zapisom rangę prawa miejscowego. Zakres planu miejscowego został określony w art. 15 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, gdzie wskazana została obligatoryjna i fakultatywna zawartość tego dokumentu. Z uwagi na charakter dokumentu należy podkreślić, że właściwa jego interpretacja możliwa jest po analizie dwóch części, z których składa się plan, to jest części tekstowej i graficznej.

Niewątpliwie ważnym elementem w ewolucji prawa dotyczącego planowania przestrzennego jest konieczność opierania działań władz lokalnych na wskaźnikach zagospodarowania terenu, takich jak: intensywność zabudowy, procent powierzchni biologicznie czynnej, wysokość zabudowy, liczba miejsc parkingowych oraz gabaryty obiektów. Niezależnie od wykorzystywanych wskaźników nieodzownym elementem planu miejscowego jest wyznaczenie linii zabudowy, która wpływa na odbiór przestrzeni po realizacji treści planu.

Procedura sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w sposób precyzyjny określa postępowania wójta, burmistrza albo prezydenta

w trakcie opracowywania projektu. W procedurze tej, podobnie jak w przypadku studium uwarunkowań, wskazane zostały sposoby partycypacji społecznej w przygotowywaniu tego dokumentu, które obejmują: składanie wniosków do planu, wyłożenie planu do publicznego wglądu, organizację dyskusji publicznej nad przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami oraz możliwość wnoszenia uwag do projektu. Uwagi nieuwzględnione muszą znaleźć się w załączniku do uchwały rady gminy o planie miejscowym, co wpływa również na przejrzystość procesu planowania przestrzennego. Możliwości w zakresie partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym dyskutowane są również w projekcie zmian do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, gdzie wskazuje się na potrzebę poszerzenia interakcji pomiędzy władzami lokalnymi oraz społecznością lokalną już na początkowym etapie przygotowywania planu i studium uwarunkowań, co przejawiać się ma w organizacji dyskusji publicznej nad planowanym celem sporządzenia planu miejscowego oraz studium, w tym nad głównymi kierunkami planowanych ustaleń. Działania takie mają budować świadomość społeczności lokalnej o krokach podejmowanych przez władze w obszarze planowania przestrzennego.

Wzmocnienie świadomości w zakresie planowania przestrzennego, szczególnie w gminach wiejskich, gdzie dostępność urzędów mierzona odległością plasuje się na niższym poziomie niż w przypadku gmin miejskich, może nastąpić poprzez wykorzystanie komunikacji elektronicznej i publikowanie dokumentów na stronach urzędów gmin. Wsparcie procesu planistycznego może mieć miejsce na specjalnie stworzonych do tego celu geoportalach, które oprócz wizualizacji zapewniają również dostęp do treści uchwał, jak również pozwalają na generowanie wstępnych wypisów z planów zagospodarowania przestrzennego. Dzięki tego typu rozwiązaniom, aktorzy lokalni mogą uzyskiwać podstawowe informacje na temat dopuszczeń, zakazów i nakazów w zakresie realizowanych na terenie gminy inwestycji.

Miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego poprzez budowanie zasobu informacji o przestrzeni gminy oraz poprzez działania związane ze stanowaniem prawa lokalnego można przypisać funkcje [Wojtasiewicz 1991; Markowski 1991; Markowski 1999, s. 150–209; Potoczek 2003, s. 269–272; Budner 2004; Korzeń 2004]:

- regulacyjną (decyzyjną), wynikającą z zapisów zawartych w prawie miejscowym, które dotyczą zaleceń, nakazów, zakazów oraz dopuszczeń w zakresie planowania przestrzennego;
- koordynacyjną, polegającą na harmonizacji poszczególnych etapów związanych z zagospodarowaniem przestrzeni oraz zapewnieniem na te działania zaplecza finansowego;
- informacyjną, pozwalającą na zdobycie wiedzy w zakresie podejścia władz lokalnych do zagospodarowania przestrzennego oraz wizji rozwoju przestrzennego;

- stabilizacyjną, która jest funkcją nawiązującą do funkcji informacyjnej, ponieważ plan miejscowy optymalizuje korzyści gospodarki w układach terytorialnych;
- kreacyjną, wynikającą z przeniesienia do planu miejscowego wizji władz lokalnych i społeczności lokalnej, poprzez wykorzystanie wiedzy specjalistów z zakresu gospodarki przestrzennej;
- aktywizującą, polegającą na wpływie planu na pobudzanie działań w zakresie inwestycyjnym, jak również podejmowanie współpracy pomiędzy różnymi podmiotami już na etapie przygotowywania projektu planu miejscowego.

Fakultatywność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego skutkuje tym, że gminy nie decydują się na opracowanie tych dokumentów dla całej powierzchni administracyjnej, przez co zaburzona jest ciągłość w przestrzeni. Obecny kształt polskiego prawa skutkuje tym, że w literaturze przedmiotu podkreślane jest to, że realny do osiągnięcia przez gminy poziom pokrycia miejscowymi planami wynosi 50% [Śleszyński i in. 2007, s. 38].

Niezależnie od negatywnych ocen płynących z oceny systemu planowania przestrzennego podkreślić należy, że wszystkie informacje zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stanowią pożądaną zbiór danych przestrzennych, które mogą być wykorzystywane wtórnie, chociażby do analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz w trakcie aktualizacji zapisów planów miejscowych. Bazy danych przestrzennych powstające w trakcie opracowywania planów są również ważnym elementem polityk sektorowych, które kreowane są w nawiązaniu do polityki przestrzennej. Wraz z innymi informacjami mogą stanowić one podstawę wielu dowodów wykorzystywanych w procesie podejmowania decyzji przez władze lokalne.

Ostatnim elementem systemu planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Pod tym określeniem prawnym kryją się dwa rodzaje decyzji administracyjnych: decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzja o warunkach zabudowy. Decyzje te wydawane są na obszarach, dla których nie uchwalono miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Narzędzia te stały się swego rodzaju alternatywą dla planów miejscowych i są wykorzystywane do kreowania nowego zagospodarowania przestrzennego w gminie. Niestety, dokumenty te nie mają tak kompleksowego charakteru, jak ma to miejsce w przypadku planów miejscowych, co więcej, w trakcie ich przygotowywania nie jest konieczne korzystanie ze studiów uwarunkowań i kierowanie się ich ustaleniami. Stanowią one potencjalne źródło korupcjogennych zachowań w przestrzeni. Należy również podkreślić, że nadmierne wykorzystanie decyzji o warunkach zabudowy może powodować negatywne skutki dla ładu przestrzennego, rozwoju zrównoważonego gmin oraz pozostałych zasad planowania przestrzennego [Izdebski, Nelicki, Zachariasz 2007, s. 12–13; Nowak 2012a; Nowak 2012b, s. 101–102].

Decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego obejmują przedsięwzięcia o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym w tym o zasięgu międzynarodowym i ponadregionalnym) oraz metropolitalnym. Kanon tych przedsięwzięć skodyfikowany został w art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami [1997]. Zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez M.J. Nowaka [2012b, s. 92] cele publiczne można podzielić na grupę celów dotyczących: infrastruktury technicznej, do których zalicza komunikację i urządzenia przesyłowe, infrastrukturę społeczną, to jest szkoły i ośrodki zdrowia, oraz pozostałe, które związane są z ochroną środowiska, ochroną zabytków oraz obiektami administracji publicznej. Decyzje o warunkach zabudowy odnoszą się do zmian zagospodarowania terenu i do realizacji obiektu budowlanego lub wykonania innych robót budowlanych, a także zmian sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części. Te dwa rodzaje decyzji koegzystują ze sobą w przestrzeni gmin. W przypadku decyzji o warunkach zabudowy wymagane jest łączne spełnienie wymogów, które wskazują, że co najmniej jedna działka sąsiednia, dostępna z tej samej drogi publicznej, jest zabudowana w sposób pozwalający na określenie wymagań dotyczących nowej zabudowy. Dodatkowo teren, na którym zlokalizowana będzie inwestycja, ma dostęp do drogi publicznej, występuje tam lub jest projektowana wystarczająca infrastruktura dla określonego zamierzenia budowlanego oraz nie jest wymagane pozyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych lub leśnych, a inwestycja zgodna jest również z przepisami odrębnymi. Po spełnieniu wszystkich wymogów można uznać, że z formalnego punktu widzenia decyzja o warunkach zabudowy może zostać wydana, jednak dopiero po przeprowadzeniu analizy przestrzennej, która określić ma finalnie charakterystykę zabudowy. W analizie określa się: przebieg linii zabudowy, procent zabudowy działki, szerokość elewacji frontowej, wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej oraz geometrię dachu [Rozporządzenie w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy... 2003].

Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym muszą podlegać ewidencjonowaniu. Artykuł 57 i 67 ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003], wskazuje na obowiązek prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy przez organ władzy wykonawczej wydający decyzje. Wzory rejestrów decyzji zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie wzoru rejestru decyzji o warunkach zabudowy oraz wzorów rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Można stwierdzić, że na podstawie proponowanych wzorów możliwe jest prowadzenie elektronicznego rejestru decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Uwzględniając dane statystyczne dotyczące rodzajów decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, należy podkreślić, że blisko 85% wydanych w 2015 r. rozstrzygnięć było decyzjami o warunkach zabudowy. Pozwala to dodatkowo stwierdzić, że łącząc te informacje z danymi o pokryciu

gmin planami zagospodarowania przestrzennego, decyzje te stanowią podstawowy instrument zarządzania przestrzenią. Dlatego obciążenie władz lokalnych prowadzeniem rejestru decyzji o warunkach zabudowy musi opierać się na zbiorach danych elektronicznych w postaci arkuszy kalkulacyjnych, a co bardziej pożądane w formie bazy danych przestrzennych wykorzystywanych wtórnie przez władze lokalne w procesie podejmowania decyzji przy użyciu systemów informacji przestrzennej (Rysunek 16).

Dzięki bazom danych przestrzennych tworzonych na podstawie rejestrów gminnych można monitorować wskaźniki liczby decyzji wydawanych na obszarze gminy oraz w konkretnych obrębach ewidencyjnych. Umożliwia to również łatwiejsze udostępnianie rejestrów gminnych, które pozbawione danych osobowych stanowią bogatą bazę danych o procesach zachodzących w przestrzeni gminy i mogą stać się podstawą różnego rodzaju analiz, a w konsekwencji dowodów użytecznych w procesie zarządzania gminą.

Lp.	Nr decyzji i data jej wydania (rrrr mm dd)	Rodzaj inwestycji	Nazwa i adres wnioskodawcy	Oznaczenie nieruchomości (nr dz. ew.)	Streszczenie ustaleń decyzji	Wygaśnięcie, stwierdzenie nieważności lub zmiana decyzji	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8

Rysunek 16. Wzór rejestru decyzji o warunkach zabudowy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie wzoru rejestru decyzji o warunkach zabudowy oraz wzorów rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego [2004].

Ważnym elementem wykorzystania baz danych o decyzjach o warunkach zabudowy może stać się określony w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wymóg prowadzenia analiz dotyczących przestrzeni gminy. Za prowadzenie analiz odpowiedzialna jest władza wykonawcza jednostki lokalnej. Analizy te podlegają ocenie przez organ uchwałodawczo-kontrolny, co najmniej raz w jego kadencji. Pozwala to stwierdzić, że bazy elektroniczne ułatwiają prowadzenie i wizualizację decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu na forum władz podstawowej jednostki terytorialnej. Dokumenty te stają się również elementem wykorzystywanym podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jako tak zwany materiał planistyczny, stanowiący dane wejściowe dla projektantów. Należy również podkreślić, że prowadzenie elektronicznych rejestrów podnosi efektywność i skuteczność pracy urzędów, co często oceniane jest w kontekście koncepcji *good governance*.

System planowania przestrzennego obowiązujący na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. wymaga korekt,

które pozwoliłyby na kompleksowe zarządzanie przestrzenią jednostek lokalnych. Pierwszym krokiem w kierunku pozytywnych zmian powinno być podniesienie rangi studium uwarunkowań do poziomu aktu prawa miejscowego, co w konsekwencji przełożyłoby się na konieczność wydawania decyzji o warunkach zabudowy na podstawie studium. Takie ukierunkowanie zmian połączone musi zostać z właściwym podejściem władz gminy do wyznaczania terenów pod zabudowę. Pewne ograniczenia w tym zakresie nakłada już ustawa, jednak należy podkreślić, że władze muszą zacząć wdrażać te przepisy w praktyce. Ważnym elementem zmian systemowych musi być również odpowiednie dostosowanie przepisów, co do odpowiedzialności odszkodowawczej władz lokalnych w przypadku zmiany rangi studium, które stanowiłoby swego rodzaju plan ogólny, zgodnie rozwiązaniami stosowanymi w planowaniu przestrzennym do roku 1995.

4.3. Wielość i stabilność zasad planowania przestrzennego

Elementem obowiązującego w Polsce systemu planowania przestrzennego są zasady, które znalazły się w treści ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Zasady te są wynikiem wieloletnich doświadczeń związanych z kreowaniem systemu planowania przestrzennego. Obecnie przyjmowane zasady planowania przestrzennego można podzielić na zasady podstawowe wynikające wprost z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz zasady uzupełniające, które są elementem systemu planistycznego. Podstawową zasadą planowania przestrzennego jest zasada rozwoju zrównoważonego, która rozumiana jest jako rozwój społeczno-gospodarczy oparty współdziałaniem w sferze polityki, gospodarki i społecznej, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń [Artykuł 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska* 2001]. Ważne w tym przypadku staje się utrzymywanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami środowiska oraz zdroworozsądkowe wykorzystywanie istniejącego potencjału przyrodniczego. Zasada ta pozwala na racjonalne zachowania aktorów w przestrzeni, co ma zapewnić zmniejszanie konfliktów przestrzennych oraz dbałość o dobro przyrodnicze i środowiskowe. Dlatego też planowanie przestrzenne związane jest nierozdzielnie z ekonomią zrównoważonego rozwoju.

Zasada ochrony wartości wysoko cenionych wskazuje elementy przestrzeni, które należy uwzględnić w planowaniu przestrzennym. Do grupy tej zaliczane są [Artykuł 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]:

- wymagania ładu przestrzennego z uwzględnieniem urbanistyki i architektury,
- walory architektoniczne i krajobrazowe,
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych,
- walory ekonomiczne przestrzeni,
- prawo własności,
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa,
- potrzeby interesu publicznego,
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych,
- konieczność zapewnienia dostępu do odpowiedniej ilości i jakości wody na cele bytowe mieszkańców,
- jawność oraz przejrzystość związana z możliwością wykorzystania komunikacji elektronicznej w celu aktywnej partycypacji w planowaniu przestrzennym.

Składowe te tworzą otoczenie, w którym żyje człowiek, a dbałość o nie pozwala na funkcjonowanie ludzi w zgodzie z przyrodą, z poszanowaniem historii oraz poszanowaniem drugiego człowieka. Ważnym elementem tejże zasady jest konieczność racjonalnego gospodarowania przestrzenią zawierającą te elementy, bądź wyposażaną w nowe komponenty, które anumeratywnie wymienione zostały w ustawie. Fakt uwzględnienia poszczególnych elementów w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego uzależniony jest od występowania w danej przestrzeni określonego detalu, jak również wynika z przepisów szczególnych, które są zbiorem prawnym nierozdzielnie związanym z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Kolejną z kanonu podstawowych zasad planowania przestrzennego jest norma ochrony interesu prawnego podmiotów dotkniętych ustaleniami planistycznymi. Zgodnie z ustaleniami art. 21 Konstytucji RP prawo własności i dziedziczenia jest chronione. Wywłaszczanie jest możliwe tylko na cele publiczne i przy zapewnieniu odpowiedniego odszkodowania. Zostało to również wskazane w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Właściciel może rozporządzać swoją własnością, respektując prawo w zakresie przepisów ustawy, zasad współżycia społecznego oraz właściwości przeznaczenia danej rzeczy [Niewiadomski 2003, s. 32]. W planowaniu przestrzennym ochrona interesu prawnego ma miej-

sce również pośrednio poprzez informowanie stron o postępowaniach, w celu możliwości wyrażenia swojego zdania na temat przewidywanego przeznaczenia działek. Kontynuacja tej zasady ma miejsce w prawie budowlanym, które wskazuje, że zmieniając zagospodarowanie terenu, należy szanować interes osób trzecich ze szczególnym uwzględnieniem dostępu do drogi publicznej oraz możliwości w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, ciepłą, szerokopasmowego Internetu oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów. Jednocześnie budowle nie mogą narażać osób trzecich na uciążliwości związane z hałasem, wibracjami i promieniowaniem [Artykuł 5 ustawy *Prawo budowlane* 1994].

Zasada samodzielności planistycznej gminy zakłada, że planowanie przestrzenne jest zadaniem własnym podstawowej jednostki podziału terytorialnego. Artykuł 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wskazuje, że prowadzenie polityki przestrzennej należy do zadań własnych gminy. Realizacja tego zadania ma miejsce w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. To właśnie plany zagospodarowania przestrzennego stanowią prawo lokalne, czyli charakteryzują się oddziaływaniem na obszarze działania organu, który go wydał [Artykuł 94 Konstytucji RP]. Fakt, że akty prawa miejscowego stanowią prawo powszechnie obowiązujące, został zawarty w Konstytucji RP [Artykuł 87]. Samodzielność prowadzenia polityki przestrzennej przez gminę jest efektem decentralizacji państwa w roku 1990.

Obok zasad, które należy uznać za podstawowe pryncypia polskiego systemu planowania przestrzennego, wymieniane są również zasady uzupełniające, do których można zaliczyć [Niewiadomski 2003, s. 32–35; Gaczek 2003, s. 80–83; Parysek 2006, s. 137–142]: zasadę spójności systemu planistycznego, zasadę uspołecznienia procesów planistycznych, zasadę wewnętrznej zgodności ustaleń planistycznych, zasadę zgodności ustaleń planistycznych z politycznymi, zasadę założeń progresywnych. Zasady te również znajdują swoje podstawy w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W przypadku spójności systemu planistycznego należy wskazać konieczność uwzględnienia zapisów zawartych w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju i planie zagospodarowania przestrzennego województwa oraz programach rządowych i wojewódzkich realizowanych na terenie danej gminy, czy strategii gminy [Artykuł 9 i 11 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003]. Konsekwencją tych zapisów jest konieczność uwzględnienia tych elementów również w planach zagospodarowania przestrzennego, które muszą charakteryzować się zgodnością ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Podobnie ma się sytuacja w odniesieniu do planu zagospodarowania przestrzennego województwa i jego powiązań z koncepcją przestrzennego zagospodarowania kraju, w którym to dokumencie uwzględnia się ustalenia koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju oraz inwestycje celu publicznego wynikające z zapisów przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów,

właściwego ministra lub sejmik województwa [Artykuł 39 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003].

Uspołecznienie procesu planistycznego zostało określone w procedurach sporządzania dokumentów planistycznych, dzięki czemu należy wskazać, że społeczność ma możliwość partycypacji w procedurach planistycznych, co w przyszłości może przekładać się na mniejszą liczbę konfliktów społecznych związanych z realizacją dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Szczególne znaczenie tej zasady widoczne jest w odniesieniu do szczebla gminnego, ponieważ to społeczność lokalna poprzez aktywne uczestnictwo w procedurach planistycznych może wpływać na decyzje podejmowane przez władze lokalne. Partycypacja społeczna odnosi się również do różnych grup interesu, które reprezentowane mogą być przez organizacje pozarządowe oraz podmioty gospodarcze. Idea partycypacji społecznej w przepisach dotyczących planowania przestrzennego nie jest rozwiązaniem idealnym, co często staje się polem do dyskusji. Należy jednak uznać, że działalność partycypacyjna powinna ulegać ewolucji, a udział aktorów lokalnych w planowaniu przestrzennym powinien być poszerzany, z czym powinna wiązać się również stała edukacja w tym zakresie [Siemiński 2007].

W odniesieniu do wewnętrznej spójności dokumentów planistycznych dbałość o ten element spoczywa na wójcie, burmistrzu albo prezydencie miasta oraz na projektancie planu zagospodarowania przestrzennego, czy studium. Nie można dopuścić do sytuacji, w której zapisy dokumentu będą wobec siebie sprzeczne. Zasada ta ma również chronić przed dublowaniem się postanowień zawartych w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego. Koordynacja zapisów dokumentów planistycznych pozwala na efektywniejsze gospodarowanie w przestrzeni oraz ewentualne osiągnięcie efektów synergicznych i mnożnikowych [Sztando 2009].

Należy stwierdzić, że dokumenty planistyczne muszą być niesprzeczne oraz muszą rodzić logiczne konsekwencje poszczególnych czynności. Założenie to jest jednym z trudniejszych elementów w realizacji dobrego planu, ponieważ gospodarowanie przestrzenią z natury rzeczy jest konfliktogenne, a wieloaspektowość planu miejscowego nasila ten proces. Wynika to z zamysłu, iż plan musi godzić interesy wielu aktorów, których cele często różnią się od siebie, a niejednokrotnie są sprzeczne. Zgodnie ze stwierdzeniem T. Kotarbińskiego od dobrego planu należy wymagać, co najmniej, aby jego elementy nie utrudniały innym, a tym samym by plan stanowił harmonijną całość [Kotarbiński 1966]. Plan powinien uwzględniać współdziałanie różnych elementów, które dzięki efektowi synergii pozwolić mogą na skuteczniejsze realizowanie założonych działań [Kłosowski, Warda 2001, s. 233]. Spójność wewnętrzną można odnieść również do zgodności kilku planów miejscowych na obszarze jednostki administracyjnej – gminy. Wynika to z faktu, iż zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z 2003 r., plany miejscowe są dokumentami fakultatywnymi, najczęściej sporządzanymi dla fragmentu gminy. Należy więc gospodarować przestrzenią w taki sposób, aby obowiązujące

plany miejscowe w obrębie jednej gminy tworzyły spójny system. Można również mówić o spójności wewnątrz systemu planowania przestrzennego, polegającej na zgodności z założeniami zawartymi w dokumentach na wyższych szczeblach planistycznych. Niesprzeczność ta weryfikowana jest w trakcie sporządzania planu miejscowego oraz podczas sprawdzania zgodności planu miejscowego z obowiązującymi przepisami prawnymi, którego dokonuje wojewoda.

Zasada zgodności decyzji planistycznych z politycznymi odnosi się do realności obietnic politycznych zawartych w programach politycznych. Zasada ta wymusza również znajomość obowiązującego prawa oraz funkcjonujących polityk, w tym polityki przestrzennej. Wymusza ona realność programów politycznych, zachowania etyczne polityków oraz ich odpowiedzialność przed wyborcami [Parysek 2006, s. 140].

W końcu zasada założeń progresywnych, która powinna zakładać dążenie do stanu idealnego poprzez polepszanie stanu życia mieszkańców. Zasada ta jest zgodna z założeniem, że władze gminy w przyjmowanych przez siebie politykach, w tym również w polityce przestrzennej, powinny dążyć do podnoszenia poziomu życia mieszkańców oraz ich dobrobytu. Podejście to pozwala stwierdzić, że przyjmowane w dokumentach planistycznych rozwiązania powinny mieć charakter postępowy i dążyć do budowania bardziej funkcjonalnego środowiska życia człowieka przy jednoczesnym poszanowaniu zasady rozwoju zrównoważonego. Planowanie przestrzenne nie może traktować przestrzeni krótkowzrocznie. Wymusza to, by wiedza uzyskana na początku procesu planowania została wykorzystana do lepszego określenia przyszłych zjawisk i pozwoliła na jednoczesne wydłużenie horyzontu czasowego planowania [Kotarbiński 1966; Kotarbiński 1999, s. 326].

4.4. Rola planowania przestrzennego w gminach wiejskich

Polityka przestrzenna prowadzona jest przez władze lokalne i wyraża się w opracowywaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz realizacji zapisów w nim zawartych. Polityka przestrzenna ma prowadzić do zapewnienia ładu przestrzennego oraz rozwoju zrównoważonego w obrębie jednostki terytorialnej. Działania podejmowane przez władze lokalne muszą prowadzić do racjonalnego wykorzystania przestrzeni [Secomski 1978, s. 320] oraz właściwego kształtowania przestrzeni publicznych i przestrzeni prywatnych poprzez prawidłowe wykorzystywanie instrumentów planowania przestrzennego.

Analiza dokumentów prawnych z zakresu planowania przestrzennego prowadzi do wniosku, że trendy związane z wsią uległy odwróceniu na przestrzeni

100-letniej historii związanej z planowaniem przestrzennym Polski. Do początku lat 90. XX w. wskazywano na migrację przebiegającą w kierunku miast, natomiast transformacja systemowa doprowadziła do odwrócenia tego trendu, ze szczególnym wskazaniem terenów podmiejskich jako kierunku przemieszczania się ludności. Problemy z tym związane prezentowane są również na forum europejskim. Wskazuje się na potrzebę współdziałania pomiędzy miastami i obszarami wiejskimi, które dzięki partnerstwu mają uzyskiwać obopólne korzyści ekonomiczne, społeczne, środowiskowe i infrastrukturalne. Z drugiej strony wskazuje się również na potrzebę prowadzenia odpowiedniej polityki, która ma zahamować ekspansję miast zarówno w ich granicach administracyjnych, jak również na przyległe obszary [European Commission 1999, s. 22–25].

Obszary wiejskie na przestrzeni lat były postrzegane w bardzo zróżnicowany sposób w prawie dotyczącym planowania przestrzennego. Obecnie w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie wskazuje się w sposób bezpośredni na stosowanie odpowiedniego podejścia do planowania przestrzennego na obszarach wiejskich. Jedno z nielicznych odesłań dotyczy tworzenia wiejskich obszarów funkcjonalnych, które mają charakter ponadregionalny, a nie lokalny. Należy wskazać, że w grupie gmin wiejskich, uwzględniając podstawowy podział tych obszarów, należy wyróżnić wsie podmiejskie i peryferyjne, które będą wpływać na pełnione funkcje i charakter gmin wiejskich. Obok podstawowego podziału obszarów wiejskich można wskazać jego rozwinięcie na trzy spójne kategorie [Łyson 2011; Heffner 2011]:

- obszary wiejskie ściśle powiązane z dużymi miastami – strefa podmiejska;
- obszary wiejskie pod wpływem oddziaływania dużych miast, które pozwalają na łatwy dostęp do miast dzięki powiązaniom komunikacyjnym;
- obszary wiejskie peryferyjne.

Niezależnie od zastosowanych kryteriów podziału każda z gmin wiejskich należąca do poszczególnych typów klasyfikacji będzie generowała szczególne podejście do planowania przestrzennego. Zależne będzie to zarówno od czynników twardych, do których zaliczyć należy odległość od ośrodków miejskich, typ funkcjonalny gminy czy zainteresowanie aktorów lokalnych inwestowaniem na danym obszarze wyrażone na przykład liczbą decyzji o warunkach zabudowy. Ważnym elementem będą czynniki miękkie w postaci podejścia władz do sposobów prowadzenia polityki przestrzennej za pomocą stosowania określonych narzędzi przez władze lokalne oraz adekwatnego podejścia do potrzeb zwiększania terenów budowlanych. Należy stwierdzić, że stosowanie odpowiednich narzędzi w planowaniu przestrzennym przez władze gminy wiąże je w dążeniu do osiągnięcia określonych celów, przez co gwarantuje konsekwentną i efektywną ich realizację przy jednoczesnym zwiększeniu pewności aktorów lokalnych w podejmowaniu decyzji związanych z przestrzenią [Pańko 1978, s. 137].

Specyfika planowania przestrzennego w Polsce wymusza na władzach lokalnych wykorzystywanie szeregu ustaw i rozporządzeń, które wpływają na sposoby

gospodarowania przestrzeni. Podobnie jest w przypadku obszarów wiejskich, na których oprócz ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [1995] należy wziąć pod uwagę ustawę krajobrazową [Ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu 2015], ustawę wiatrakową [Ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych 2016] czy ustawę o związkach metropolitalnych. Zapisy ustaw muszą prowadzić do zrównoważonego gospodarowania przestrzenią, dając tym samym wyraz potrzebie odpowiedniego planowania wiejskich jednostek osadniczych oraz rolniczej przestrzeni produkcyjnej [szerzej: Ziobrowski, Pijanowski (red.) 2008; Bielska, Kupidura 2013], jak również na styku tych dwóch obszarów funkcjonalnych. Wpływ na planowanie na obszarach tych mają również tak zwane specustawy, do których zaliczyć można ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [2003]. Przepisy te wprowadzają decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, która przyspiesza proces inwestycyjny, skracając go do 90 dni od dnia złożenia wniosku [szerzej: Nowak 2012b, s. 107–108; Prutis 2012]. Konsekwencją tego rodzaju przepisów są również znaczące skutki dla zagospodarowania przestrzennego, ponieważ specustawa powoduje wyłączenie ze stosowania zarówno przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jak również ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Podobny zakres mają przepisy dotyczące realizacji inwestycji dotyczących lotnisk publicznych [Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego 2009], które wyłączają ze stosowania dwie wcześniej wymienione ustawy.

Porównywalny wpływ na gospodarowanie przestrzenią na obszarach wiejskich mają przepisy związane z dyrektywami unijnymi, czego przykładem mogą być obszary Natura 2000, które w istotny sposób oddziałują na możliwości inwestowania na tych obszarach oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Wielość przepisów nawiązujących do sfery gospodarowania przestrzenią wymusza na władzach lokalnych gmin wiejskich ich stosowanie, co niejednokrotnie powoduje bardzo złożone analizy *desk research* związane z obowiązującymi przepisami prawa. Otoczenie prawne ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obejmuje blisko 70 aktów prawnych, które muszą być wykorzystywane w procesie gospodarowania przestrzenią.

W literaturze przedmiotu wskazuje się również na problemy związane z gospodarowaniem przestrzenią na obszarach wiejskich, gdzie widoczny jest duży wzrost przestrzeni użytkowanej nierolniczo i nieleśnie, co szczególnie widoczne jest w gminach powiązanych bezpośrednio z dużymi miastami, bądź pozostających pod wpływem tych ośrodków. Problemem zauważalnym w skali całego kraju jest również rozpraszanie zabudowy wiejskiej, co powoduje na obszarach wiejskich trudności związane z dostępnością usług dla całej społeczności lokalnej oraz podnoszenie kosztów usług publicznych rozległych terenów zabudowy mieszkaniowej [Zimnicka, Czernik 2007, s. 113–115; Krzyk, Ziobrowski, Pijanowski 2008;

Heffner 2011, 2012, 2016]. Jak wskazuje K. Heffner [2011, 2012, 2016], problemy ze zbyt dużym zawłaszczaniem przestrzeni pod zabudowę wynikać mogą z mody, która propaguje niskie gęstości użytkowania, co wpływa negatywnie na realizację zasady rozwoju zrównoważonego na obszarach wiejskich oraz ich krajobraz. Wskazane elementy skutkują dezintegracją przestrzenną obszarów wiejskich.

Należy podkreślić, że gdy szczególnie na obszarach funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wskazuje się na potrzebę integracji polityk przestrzennych jednostek wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego, w podobny sposób odnieść należy się do związków metropolitalnych. W przypadku miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego uchwalony plan, który stanowi integralną część planu zagospodarowania przestrzennego województwa, staje się podstawą dla polityk przestrzennych realizowanych na obszarze gmin wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego. Szczególnie, że plan ten może wykraczać poza ustalone formalnie granice obszaru funkcjonalnego. W przypadku związku metropolitalnego ważnym elementem integracji planowania przestrzennego na tym obszarze jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego związku metropolitalnego. W szczególności dotyczy to zapisów odnoszących się do maksymalnej powierzchni przeznaczonej pod różne typy zabudowy. Studium związku metropolitalnego może przez to stanowić element koordynujący politykę przestrzenną oraz sposoby zagospodarowania przestrzeni na obszarze związku metropolitalnego, w tym również w gminach wiejskich zlokalizowanych na jego terytorium.

Wskazane komponenty dokumentów sporządzanych ponadlokalnie wpływają na politykę przestrzenną obszarów wiejskich, stanowiąc jeden z elementów integracji pionowej systemu planowania przestrzennego. Szczególnie ważnym zadaniem tych dokumentów może być kompleksowe spojrzenie na wyznaczone pod zabudowę obszary, przez co możliwe jest wypracowanie spójnej postawy odnoszącej się do problematyki planowania przestrzennego, która w konsekwencji będzie musiała być uwzględniona w dokumentach stanowionych na szczeblu lokalnym.

Planowanie przestrzenne w gminach wiejskich podobnie, jak w przypadku innych jednostek, wymaga stałego monitorowania sytuacji w zakresie zagospodarowania przestrzennego, która powinna być odpowiedzią na wymóg ustawy [Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 2003], co do oceny aktualności dokumentów z zakresu planowania przestrzennego obowiązujących w gminie. Oczywiście odniesienie tych wskaźników do obszarów wiejskich wymaga odpowiedniego ich doboru. Ważnym elementem planowania przestrzennego gmin wiejskich jest właściwe podejście do problemów społecznych, gospodarczych, kulturowych i środowiskowych występujących na danym terenie, dzięki czemu możliwe jest wskazywanie odpowiednich celów oraz umieszczanie w studiach i planach ustaleń o odpowiednim poziomie szczegółowości. Szczególnie ważnym elementem jest perspektywiczne spojrzenie na gminę, co pozwala wpro-

wadzać odpowiednie założenia w zakresie potrzeb inwestycji celu publicznego, które wymagać będą realizacji w związku z rozwijającymi się terenami zabudowy. Powiązane musi być to z realną prognozą finansową, która pozwolić ma na wskazanie zależności założeń planistycznych i możliwości inwestycyjnych gminy. Niezależnie od wskazanych czynników należy wykorzystywać coraz większą liczbę źródeł informacji o przestrzeni, które pozwalają na wsparcie procesu decyzyjnego na poziomie lokalnym, poprzez uzyskiwanie dowodów o zmianach przestrzennych i nasileniu inwestycyjnym na obszarach wiejskich i w ich otoczeniu [Feltynowski 2012, 2013a, 2015b; Heffner 2016].

Konsekwencją ewolucji systemu planowania przestrzennego do obecnego kształtu jest zatarcie uwzględniania specyfiki obszarów wiejskich w aktach prawnych dotyczących planowania przestrzennego. Uniwersalizm zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wymusza na władzach lokalnych dokonania analizy specyfiki gminy i zawarcia zapisów, które w sposób jednoznaczny pozwolą na rozwój przestrzenny gminy. Należy podkreślić, że działania podejmowane w gminach wiejskich różnią się od rozwiązań stosowanych w miastach. Wiąże się to również z zasadą samodzielności planistycznej gminy, która wymusza na władzach lokalnych stosowanie najlepszych znanych rozwiązań w planowaniu przestrzennym.

Rozdział 5

Specyfika planowania przestrzennego gmin wiejskich – analiza stanu

5.1. Użytkowanie gruntów w dokumentach z zakresu planowania przestrzennego

Planowanie przestrzenne gmin wiejskich skoncentrowane jest na odpowiednim podejściu do planowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej i wiejskich jednostek osadniczych. Odpowiednie zarządzanie tymi obszarami uzależnione jest od lokalizacji poszczególnych gmin w przestrzeni regionu oraz kraju, ponieważ gminy wiejskie leżące w bezpośrednim sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich będą odmiennie kształtowały politykę przestrzenną, niż będzie to miało miejsce w jednostkach o typowo rolniczym charakterze. Podobnie należy w polskiej przestrzeni wyodrębnić trzy podstawowe grupy gmin, zgodne z statusem administracyjno-prawnym podstawowej jednostki samorządowej. Analizy prowadzone w tej części pracy oparte są na wynikach badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* (PZP-1) prowadzonego przez właściwego ministra do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, zgodnie z Programem Badań Statystycznych Statystyki Publicznej (GUS) w roku 2016. Materiały dotyczą stanu planowania przestrzennego na koniec roku 2015.

Należy wskazać, że uwzględniając podział administracyjny kraju, obszary wiejskie stanowią blisko 93,1% powierzchni kraju. Biorąc pod uwagę jedynie gminy wiejskie, należy wskazać, że stanowią one 62,5% powierzchni kraju. Ważnym elementem charakterystyki tego typu gmin jest fakt, że stanowią one 67,2% zlokalizowanych w kraju obszarów wiejskich z uwzględnieniem kryterium administracyjnego. Należy podkreślić, że kryterium administracyjne stosowane najczęściej w Polsce pozwala na wykazanie większej powierzchni obszarów wiejskich niż ma to miejsce w przypadku kryteriów Eurostatu czy OECD w odniesieniu do obszarów przeważająco wiejskich. W przypadku tych dwóch metodologii zidentyfikowana powierzchnia obszarów wiejskich wynosi odpowiednio 56,2% dla Eurostatu oraz 72,2% w odniesieniu do kryterium OECD.

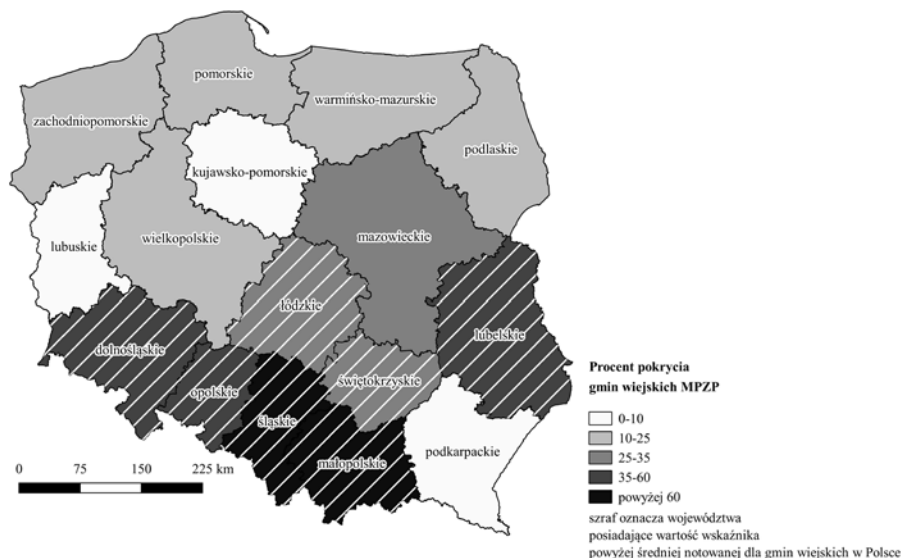
Podjęcie uwzględniające kryterium administracyjne podyktowane jest również faktem, że w sferze planowania przestrzennego brakuje zwektoryzowanych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, co z punktu widzenia analiz uniemożliwia agregację zjawiska jedynie dla powierzchni wiejskich pokrytych planami miejscowymi. Ma to szczególne znaczenie w przypadku gmin miejsko-wiejskich, które łączą na swym terytorium specyfikę miasta i obszarów wiejskich.

Dane statystyczne uzyskane w badaniu PZP-1 z 2016 r. pozwalają na wskazanie, że na koniec 2015 r. 29,7% Polski było pokryte planami miejscowymi, co jest wynikiem o 0,5 p.proc. wyższym w odniesieniu do stanu z końca roku 2014. Należy podkreślić, że we wszystkich typach gmin nastąpił wzrost powierzchni pokrytej obowiązującymi planami miejscowymi. Gminy wiejskie charakteryzowały się wskaźnikiem na poziomie 30,3%, co było rezultatem wyższym o 0,3 p.proc. w stosunku do poprzedniego okresu badawczego. Dla porównania w gminach miejskich średnie pokrycie planami miejscowymi wynosiło 49,8%, natomiast w gminach miejsko-wiejskich 25,6%. Ważnym wnioskiem skonstatowanym na podstawie danych jest fakt, że 169 gmin nie posiada żadnego planu miejscowego. Odnosi się to do gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, ponieważ tylko w przypadku tych typów gmin stwierdzono przypadki zerowego pokrycia planami miejscowymi. Uwzględnienie statusu prawno-administracyjnego gminy pozwala na wskazanie, że brak planu miejscowego stwierdzono w 155 gminach wiejskich, co stanowi 9,9% tych gmin. W odniesieniu do gmin miejsko-wiejskich jest to 14 samorządów, które stanowią 2,3% tego typu gmin.

Rozważając średnie pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gmin wiejskich, należy wskazać znaczne zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi województwami, gdzie rozpiętość wskaźnika wynosi 70 p.proc. Do grupy regionów o najniższym wskaźniku pokrycia gmin wiejskich planami zagospodarowania przestrzennego należy województwo: lubuskie (3,5%), kujawsko-pomorskie (4,4%) oraz podkarpackie (6,9%). Na drugim biegunie znajdują się województwa: małopolskie (73,3%) oraz śląskie (73,5%). Podkreślić należy, że analizując wartości wskaźnika w poszczególnych województwach, nasuwa się wniosek, że w siedmiu z nich poziom pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego jest wyższy od średniej notowanej dla kraju. Co ciekawe, wszystkie województwa z wynikiem poniżej średniej zlokalizowane były w północnej części kraju, a dodatkowo dołącza do nich województwo podkarpackie (Rysunek 17).

W przypadku sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego ważnym elementem jest zmiana przeznaczenia gruntów. Szczególnie istotne są zmiany związane z odrodlaniem i odlesieniem terenów na cele nierolnicze i nieleśne. Tego rodzaju działania władz lokalnych nie zawsze mają uzasadnienie w przypadku przeznaczania tych gruntów pod zabudowę mieszkaniową. Temu procederowi zapobiegać mają przepisy dotyczące potrzeby wykonywania bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Dane zebrane na koniec 2015 r. wskazują, że we

wszystkich obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego 5,2% ich powierzchni związane było z przekształceniem użytkowania rolnego na działalność pozarolniczą. W odniesieniu do lasów przekształcenia dotyczyć miały 0,95% powierzchni obowiązujących na koniec 2015 r. planów miejscowych. Wpływ na zmiany użytkowania gruntów leśnych mają również zapisy ustawy krajobrazowej, które są elementem wartościowania przestrzeni wiejskich [Senetra 2015].



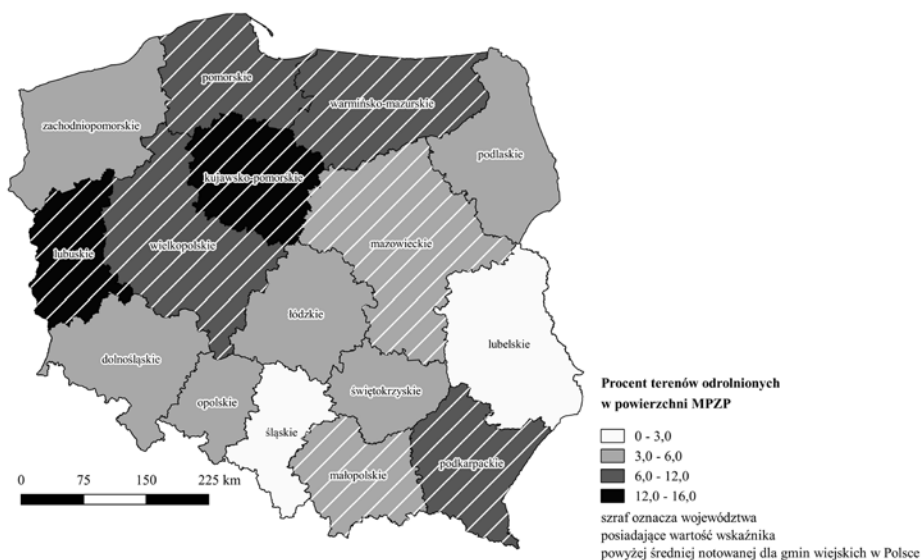
Rysunek 17. Pokrycie planami zagospodarowania przestrzennego w gminach wiejskich na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Pomimo, że wartości bezwzględne terenów rolniczych przeznaczonych na użytkowanie nierolnicze największe wartości osiągają w przypadku gmin wiejskich, to udział procentowy tego rodzaju przekształceń w powierzchni objętej planami miejscowymi jest najniższy ze wszystkich typów gmin i wynosi 4,7%. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku terenów leśnych przeznaczonych na cele nieleśne, gdzie wartość wskaźnika wynosi 0,75%. W przypadku gmin miejsko-wiejskich wskaźniki te osiągają najwyższe wartości i wynoszą one odpowiednio: 6,4% w przypadku odrolnienia oraz 1,44% w przypadku odlesienia gruntów. Gminy miejskie charakteryzowały się wskaźnikami na poziomie 5,1% dla terenów rolnych przekazanych na cele nierolnicze oraz 0,84% dla terenów przeznaczonych na cele nieleśne.

Analiza wskaźnika terenów odrolnionych w powierzchni obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pozwala wnioskować, że najwyższym wskaźnikiem odrolnień charakteryzują się województwa: zachodniopomorskie (14,9% powierzchni planów miejscowych wiąże się z odrolnieniem gruntów) oraz lubuskie (15,7%). Drugi biegun stanowią województwo: śląskie (3%) i lubelskie (2,1%), które odznaczają się najniższymi wartościami wskaźnika w zbiorowości. Również połowa województw charakteryzuje się niższym poziomem wskaźnika niż jego wartość średnia notowana dla kraju (Rysunek 18).

Weryfikacja wskaźnika terenów przeznaczonych na cele nieleśne w powierzchni planów miejscowych pozwala wnosić, że powyżej średniej wartości notowanej dla gmin wiejskich znajdują się jedynie cztery województwa: małopolskie (0,90%), lubuskie (1,06%), dolnośląskie (2,15%) oraz podlaskie (6,81%). Pozostałe regiony charakteryzują się wartościami wskaźnika niższymi niż przywołana wartość, przy czym najniższymi wskaźnikami charakteryzują się lubelskie (0,07%) oraz świętokrzyskie (0,12%).

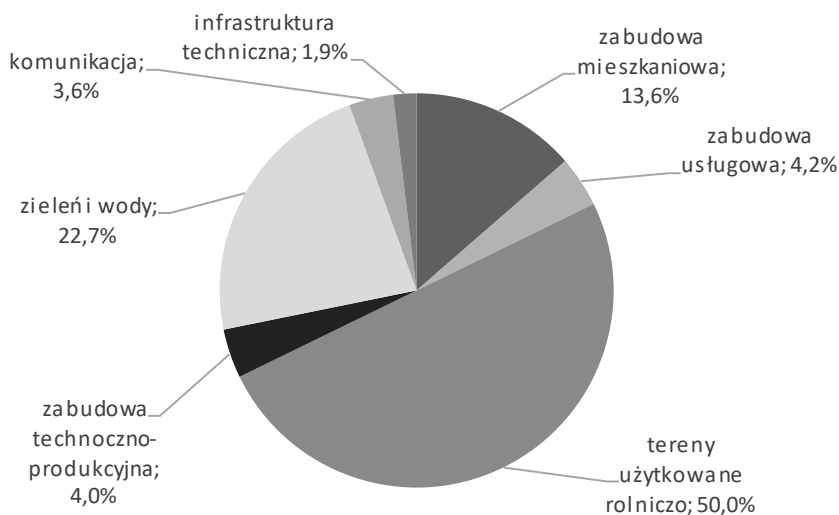


Rysunek 18. Odrolnienia w powierzchni planów miejscowych w gminach wiejskich na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK)

Elementem podjętych badań jest przeprowadzenie analizy przeznaczenia terenów w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. W pierwszym przypadku pozwala to na stwierdzenie, jakiego rodzaju przeznaczenie przeważa w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego, w drugim daje to obraz wytycznych polityki przestrzennej gminy, która jest wyznacznikiem dla sporządzanych planów zagospodarowania przestrzennego oraz daje możliwość kompleksowego spojrzenia na gminę. W materiałach zgromadzonych podczas badania *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* z 2016 r. jedynie 2334 gmin przekazało pełne dane na temat przeznaczenia gruntów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i stanowiły one 94,2% całej zbiorowości. Do grupy gmin, które przekazały kompletną informację o udziale poszczególnych typów użytkowania gruntów, należą jednostki, które nie posiadają planów miejscowych oraz gminy, których suma składowych poszczególnych typów użytkowania wynosiła 100%. Uwzględniając jedynie gminy, które posiadają plany miejscowe, należy wskazać, że prawidłowo wypełniło ankietę 93,8% samorządów. Na podstawie danych dla wystąpień o sumie składowych 100% opracowano informacje na temat udziałów poszczególnych rodzajów przeznaczenia gruntów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w województwach oraz poszczególnych typach gmin. W przypadku typów gmin udziały rozkładały się w sposób następujący – gminy: wiejskie (96,2% w grupie gmin posiadających plany miejscowe, które przekazały informację sumującą się do 100%), miejsko-wiejskie (97,2%) oraz gminy miejskie (75,7%).

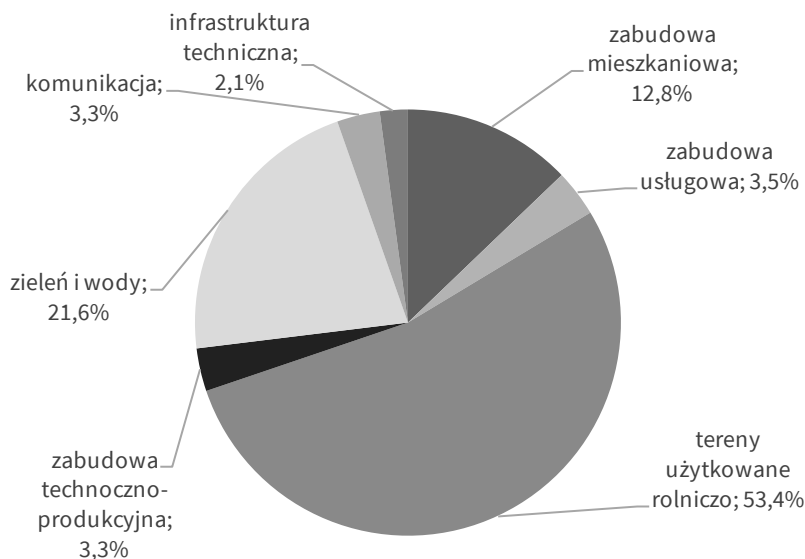
Uwzględniając wszystkie jednostki posiadające plany miejscowe z prawidłowo wypełnioną ankietą, należy wskazać, że w ujęciu kompleksowym 13,6% powierzchni planów dotyczy zabudowy mieszkaniowej. Pozwala to na wyodrębnienie zabudowy jednorodzinnej (12,7%) oraz wielorodzinnej (0,9%). Zabudowa usługowa obejmuje 4,2% powierzchni planów miejscowych, natomiast zabudowa techniczno-produkcyjna 4%. Największy odsetek powierzchni planów miejscowych przeznaczony jest pod użytkowanie rolnicze, z którego można wyodrębnić dwie kategorie: zabudowę zagrodową (6,9%) oraz rolniczą przestrzeń produkcyjną (43,1%), co w konsekwencji daje łączny wynik 50% w strukturze przeznaczenia terenów w planach miejscowych. Tereny zieleni i wód stanowią 22,7% terenów wyznaczonych w analizowanych planach zagospodarowania przestrzennego. Dwie ostatnie grupy stanowią podstawę dla uzbrojenia terenów, na co składają się tereny komunikacji (3,6%) oraz infrastruktury technicznej (1,9%) (Rysunek 19). Należy podkreślić, że tereny związane z zabudową stanowią około 28,7% powierzchni planów miejscowych. Pozostała część związana jest w przeważającej części z produkcją rolną oraz terenami rekreacyjnymi, jak również z terenami wpływającymi na postrzeganie walorów przestrzeni, to jest infrastrukturę.



Rysunek 19. Przeznaczenie terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w Polsce na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne*.

W przypadku gmin wiejskich należy wskazać, że generalna struktura przeznaczenia terenów w planach miejscowych nie różni się znacząco od wyliczeń na poziomie kraju. Największe różnice występują w przypadku przeznaczenia pod użytkowanie rolne wraz z zabudową zagrodową, gdzie wskaźnik jest o 3,4 p.proc. wyższy. Jest to naturalne zjawisko z uwagi na charakterystykę obszarów wiejskich. Podział tej wartości na poszczególne podkategorie pozwala wskazać, że rolnicza przestrzeń produkcyjna stanowi 45,6% przeznaczenia terenów w planach miejscowych, a użytkowanie związane z zabudową zagrodową wynosi 7,8%. W obu przypadkach są to wartości wyższe od notowanych wskaźników dla kraju. W przypadku zabudowy mieszkaniowej wskaźnik jest niższy o 0,8 p.proc., co przekłada się na niższe wartości jego składowych, które wynoszą w przypadku zabudowy jednorodzinnej 12,2%, a wielorodzinnej 0,6%. W odniesieniu do zabudowy usługowej i techniczno-przemysłowej wskaźnik w obu przypadkach jest niższy o 0,7 p.proc. W przypadku zieleni i wód przeznaczenie w planach na ten cel w gminach wiejskich obejmuje 21,6% terenów i jest niższe od wartości średniej dla kraju o 1,1 p.proc. Podobnie jest w przypadku komunikacji, której tereny zajmują 3,3% powierzchni planów, co jest wartością niższą o 0,3 p.proc. od średniej dla Polski. Większa wartość wskaźnika została zanotowana w przypadku infrastruktury technicznej, gdzie przeznaczenie w planach wynosi 2,1%, co jest wartością wyższą od średniej o 0,2 p.proc. i może być powiązane z inną specyfiką budowy infrastruktury technicznej w gminach wiejskich niż w gminach innych typów (Rysunek 20).



Rysunek 20. Przeznaczenie terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminach wiejskich w Polsce na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne*.

W przypadku gmin miejsko-wiejskich wartość wskaźnika dotyczącego zabudowy mieszkaniowej praktycznie pokrywa się ze średnią dla kraju i wynosi 13,5%. Natomiast w gminach miejskich wskaźnik przekracza ją blisko dwukrotnie (27%). Przeznaczenie terenu pod usługi czy tereny techniczno-przemysłowe w przypadku obu typów gmin pozwala zidentyfikować wartości wskaźnika wyższe od średnich wartości notowanych dla kraju (usługi: 10,1% gminy miejskie, 4,8% gminy miejsko-wiejskie, odpowiednio przemysł: 10,3%, 4,9%). Podobnie było w przypadku zieleni i wód oraz komunikacji. Jedyne wskaźniki, które charakteryzowały się wartościami niższymi od średniej dla Polski, odnosiły się do terenów użytkowania rolniczego oraz infrastruktury.

Analiza danych dotyczących przeznaczenia terenów pod określone funkcje może również odnosić się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zaletą tego rodzaju podejścia jest kompleksowe pokrycie gminy tym dokumentem, mankament zaś stanowi fakt, że dopiero uściślenie zapisów studium w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stanowi prawo lokalne i wymaga przestrzegania. Pomimo obligatoryjności tych dokumentów od początku sprawozdawczości związanej z planowaniem przestrzennym identyfikowane były gminy miejsko-wiejskie i wiejskie, które nie posiadały tego rodzaju dokumentów. Zgodnie ze stanem na koniec roku 2015 dokumentów takich nie posiadały dwie gminy miejsko-wiejskie oraz cztery wiejskie. Podobnie jak w przypadku pla-

nów miejscowych, kryterium doboru gmin wykorzystane do wyliczenia średnich wartości użytkowania terenów było stwierdzenie prawidłowych wartości w wypełnionej ankiecie PZP-1 w 2016 r. oraz posiadania obowiązującego dokumentu przez gminę. Konsekwencją tego założenia był fakt, że jedynie 1481 gmin (59,8% całej zbiorowości) wprowadziło do ankiety wartości sumujące się do 100% dla obowiązujących studiów. W grupie gmin wiejskich był to odsetek 65,2%, gdy w przypadku gmin miejskich wskaźnik ten wyniósł 44,4%, a w miejsko-wiejskich 53,5%.

Uwzględniając dane otrzymane dla studiów uwarunkowań, należy wskazać, że różnią się one od szacunków otrzymanych w przypadku opracowań fakultatywnych dla gmin wiejskich. W przypadku studiów uwarunkowań szacunki pozwalają wskazać, że mniejszy odsetek terenów przeznaczany jest pod tereny mieszkaniowe. Nie odnosi się to do terenów zabudowy zagrodowej, których w studiach jest o 1,5 p.proc. więcej. W odniesieniu do pozostałych kategorii występujących w przypadku planów miejscowych zidentyfikowano wartości wskaźnika o mniejszej wartości. W przypadku studium należy stwierdzić, że występuje dodatkowo kategoria inne, która kumuluje w większości przypadków różnice pomiędzy poszczególnymi typami użytkowania terenu występujące pomiędzy studium uwarunkowań a planami miejscowymi (Tabela 3).

Tabela 3. Udział poszczególnych typów przeznaczenia terenu w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na koniec 2015 r. (w %)

Typ przeznaczenia terenu	Gminy:			
	wiejskie	miejskie	miejsko-wiejskie	Polska
Mieszkaniowe wielorodzinne	0,4	5,2	1,6	0,9
Mieszkaniowe jednorodzinne	10,9	18,6	8,7	10,4
Usługowe	2,7	7,8	2,8	2,9
Produkcyjne	2,8	6,8	3,0	2,9
Komunikacyjne	2,5	5,9	2,6	2,6
Infrastruktury technicznej	1,5	1,0	1,4	1,4
Użytkowania rolniczego	40,3	16,3	40,9	39,9
Zabudowy zagrodowej	9,3	2,9	6,7	8,5
Zieleni i wód	18,6	28,0	22,8	20,0
Inne	11,0	7,5	9,5	10,5
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne*.

Konsekwencją braku planów miejscowych w gminach jest stosowanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W roku 2015 zostało wydanych

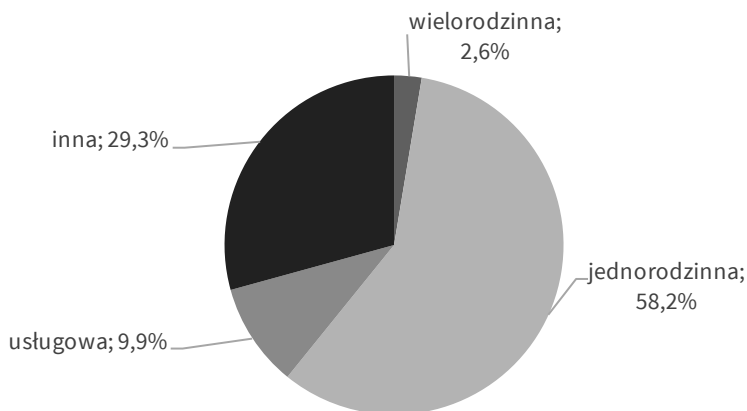
146 662 tego rodzaju decyzji administracyjnych, z których 15,1% dotyczyło lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozostałe 84,9% to decyzje o warunkach zabudowy. Należy podkreślić, że w przypadku decyzji o warunkach zabudowy zgodnie z danymi GUS ich liczba corocznie spada, na co wpływ ma zwiększająca się powierzchnia terenów objętych obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego. W przypadku gmin wiejskich decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego stanowiły 13,3%, natomiast 86,7% było decyzjami o warunkach zabudowy. Przyjmując za rok bazowy 2009, łączna liczba decyzji w 2015 r. była o 24,2% niższa. Uwzględniając poszczególne typy gmin, należy wskazać, że największy odsetek decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawany jest dla obszarów zlokalizowanych w gminach wiejskich. Jest to 48,4% wszystkich decyzji administracyjnych. W gminach miejsko-wiejskich wydanych zostało w 2015 r. 30,7% tego rodzaju dokumentów, a w miastach 20,9%. Struktura ta jest wynikiem łącznej powierzchni poszczególnych typów gmin oraz odsetka pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego tych terenów.

Uwzględnienie danych dotyczących pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego oraz powierzchni działek, dla których zostały wydane poszczególne typy decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwala na stwierdzenie, że pomimo dużej liczby wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w poszczególnych typach gmin nie znajduje to odzwierciedlenia w powierzchni terenów objętych decyzjami o warunkach zabudowy. Wyliczenia na podstawie powierzchni geodezyjnej dla 2015 r. dostępnymi w GUS oraz danymi z badania PZP-1 z 2016 r. pozwalają stwierdzić, że decyzje administracyjne dotyczące warunków zabudowy i zagospodarowania terenu obejmowały w gminach wiejskich nieco ponad 0,5% powierzchni niepokrytej planami zagospodarowania przestrzennego. Dla porównania w gminach miejsko-wiejskich wskaźnik ten wynosił nieco ponad 0,6%, a w przypadku gmin miejskich 1,5%. Należy podkreślić, że liczba decyzji w połączeniu z powierzchnią, której one dotyczą, pozwala wskazać, że pomimo dużej ich liczby na terenach wiejskich zajmują one mało znaczącą powierzchnię.

Decyzje o warunkach zabudowy można dodatkowo przeanalizować pod kątem funkcji, do których odnoszą się zamierzenia budowlane. Zgodnie z danymi statystycznymi największy udział wśród wydanych decyzji o warunkach zabudowy stwierdzono dla zabudowy jednorodzinnej (58,2%). Rodzaj inwestycji skodyfikowany jako inne dotyczy między innymi zabudowy produkcyjnej, gospodarczej oraz budowy zjazdów z dróg publicznych na posesje wnioskodawców. Tego rodzaju zamierzenia budowlane stanowiły 29,3%. Zabudowa usługowa dotyczyła blisko 10% wydanych decyzji administracyjnych, natomiast najmniejszy odsetek stanowiły decyzje dotyczące zabudowy wielorodzinnej (2,6%) (Rysunek 21).

Wartości notowane dla gmin wiejskich odbiegają od struktury prezentowanej dla kraju. Oczywistym zdaje się fakt mniejszego udziału w strukturze decyzji o warunkach zabudowy dotyczących zamierzeń odnoszących się do budynków wielorodzinnych (0,8%). Największy udział podobnie jak w zestawieniu krajowo-

wym mają decyzje dotyczące zabudowy jednorodzinnej (62,2%). Zabudowa usługowa stanowi jedynie 6,7% w zbiorze decyzji w gminach wiejskich. W przypadku pozostałych zamierzeń budowlanych ich udział wynosi 30,3%.



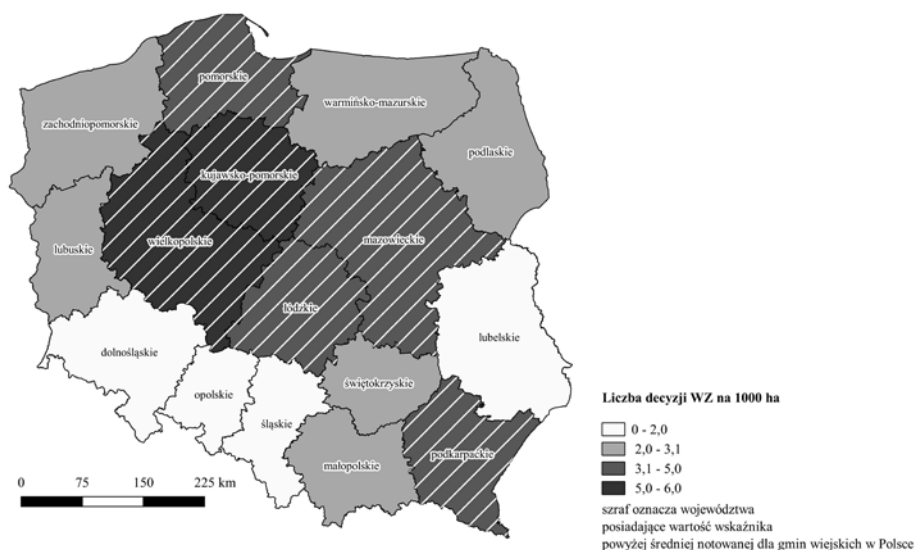
Rysunek 21. Struktura rodzajów zamierzeń budowlanych dla Polski na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne*.

Analiza danych w poszczególnych województwach pozwala stwierdzić, że wskaźnik gęstości mierzony liczbą decyzji o warunkach zabudowy na 1000 ha powierzchni gmin wiejskich wynosi 3,1. Przyjmując tę wartość jako odniesienie należy podkreślić, że w sześciu województwach wartość wskaźnika jest wyższa od średniej notowanej dla kraju. Najwyższe wartości wskaźnika występują w województwie wielkopolskim (6,0) oraz kujawsko-pomorskim (5,8). Na drugim biegunie znajdują się gminy wiejskie w województwach: śląskim (1,3), opolskim (1,4), lubelskim (1,6) oraz dolnośląskim (2,0). W przypadku dwóch klas o najwyższym i najniższym analizowanym indeksie liczby decyzji przypadających na 1000 ha powierzchni gmin wiejskich należy wskazać, że wskaźnik korelacji w odniesieniu do powierzchni objętej planami miejscowymi ma ujemną wartość na poziomie 0,92. Pozwala to wnosić, że w tych województwach powierzchnia pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego jest czynnikiem ściśle wpływającym na liczbę wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. W przypadku całej zbiorowości korelacja ma wartość ujemną na poziomie 0,63, co pozwala wnioskować o takim samym kierunku zależności między planami miejscowymi a decyzjami o warunkach zabudowy jednak o niższym nasileniu zjawiska (Rysunek 22).

Analiza danych wtórnych pochodzących z badania GUS realizowanego na potrzeby ministerialne pozwala wnosić, że mimo różnic w wartościach wskaźników gminy wiejskie powielają strukturę zjawisk odnoszących się do sfery planowania przestrzennego notowaną na krajowym poziomie agregacji danych. Pomimo, że

pokrycie planami miejscowymi w gminach wiejskich osiąga poziom wyższy od średniej notowanej dla kraju, to znacząco odbiega od najwyższej wartości wskaźnika notowanej w przypadku gmin miejskich, co jednocześnie jest wartością odbiegającą od realnego do osiągnięcia poziomu pokrycia planami miejscowymi [Śleszyński i in. 2007, s. 38]. Należy uznać, że ruch inwestycyjny w gminach wiejskich mierzony decyzjami o warunkach zabudowy w konsekwencji braku planów miejscowych jest zjawiskiem dominującym, co nie zawsze zgodne jest z ideą zachowania ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego.



Rysunek 22. Liczba decyzji o warunkach zabudowy na 1000 ha w gminach wiejskich na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

5.2. Nowe technologie w planowaniu przestrzennym gmin wiejskich

Ważnym elementem z perspektywy prowadzenia planowania przestrzennego opartego na dowodach jest dostępność danych. Należy podkreślić, że analogowa postać graficzna miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinna

być wykorzystywana jedynie do kompleksowej prezentacji danych w urzędach. Z punktu widzenia poszczególnych aktorów lokalnych, którzy są odbiorcami dokumentów związanych z polityką przestrzenną gminy, wskazać należy konkretną lokalizację w postaci działki lub kilku działek. Takie podejście powinno wymuszać działania władz lokalnych w zakresie przygotowywania zbiorów danych przestrzennych, które będą zgodne z Dyrektywą INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] oraz ustawą o IIP [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010], co w przypadku danych związanych z oprogramowaniem GIS i CAD pozwala na wykorzystywanie wektorowych modeli danych wraz z całą gamą atrybutów, które opisują określone obiekty w przestrzeni.

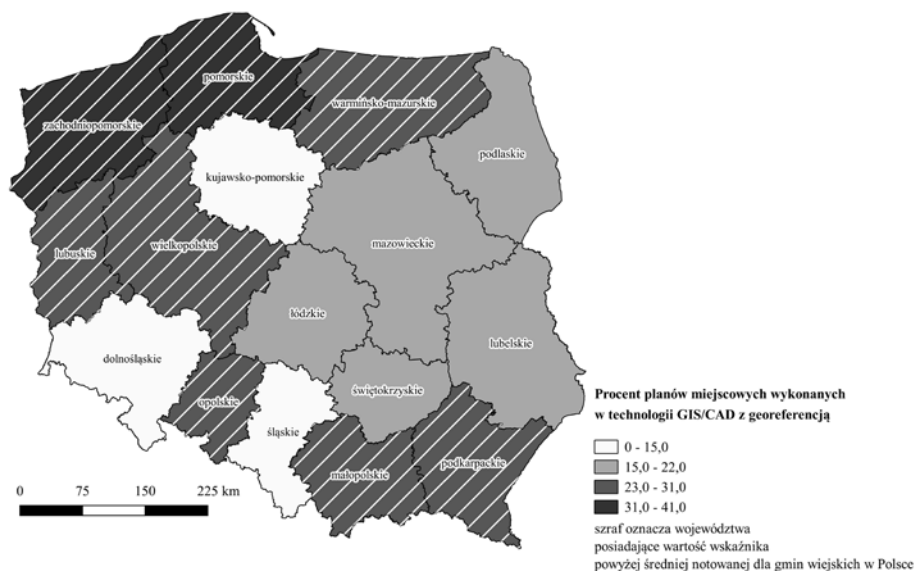
W przypadku danych odnoszących się do planów zagospodarowania przestrzennego gmin należy wskazać, że zgodnie z badaniem *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* na koniec 2015 r. 39,6% wszystkich załączników graficznych uchwał dotyczących planów miejscowych było przygotowane przy użyciu oprogramowania GIS lub CAD (*Computer Aided Design*). Uwzględniając rodzaje gmin, należy wskazać, że gminy wiejskie charakteryzują się wskaźnikiem na poziomie 31,4%, gdy gminy miejsko-wiejskie posiadają 35,7% rysunków planów wykonanych w technologii GIS lub CAD. W przypadku gmin miejskich wskaźnik ten osiąga poziom 61,4%.

Prowadząc pogłębioną analizę dotyczącą przestrzennych danych wektorowych, należy uznać, że ważnym elementem w odniesieniu do ich późniejszego wykorzystania jest osadzenie tego rodzaju danych w określonym układzie współrzędnych, która to czynność znacznie ułatwia wtórne użycie tych materiałów. Tak przygotowane plany miejscowe stanowią 30,5% wszystkich dokumentów obowiązujących w kraju. W przypadku gmin wiejskich zgeoreferowanych jest jedynie 22,9% planów przygotowanych w technologii GIS lub CAD. Dla porównania w gminach miejsko-wiejskich wartość wskaźnika wynosi 27,5%, a w gminach miejskich 49,6%.

Analiza danych w poszczególnych województwach prowadzi do wniosku, że w gminach wiejskich województwa zachodniopomorskiego i pomorskiego ponad jedna trzecia planów miejscowych wykonana została przy użyciu technologii GIS lub CAD z georeferencją. Odsetek planów posiadających część graficzną w tej postaci wynosi tam odpowiednio: 40,7% oraz 33,1%. Dużo mniejszy odsetek planów z rysunkami GIS lub CAD zidentyfikowany został w województwach: śląskim (10,7%), kujawsko-pomorskim (12,1%) oraz dolnośląskim (12,9%). Wnioskiem płynącym z analizy danych jest fakt, że w połowie województw odsetek planów miejscowych wykonanych z użyciem technologii GIS lub CAD, jest wyższy od średniej notowanej dla wszystkich gmin wiejskich (Rysunek 23). Należy również podkreślić, że województwo śląskie będące liderem pod względem pokrycia planami miejscowymi, blisko 90% planów wykonanych ma przy użyciu innych technologii niż oprogramowanie GIS czy CAD. Niemniej należy podkreślić, że zgodnie z wytycznymi Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskie-

go i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] oraz ustawy o IIP [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010] proces tworzenia zbiorów danych przestrzennych będzie postępował w celu dostosowania administracji publicznej do wskazanych przepisów.

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jako jedyne obligatoryjne dokumenty z zakresu planowania przestrzennego są sporządzane dla obszaru całej gminy. Oceniając technikę wykorzystywaną podczas opracowywania tych dokumentów, można stwierdzić, że 22,5% gmin zdecydowało się na wykorzystanie technologii GIS lub CAD w tworzeniu rysunku studium uwarunkowań. Odnosząc się jednak do danych zgeoreferowanych, należy wskazać, że zbiorowość ta zmniejsza się i dotyczy jedynie 13,7% gmin. Uwzględniając typy gmin, należy wskazać, że jedynie 19,8% gmin wiejskich wykorzystało GIS lub CAD przy opracowaniu studium uwarunkowań, w tym jedynie 10,8% były to rysunki posiadające oznaczony układ współrzędnych. W przypadku gmin miejsko-wiejskich na tego rodzaju opracowanie zdecydowało się 21,4% jednostek, w tym 13,7% posiadało rysunek studium uwarunkowań w technologii GIS lub CAD z nadaną georeferencją. W odniesieniu do gmin miejskich 38,2% studiów opracowanych było przy użyciu GIS lub CAD, natomiast w przypadku 28,6% dokumentów były to rysunki z georeferencją.



Rysunek 23. Udział planów miejscowych wykonanych w technologii GIS lub CAD w gminach wiejskich na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

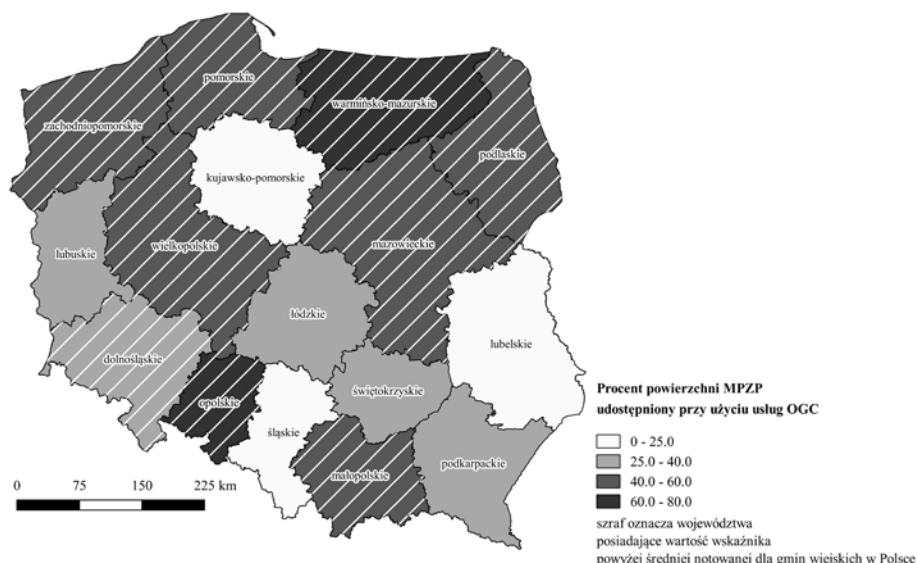
Należy podkreślić, że studia uwarunkowań jako dokumenty obligatoryjne stanowią podstawę dla opracowywanych na ich podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Może to również dotyczyć danych przestrzennych, dlatego ważne jest, aby władze lokalne również w przypadku studiów uwarunkowań decydowały się na wykorzystanie technologii GIS lub CAD w szczególności z przypisanym układem współrzędnych. Ma to znaczenie z perspektywy potrzeb własnych gminy czy sprawozdawczości, ponieważ dzięki danym przestrzennym wzrasta efektywność funkcjonowania urzędów oraz skuteczność realizacji polityki przestrzennej, która może być udostępniania szerszemu gronu odbiorców.

Ważnym elementem wynikającym z potrzeb rynku europejskiego jest konieczność wykorzystywania usług danych przestrzennych. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w arkuszu sprawozdawczym badania PZP-1 z 2016 r. do usług tego typu zaliczono usługę wyszukiwania *Catalogue Service for Web* (CSW), usługę przeglądania WMS oraz usługę pobierania WFS. Najbardziej zaawansowana i użyteczna dla użytkowników końcowych jest usługa WFS, która pozwala na pobieranie danych oraz umożliwia w konsekwencji ich dostosowanie do wymogów klienta. Uwzględniając trzy rodzaje usług, wskazany został udział powierzchni planów miejscowych, które udostępniane są tym sposobem. Wynikało to z faktu, że znane są autorowi przypadki, gdy jedynie część planu wykonana była techniką pozwalającą na publikację z użyciem wskazanych usług *Open Geospatial Consortium* (OGC), co wynikało z jego częściowej aktualizacji. Taka konstrukcja wskaźnika była wynikiem podejścia władz lokalnych do planów miejscowych, które często znacznie różnią się powierzchnią pomiędzy sobą. Konsekwencją zastosowanego podejścia było wskazanie, że 44,4% powierzchni obowiązujących planów miejscowych zostało udostępnionych z wykorzystaniem usług CSW, WMS lub WFS. Wartość średnia zanotowana dla wszystkich typów gmin posłużyła jako odniesienie do wyliczeń związanych z rozdzieleniem zbiorowości na poszczególne typy gmin.

W przypadku gmin wiejskich przywołany wskaźnik wynosił 38,7%, co wskazuje, że w przypadku tych gmin działania władz lokalnych zmierzają ku wypełnieniu przepisów prawnych ustawy o IIP [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010], która wynika z Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. W przypadku gmin miejsko-wiejskich ponad połowa powierzchni planów miejscowych udostępniana jest z wykorzystaniem usług OGC (51%). Gminy miejskie charakteryzowały się wskaźnikiem blisko 30 p.proc. wyższym niż miało to miejsce w przypadku gmin wiejskich, co pozwoliło na osiągnięcie wyniku na poziomie 67,4% powierzchni planów miejscowych.

Analiza wskaźnika w poszczególnych województwach, uwzględniając jedynie gminy wiejskie, pozwala wskazać dwóch liderów w zakresie udostępniania danych przy użyciu usług OGC, którymi są województwo: warmińsko-mazurskie (77,4% powierzchni planów miejscowych udostępnionych przy użyciu OGC) oraz opolskie (80%). Drugi biegun w ocenie stanowią województwa, w których

niepełna 25% powierzchni planów miejscowych wykorzystuje usługi dla danych przestrzennych. Wśród nich znalazły się województwa: kujawsko-pomorskie (17,6%), lubelskie (22%) oraz śląskie (24,8%). W przypadku śląskiego i kujawsko-pomorskiego należy stwierdzić, że podobnie jak w odniesieniu do sposobu opracowania danych przestrzennych z wykorzystaniem technologii GIS lub CAD regiony te znajdują się w najniższej klasie przyporządkowania. Dodatkową informacją płynącą z analizy otrzymanych wskaźników jest fakt, że dziewięć województw posiada wskaźnik wyższy od średniej notowanej dla Polski w przypadku gmin wiejskich (Rysunek 24).



Rysunek 24. Udział planów miejscowych udostępniony przy użyciu wybranych usług OGC w gminach wiejskich na koniec 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) „Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne” oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Uzupełnieniem badań cyklicznych prowadzonych corocznie przez GUS dla ministra do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa były badania własne przeprowadzone wśród wszystkich 2478 gmin w kraju. Badania prowadzone były na przełomie roku 2015 i 2016 przy użyciu arkusza ankiety przygotowanego przy użyciu narzędzi Google. Taka forma badań zaliczana jest do metod zbierania informacji określanych jako wspomagany komputerowo wywiad za pomocą strony WWW (*Computer-Assisted Web Interview* – CAWI). Dzięki zastosowaniu tego rodzaju metody badania możliwe

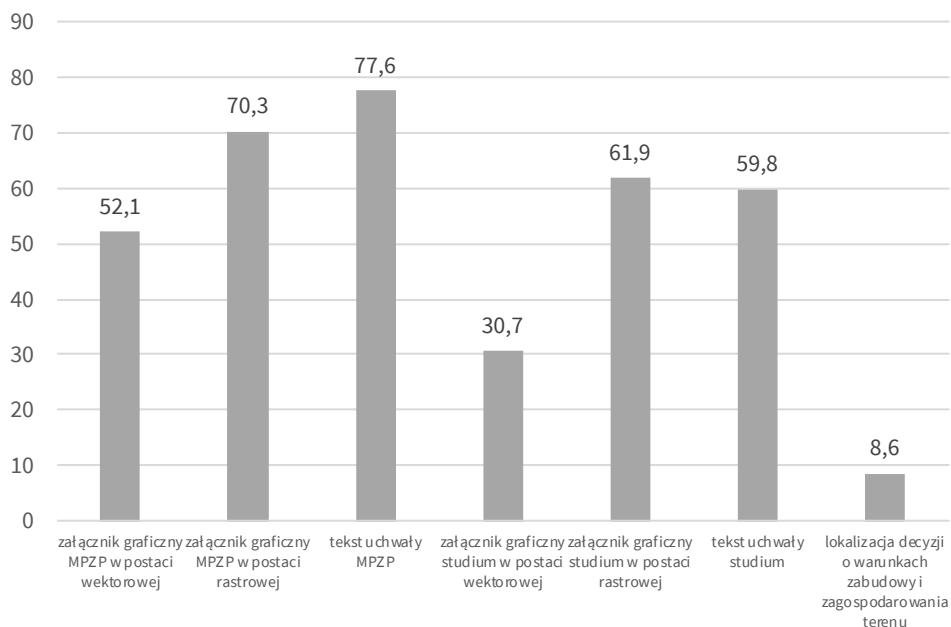
było jednocześnie dotarcie do wszystkich respondentów z wykorzystaniem danych teleadresowych dostępnych na stronach Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji. Wykorzystanie formularzy Google pozwoliło na wprowadzenie logicznych ograniczeń, dzięki czemu możliwa była weryfikacja poprawności przekazywanych danych. Dodatkowo dane były zapisywane bezpośrednio w arkuszu Excel, co ułatwiło obróbkę danych po zakończeniu badania. Ponadto technika CAWI ogranicza koszty i ułatwia realizację badań także w przypadku grup respondentów trudno dostępnych geograficznie, rozproszonych niemalże na całym świecie (jedynym warunkiem jest dostęp respondentów do Internetu). W ciągu czterech miesięcy badań pomiędzy październikiem 2015 a lutym 2016 r. uzyskano 1386 arkuszy ankietowych, to jest 55,9% całej zbiorowości. Uwzględniając podział na poszczególne typy gmin, należy wskazać, że na badanie odpowiedziało 53,3% gmin wiejskich, 55,3% gmin miejsko-wiejskich oraz 70,7% gmin miejskich. Należy podkreślić, że we wszystkich grupach kompletność odpowiedzi na ankietę różniła się, co w konsekwencji wpływało na dalsze analizy wykorzystywane przy poszczególnych pytaniach. Ważnym wnioskiem płynącym z badań jest również fakt, że w przypadku zbiorowości, od której uzyskano odpowiedzi na ankietę, aż 27,8% samorządów zwróciło się z prośbą o możliwość wypełnienia ankiet w formie papierowej. W przypadku gmin wiejskich było to 24,5% jednostek, które udzieliły odpowiedzi na ankietę w formie papierowej.

Ważnym elementem wpływającym na możliwość upublicznienia zasobów elektronicznych dotyczących dokumentów z zakresu planowania przestrzennego są geoportale gminne, które są coraz bardziej powszechne w podstawowych jednostkach podziału terytorialnego kraju. Analizując dane uzyskane z gmin, należy stwierdzić, że 47,3% respondentów legitymowało się ich posiadaniem. W przypadku gmin wiejskich odsetek portali mapowych wynosił 42,4%, gdy w gminach miejsko-wiejskich sięgał 50%, a w gminach miejskich biorących aktywny udział w badaniu aż 62,3%.

Posiadanie geoportalu powinno iść w parze z możliwie jak najszerszym dostępem do danych o planowaniu przestrzennym. Z uwagi na fakt, że geoportale gminne stanowią podstrony witryn gmin, powinny stanowić element informacyjny odnoszący się do dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Zgodnie z tym założeniem do respondentów zostało skierowane pytanie o zakres udostępnianych danych. Spośród 656 gmin posiadających geoportale odpowiedzi na to pytanie udzieliło 81,6% respondentów. Ważnym wnioskiem badania jest fakt, że jedynie 16 geoportali zawierało wszystkie typy danych związanych z planowaniem przestrzennym, co stanowi blisko 3% gmin, które udzieliły odpowiedzi na pytanie o kanon treści geoportalu. Wśród tych jednostek znalazły się trzy gminy wiejskie, trzy miejskie oraz dziesięć miejsko-wiejskich.

W konsekwencji możliwe było określenie odsetka gmin ($N=535$), które udostępniają dane związane z planowaniem przestrzennym w geoportalach. Należy podkreślić, że geoportale służyły w znacznej mierze do przekazywania tekstu

uchwał o planach miejscowych (77,6% wskazań). W przypadku 70,3% witryn możliwe było zapoznanie się z załącznikiem graficznym do planu miejscowego, który miał postać rastrową. Jedynie w 52,1% stron internetowych możliwe było zapoznanie się z załącznikiem graficznym planu w postaci wektorowej. W odniesieniu do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w 61,9% geoportali dostępne były załączniki graficzne w postaci rastrowej, natomiast studia uwarunkowań w postaci wektorowej upublicznione były jedynie w 30,7% analizowanych geoportali. Tekst studium udostępniony był w blisko 60% geoportali. W przypadku badanych gmin jedynie 8,6% geoportali dawało możliwości zapoznania się z lokalizacją wydanych decyzji o warunkach zabudowy. Należy uznać ten fakt za dobry prognostyk w zakresie prowadzenia transparentnej polityki przestrzennej oraz możliwości wykorzystania danych dla potrzeb prowadzenia analiz przy użyciu danych przestrzennych na potrzeby podstawowych jednostek podziału terytorialnego (Rysunek 25).

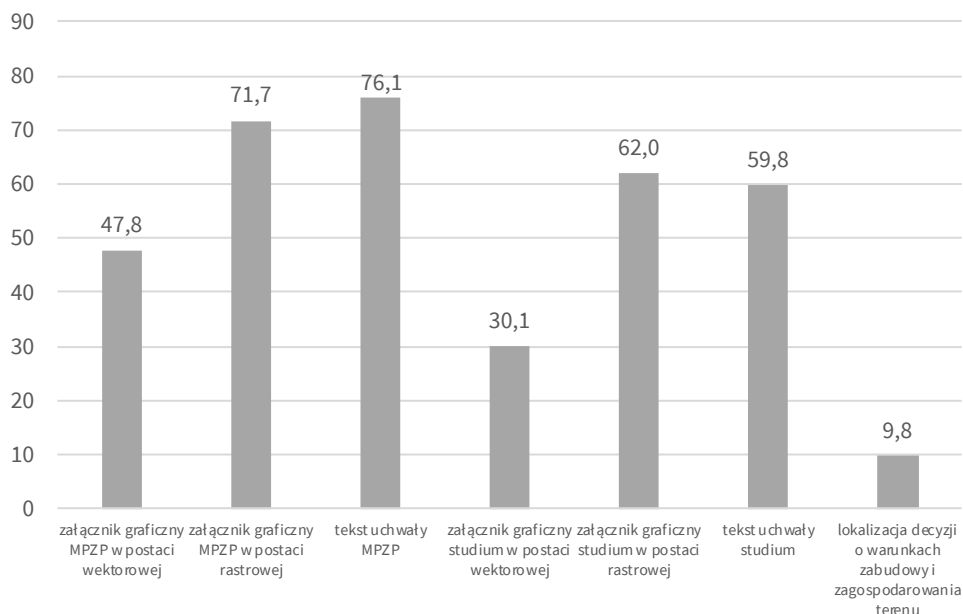


Rysunek 25. Odsetek geoportali z poszczególnymi kategoriami danych z zakresu planowania przestrzennego

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Odnosząc dane zanotowane dla obszaru kraju do zbiorowości gmin wiejskich, należy podkreślić, że odpowiedzi w grupie tych samorządów nie różniły się znacząco od struktury odpowiedzi dla kraju (Rysunek 26). Podkreślić należy, że wśród

gmin wiejskich posiadających geoportale (N=353) odpowiedzi na pytania o treści umieszczone w witrynach udzieliło 78,2% respondentów. Największa liczba gmin udostępnia w geoportalach odnośnik do tekstu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (76,1%), załącznik w postaci rastrowej umieszczony został na 71,7% geoportali, co było wartością wyższą od wskaźnika dla Polski. Niestety, w przypadku grafiki wektorowej na geoportalach gminnych należy wskazać na słabszą pozycję wiejskich jednostek terytorialnych, w których jedynie w 47,8% geoportali dawało możliwość zapoznania się użytkownikom z tego rodzaju danymi. W przypadku studium uwarunkowań procent udostępnionych w geoportalach tekstów był jednakowy jak w przypadku całej zbiorowości i wynosił 59,8%. Dane w postaci grafiki rastrowej umieściło 62% badanych gmin wiejskich, to jest o 0,1 p.proc. więcej w porównaniu z danymi notowanymi w Polsce. W przypadku udostępnienia na geoportalu danych przestrzennych w postaci wektorowej należy wskazać, że wartość ta była jedynie o 0,6 p.proc. niższa i wynosiła 30,1%. Co ciekawe, w przypadku gmin wiejskich w geoportalach możliwe było zapoznanie się z lokalizacją decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w odniesieniu do 9,8% tego rodzaju witryn, co jest wartością wyższą od średniej dla kraju o 1,3 p.proc.

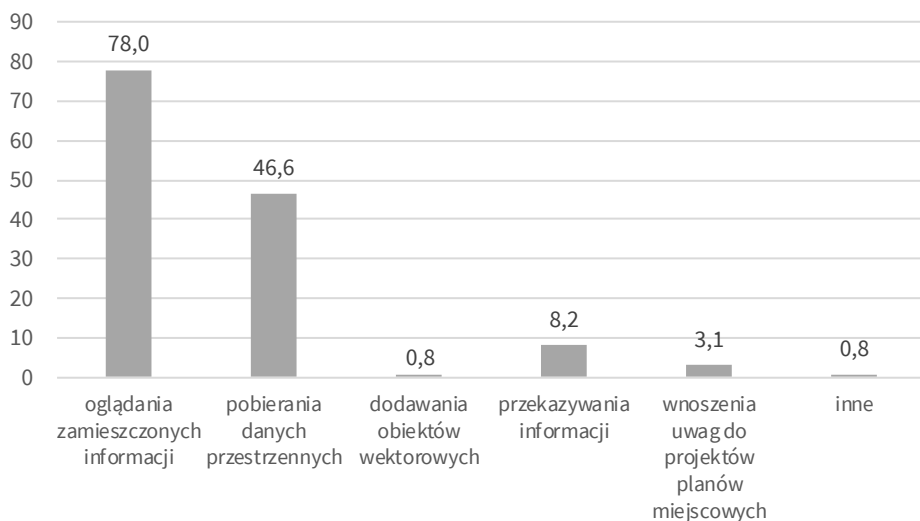


Rysunek 26. Odsetek geoportali z poszczególnymi kategoriami danych z zakresu planowania przestrzennego – gminy wiejskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Oprócz treści zawartych w geoportalach gminnych ważne są ich funkcjonalności pozwalające na wyższy stopień wykorzystania tego narzędzia. Spośród gmin posiadających geoportale odpowiedzi udzieliło 94,8% jednostek, co uwzględniając typy gmin, pozwoliło na stwierdzenie, że w przypadku gmin wiejskich było to 92,9% ankietowanych samorządów, 97,8% gmin miejskich oraz 96,4% w gminach miejsko-wiejskich. Podobnie jak w przypadku materiałów udostępnianych z wykorzystaniem geoportali dokonano oceny, z których elementów korzystają podstawowe jednostki podziału terytorialnego.

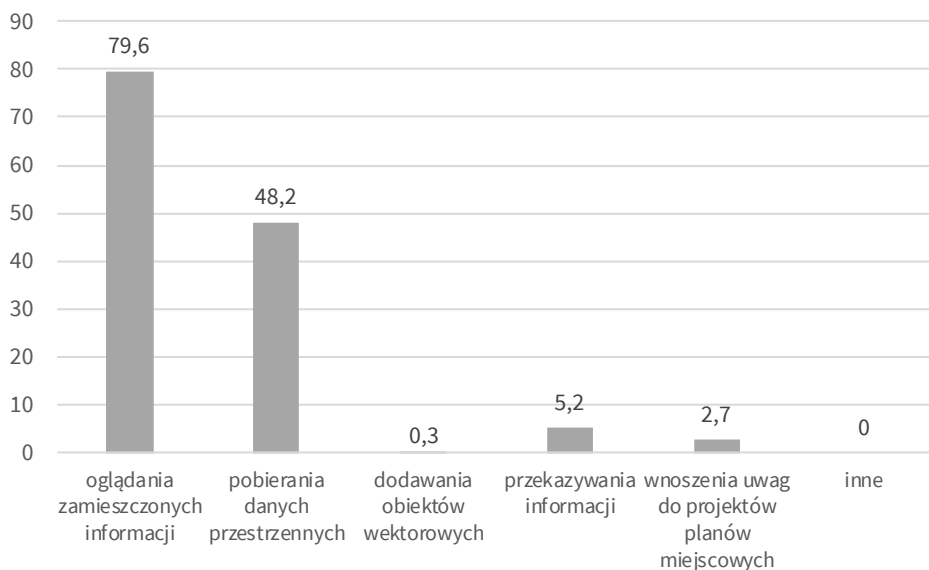
Uwzględniając wszystkie gminy, które odpowiedziały na pytanie (N=622), należy stwierdzić, że 78% tej grupy wskazało, że geoportale pozwalają jedynie oglądać zamieszczone informacje. W przypadku 46,6% zbiorowości geoportale umożliwiały pobieranie danych przestrzennych związanych z jednostką terytorialną. Jedynie 8,2% jednostek wskazało, że dzięki geoportalowi możliwe jest przekazywanie informacji odnoszących się do poprawy funkcjonowania i wpływających na lepsze zarządzanie gminą. Bardzo niewielka liczba geoportali pozwalała na interakcję z władzami lokalnymi w zakresie przekazywania wniosków i uwag do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (3,1%). W przypadku 0,8% geoportali możliwe było dodawanie obiektów wektorowych. Podobnie zarządzający danymi przestrzennymi wskazywali, że geoportale posiadają inne funkcjonalności niż wymienione w kafeterii pytania, do których zaliczyli: możliwość zamówienia wydruków mapy zasadniczej, czy wykonywania samodzielnych wydruków istniejących na geoportalu map (Rysunek 27).



Rysunek 27. Odsetek gmin, których geoportale umożliwiają wykorzystanie funkcjonalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Analogiczna ocena odnosiła się do gmin wiejskich, gdzie oszacowania nieznacznie różniły się od wartości osiąganych w przypadku całej zbiorowości. W przypadku możliwości zapoznania się z danymi przestrzennymi odsetek gmin wiejskich był wyższy o 1,6 p.proc. Pobieranie danych przestrzennych było możliwe w odniesieniu do 48,2% geoportali, co podobnie jak w przypadku przeglądania było wartością wyższą od notowanej dla wszystkich gmin o 1,6 p.proc. W pozostałych funkcjonalnościach geoportale gmin wiejskich notowały niższe wartości niż miało to miejsce w przypadku oszacowań dla całej zbiorowości (Rysunek 28). Należy podkreślić, że niższe oszacowania odnosiły się do bardziej zaawansowanych funkcjonalności geoportalu, co związane było również z mniejszym poziomem interakcji pomiędzy użytkownikami a władzami lokalnymi. W przypadku gmin wiejskich nie wskazano dodatkowych funkcjonalności, które wykraczały poza zaproponowane w kafeterii rozwiązania.



Rysunek 28. Odsetek gmin wiejskich, których geoportale umożliwiają wykorzystanie funkcjonalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Analiza danych dotyczących geoportali pozwala wnioskować, że gminy, decydując się na prowadzenie tego rodzaju witryn internetowych, nie rozbudowują ich o dodatkowe funkcje, które pozwalają zwiększyć funkcjonalność. Należy wiązać tego rodzaju funkcjonalności z codziennymi obowiązkami pracowników urzędów oraz wykorzystywanym przez nich oprogramowaniem GIS, które staje się podstawą efektywnego i skutecznego zarządzania jednostką terytorialną również

w sferze przestrzennej. Na pytanie o rodzaj wykorzystywanego oprogramowania odpowiedziało 91% gmin, które uczestniczyły w badaniu. Analizując liczbę odpowiedzi z uwzględnieniem typu gminy, należy wskazać, że było to 90,2% gmin wiejskich, 92,9% gmin miejsko-wiejskich oraz 91,2% gmin miejskich.

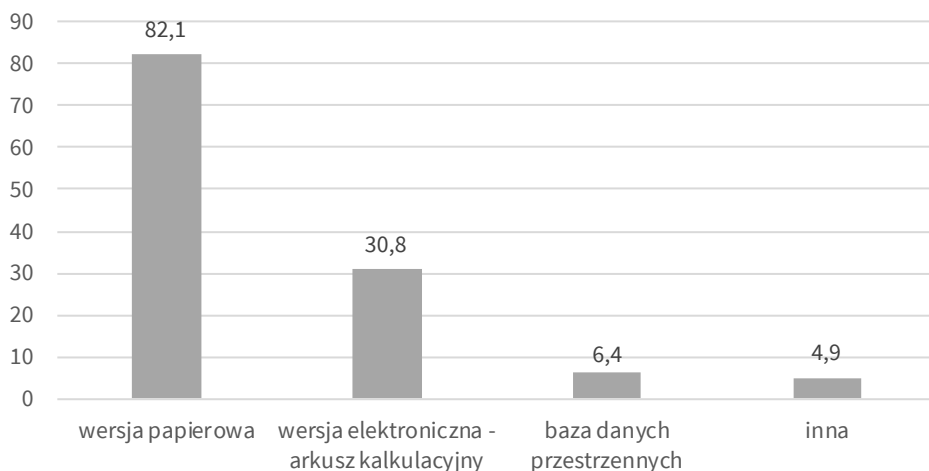
Zgodnie z uzyskanymi odpowiedziami (N=1261) 59,3% gmin w kraju nie wykorzystuje w realizacji swoich zadań związanych z planowaniem przestrzennym oprogramowania GIS. Pozostałe 40,7% jednostek, które udzieliło odpowiedzi, legitymowało się wykorzystywaniem, co najmniej jednego programu związanego z technologią GIS. Wśród tych jednostek 7,1% zadeklarowało użytkowanie więcej niż jednego programu. Analogicznie w przypadku gmin wiejskich wskaźniki były znacznie niższe od średniej notowanej dla wszystkich typów gmin. Wynikało to z faktu, że z oprogramowania GIS nie korzystało 67,2% badanych gmin wiejskich. Wykorzystanie aplikacji GIS deklarowało 32,8% gmin wiejskich, w tym 2,7% stosuje więcej niż jeden program komputerowy. Należy podkreślić, że grupa gmin wiejskich notowała najsłabsze wyniki, które były odwrotnie proporcjonalne do wartości wskaźników osiąganych przez gminy miejskie. W kontekście potrzeby poprawy sprawności zarządzania gminą sytuuje to jednostki wiejskie na słabszej pozycji w stosunku do pozostałych typów gmin. Jest to również związane z potencjałem osobowym, ponieważ zgodnie z badaniami jednostki te zatrudniały znacznie mniejszą liczbę pracowników w wydziałach zajmujących się planowaniem przestrzennym, co jest zrozumiałe i wynika ze sposobu organizacji urzędów gmin wiejskich.

Zgodnie z założeniami systemu planowania przestrzennego alternatywą dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które powinny być ewidencjonowane w postaci rejestrów decyzji o warunkach zabudowy oraz rejestrów decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. W ankiecie weryfikowano sposób prowadzenia rejestru przez wójtów, burmistrzów oraz prezydentów w odniesieniu do decyzji o warunkach zabudowy. Założenie to wynikało z faktu, że decyzje o warunkach zabudowy stanowią liczniejszy zbiór danych o wyższym stopniu różnicowania, przez co sprawiają więcej trudności w zarządzaniu.

W badaniu na temat decyzji o warunkach zabudowy wypowiedziały się wszystkie gminy w nim uczestniczące, jednak w przypadku 20,6% samorządów rejestr nie był prowadzony z uwagi na brak wydawania decyzji w związku z posiadaniem planu miejscowego dla obszaru całej gminy. W konsekwencji grupa badawcza wynosiła 1100 gmin. Kafeteria pytania pozwalała na wybór form rejestrów, do których zaliczono: wersję papierową, wersję elektroniczną w formie arkusza kalkulacyjnego, bazę danych przestrzennych wykonywaną przy użyciu oprogramowania GIS oraz inne formy elektroniczne, takie jak pliki tekstowe, bazy danych nieprzestrzennych czy oprogramowanie niewykazane w kafeterii. Władze gmin miały możliwość wybrania więcej niż jednej odpowiedzi, ponieważ pojawiały się jednostki, które oprócz tradycyjnej formy rejestru posiadały również jego wer-

się elektroniczną, bądź stosowały dwa rozwiązania elektroniczne w celu realizacji wymogów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w zakresie prowadzenia rejestrów decyzji o warunkach zabudowy.

Analiza wyników pozwoliła na stwierdzenie, że 39,3% gmin zadeklarowało prowadzenie rejestrów decyzji o warunkach zabudowy w formie elektronicznej, w tym 21,4% prowadziło również rejestr papierowy. Pozostałe 60,7% gmin stawiało jedynie na tradycyjną formę rejestru. Konsekwencją omówionych wskaźników był odsetek gmin, które wskazywały poszczególne elementy kafeterii pytania. Należy podkreślić, że pomimo rozwoju społeczeństwa informacyjnego na wersję papierową rejestru wciąż stawia 82,1%, jednak aż 21,4% z tych jednostek wdraża również rozwiązania elektroniczne o różnym stopniu zaawansowania, które mają na celu usprawnienie zarządzania zbiorem danych oraz procesami decyzyjnymi. Wersje elektroniczne rejestru w postaci arkusza kalkulacyjnego zgłasza 30,8% respondentów, natomiast w posiadaniu bazy danych przestrzennych decyzji o warunkach zabudowy jest zaledwie 6,4% gmin. W przypadku 4,9% jednostek wykorzystywane są inne formy prowadzenia rejestru, do których zaliczają się, między innymi: rejestry prowadzone w edytorze tekstu, bazy danych ORACLE, oprogramowania FINN. Struktura odpowiedzi pozwala wnosić, że elektroniczne bazy danych, szczególnie z wykorzystaniem odniesienia przestrzennego nie cieszyły się powodzeniem wśród władz lokalnych (Rysunek 29).

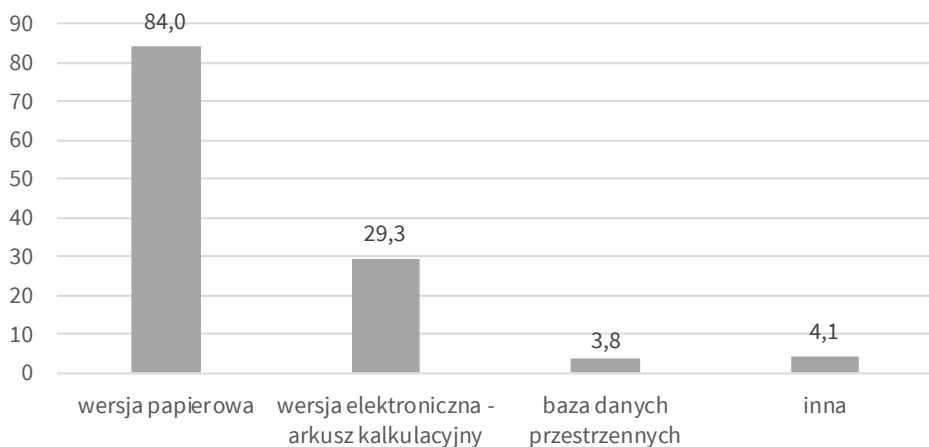


Rysunek 29. Sposoby prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy w gminach

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

W przypadku gmin wiejskich 23,4% jednostek nie prowadziło rejestru decyzji o warunkach zabudowy z uwagi na pełne pokrycie planami zagospodarowania przestrzennego. Pozwoliło to na analizowanie podejścia do sposobu prowadzenia

omawianego rejestru gminnego w grupie 638 gmin wiejskich. Zgodnie z udzielonymi przez respondentów odpowiedziami 35,2% jednostek prowadziło rejestr decyzji w formie elektronicznej, w tym 19,3% używało do tego celu również rejestru papierowego. W przypadku gmin wiejskich 64,7% badanych samorządów zdecydowało się prowadzenie jedynie rejestru papierowego. Konsekwencją wyliczeń jest stwierdzenie, że w 84% samorządów wiejskich wciąż funkcjonował papierowy rejestr decyzji o warunkach zabudowy. Był to wskaźnik wyższy od średniej notowanej dla kraju o niecałe 2 p.proc. Należy podkreślić, że w przypadku gmin stosujących rejestr w wersji papierowej, jako alternatywę dla metod elektronicznych, jest to rozwiązanie, które wskazuje na podążanie władz lokalnych za trendami funkcjonującymi w społeczeństwie informacyjnym. Należy jednak uznać, że we wszystkich przypadkach związanych z wersjami elektronicznymi, gminy wiejskie charakteryzował niższy poziom wskaźników. Arkusza kalkulacyjnego używało jedynie 29,3% gmin wiejskich, co jest wartością niższą o 1,5 p.proc. od wyniku wyliczonego dla całej zbiorowości. W przypadku baz danych przestrzennych jedynie 3,8% gmin zadeklarowało stosowanie tego rodzaju rozwiązania, co było wartością niższą od średniej dla kraju o 2,6 p.proc. W odniesieniu do innych form elektronicznych rejestru przeważało wykorzystanie edytora tekstu, jednak pojawiały się również inne programy. W przypadku tej odpowiedzi wskazało ją 4,1% władz gmin wiejskich, co było wskaźnikiem niższym od średniej o 0,8 p.proc. (Rysunek 30). Należy podkreślić, że w przypadku 1,9% gmin wiejskich władze prowadzące rejestr w postaci elektronicznej zdecydowały się na wykorzystanie do tego celu kilku alternatywnych rozwiązań, obejmujących arkusz kalkulacyjny i bazę danych przestrzennych czy edytor tekstu.



Rysunek 30. Sposoby prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy w gminach wiejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Należy podkreślić, że analiza wykorzystania rozwiązań opartych na technologii GIS oraz pokrewnych w znacznej liczbie badanych obszarów wykazuje słabszą pozycję gmin wiejskich w odniesieniu do średnich wartości liczonych dla kraju oraz pozostałych typów gmin. Ważnym elementem w przypadku gmin wiejskich jest potencjał pracowniczy, który często jest dziesięciokrotnie mniejszy niż ma to miejsce w miastach, przez co nie ma możliwości rozwinięcia stanowisk pracy wyspecjalizowanych w określonych czynnościach związanych z obszarem planowania przestrzennego, a przez to rozwijać umiejętności, które związane są z nowym oprogramowaniem. Niższy poziom wykorzystania usług OGC oraz geoportali może być związany z ograniczonymi środkami finansowymi gmin wiejskich. Należy podkreślić jednocześnie, że zgodnie z założeniami teoretycznymi brak tego rodzaju opracowań będzie skutkował powiększaniem się dystansu pomiędzy gminami wiejskimi a pozostałymi typami jednostek samorządowych. Podobnie będzie to dotyczyć relacji pomiędzy poszczególnymi gminami stosującymi nowe technologie i jednostkami stawiającymi jedynie na tradycyjne rozwiązania w planowaniu przestrzennym, co będzie miało miejsce zarówno w obrębie tych samych typów gmin, jak również w ujęciu krajowym. Pogłębiająca się luka w wiedzy będzie również miała konsekwencje w realizacji zobowiązań wobec Unii Europejskiej, gdzie Dyrektywa INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] wymusza posiadanie zbiorów danych przestrzennych.

Z punktu widzenia działań podejmowanych w celu zarządzania jednostką terytorialną przez władze lokalne należy wskazać, że nowe technologie pozwalają na lepsze zarządzanie danymi oraz ich ponowne wykorzystanie. Jest to często związane z potrzebą gromadzenia tych danych w postaci elektronicznej. Skonstatować należy, że nawet baza danych utworzona w arkuszu kalkulacyjnym jest dużo bardziej funkcjonalna niż rejestr papierowy. Ważnym wnioskiem płynącym z posiadania danych w formie elektronicznej, szczególnie w postaci baz przestrzennych, jest wskazanie, że tego rodzaju zasoby są jednym z podstawowych elementów pozwalających na prowadzenie polityki przestrzennej opartej na dowodach. Dzięki analizie i przekształceniom istniejących zasobów możliwe jest konstatowanie wniosków wpływających na kształt decyzji związanych z zarządzaniem przestrzenią. W gminach, w których brakuje tego typu danych, procesy decyzyjne wydłużają się, a podejmowanie decyzji nie może odbywać się na podstawie nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Ważnym wnioskiem płynącym z badania jest rekomendacja do przekształcania jak największej liczby gminnych zasobów, w tym również odnoszących się do planowania przestrzennego, w przestrzenne zbiory danych. Godnym podkreślenia jest również fakt, że zbiory danych przestrzennych oprócz łatwiejszego podejścia do zarządzania zasobami gminy mają na celu wpisywanie się w założenia ekonomii zrównoważonego rozwoju oraz koncepcji *good governance*, przez co stwarzane są uwarunkowania do ich stosowania w praktyce.

5.3. Wykorzystanie narzędzi i danych dla wsparcia polityki opartej na dowodach

Planowanie przestrzenne oparte na dowodach powinno opierać się na wykorzystywaniu zasobów danych i informacji gromadzonych i eksploatowanych przez różne komórki urzędów gmin. Ważnym elementem tego procesu jest prowadzenie odpowiedniej strategii, która pozwala na wypracowanie modelu postępowania w zakresie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym władze gminy powinny posiadać wieloletnie programy opracowania planów miejscowych, co stanowią przepisy zawarte w art. 32 ustawy. Badanie 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* wykazało, że wśród gmin, które udzieliły informacji na temat posiadania wieloletniego programu opracowywania planów miejscowych, znalazło się 97,3% wszystkich podstawowych jednostek podziału terytorialnego (N=2412). W grupie gmin wiejskich liczba otrzymanych odpowiedzi wynosiła 100%.

Zgodnie z wynikami, jedynie 15,7% gmin w Polsce zdecydowało się na opracowanie wieloletnich programów, które uwzględniać mają zapisy studium oraz bieżącą politykę przestrzenną prowadzoną na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W przypadku gmin wiejskich odsetek gmin posiadających tego typu strategię wynosił 11,5%, co w odniesieniu do gmin wiejskich jest wartością niższą o 20,9 p.proc. Porównując gminy wiejskie z jednostkami o statusie miejsko-wiejskim, wskaźnik ten jest niższy o 8,3 p.proc.

Należy podkreślić, że przepisy odnoszące się do obowiązku przygotowywania wieloletniego programu opracowywania miejscowych planów obowiązują od 2003 r. Mimo tego znaczny odsetek polskich gmin nie decyduje się na przygotowanie tego rodzaju dokumentu strategicznego dla planowania przestrzennego. Prowadzi to do sytuacji, w której na szczeblu gmin brakuje wytycznych pozwalających koordynować działania władz lokalnych w zakresie planowania przestrzennego oraz wskazujących na potencjalne obciążenie budżetu w poszczególnych latach, na które opracowany został dokument. Zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wieloletnie programy opracowywania planów miejscowych są dokumentami powstającymi na podstawie ocen aktualności dokumentów z zakresu planowania przestrzennego oraz postępów w zakresie przygotowania nowych dokumentów dotyczących prawa lokalnego w sferze planowania przestrzennego.

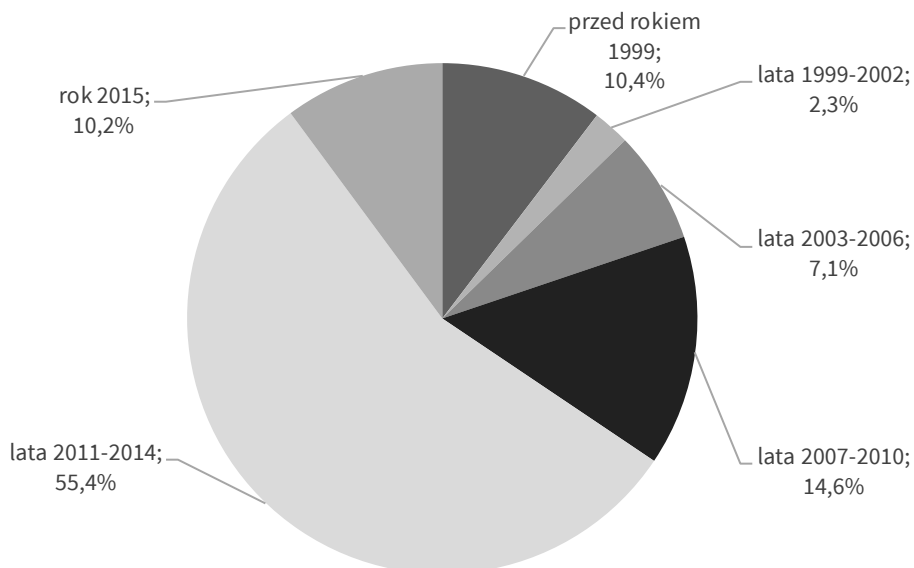
Uwzględniając tego rodzaju wytyczne ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należy postawić pytanie, czy władze podstawowych jednostek podziału administracyjnego kraju stosują się do konieczności przygotowywania oceny aktualności studium i planów miejscowych. Wymóg ustawowy wskazuje, że obowiązek taki istnieje raz na kadencję rady gminy, czyli średnio

analiza ta powinna mieć miejsce raz na cztery lata. Wykonanie tego rodzaju opracowania jest elementem wpływającym na działania władz lokalnych w sferze planowania przestrzennego. Jest to jednocześnie narzędzie oceny działań podejmowanych przez wójtów, burmistrzów oraz prezydentów miast przez organ uchwałodawczo-kontrolny. Przyjmując takie założenie w badaniu gmin, postawiono władzom lokalnym pytanie, kiedy ostatni raz dokonały oceny aktualności zapisanej w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Spośród 1386 gmin biorących aktywny udział w badaniu odpowiedzi udzieliło 95,4% jednostek (N=1322). W grupie gmin wiejskich wskaźnik udzielonych odpowiedzi miał poziom średniej wyliczonej dla kraju, w przypadku gmin miejskich odpowiedzi udzieliło 96,7% badanych samorządów, a wśród gmin miejsko-wiejskich było to 94,4%.

Rozpiętość czasowa odnosząca się do odpowiedzi na pytanie wskazywała na fakt, że nie wszystkie gminy stosują się do zapisów ustawy o ocenie stanu aktualności zagospodarowania przestrzennego. Najstarsze analizy związane z planowaniem przestrzennym pochodziły sprzed roku 1999. Dla celów analizy, odpowiedzi pogrupowane zostały w bloki rozpoczynające się od roku po wyborach samorządowych i kończące się w roku tych wyborów. W klasyfikacji znajdowały się dwa wyjątki wynikające z faktu, że w grupie pierwszej obejmującej lata przed 1999 r. mogły znaleźć się opracowania od 1995 r., czyli od momentu wejścia w życie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Ostatnią grupę stanowił rok 2015, ponieważ był to pierwszy i jedyny rok odnoszący się do obecnej kadencji rad gminnych.

Zgodnie z przyjętymi kryteriami należy uznać, że 65,6% gmin biorących udział w badaniu dokonało analizy zagospodarowania przestrzennego w ostatnich pięciu latach. W pozostałych samorządach analizy pochodziły z lat wcześniejszych. Istotnym wnioskiem jest fakt, że ponad 10% analiz pochodziło sprzed roku 1999 (Rysunek 31). Rozpatrując sytuację w grupie gmin wiejskich, należy wskazać, że nieco mniej tych jednostek zdecydowało się na opracowanie analiz zagospodarowania przestrzennego w okresie od roku 2011 do 2015. Stanowiły one 61,9% gmin wiejskich, które udzieliły odpowiedzi w badaniu. Konsekwencją takiego podejścia władz do planowania przestrzennego było posiadanie w 38,1% przypadków nieaktualnych analiz zagospodarowania przestrzennego. W tej grupie aż 11,6% gmin wiejskich posiadało analizy sprzed 1999 r. (Rysunek 32). Należy podkreślić, że wykonywanie analiz w zakresie zagospodarowania przestrzennego jest elementem pozwalającym na kontrolę działań podejmowanych przez władze w ocenianym okresie. Są to dokumenty pozwalające na kompleksowe spojrzenie na przestrzeń gminy poprzez wnioski płynące z dokumentu. Analiza może być prowadzona przez odpowiednie komórki urzędu gminy, ale praktykowane są rozwiązania polegające na zlecaniu ocen zagospodarowania przestrzennego podmiotom zewnętrznym, które dokonują swego rodzaju audytu działań władz lokalnych na podstawie twardych danych pozyskanych z rejestrów gmin-

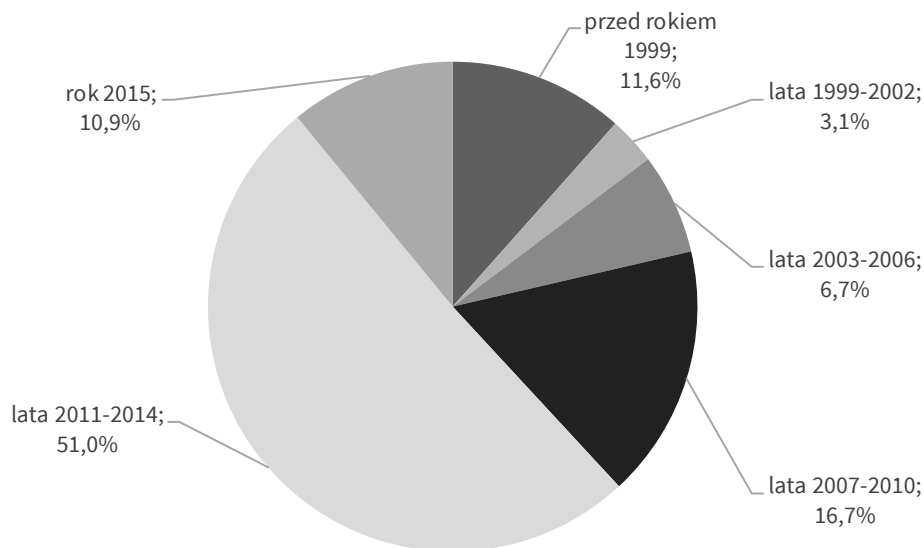
nych oraz obowiązujących dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Jednym z elementów jest również ocena poziomu konsumpcji decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, poprzez porównanie ich z rejestrem pozwoleń na budowę prowadzonym przez władzę powiatu. Wsparciem dla tych prac może być wyszukiwarka publiczna rejestru wniosków, decyzji i zgłoszeń, prowadzona przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, która dzięki powiązaniu danych atrybutowych pozwala na stwierdzenie, czy decyzja o warunkach zabudowy wpływa na zagospodarowanie przestrzeni gminy, czy też nie nastąpiła jej konsumpcja.



Rysunek 31. Udział przygotowanych ocen aktualności planów miejscowych w poszczególnych kadencjach rad gmin

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Uszczegółowieniem pytania o rok ostatniej analizy zagospodarowania przestrzennego była prośba oceny przez władze gminy, jaki dystans dzielił dwa ostatnie badania na temat stanu zagospodarowania przestrzennego. W odniesieniu do tego pytania liczba gmin, która udzieliła wiążących odpowiedzi, wynosiła 1056 samorządów, co stanowi 76,2% jednostek biorących aktywny udział w badaniu. W przypadku gmin wiejskich było to 73% samorządów, gdy w samorządach miejskich 86%, a gminach miejsko-wiejskich 77,8%. Analiza tego elementu badania wskazuje, zgodnie z komentarzami płynącymi z arkusza diagnostycznego, że władze lokalne niejednokrotnie nie były w stanie ustalić terminu opracowania dwóch ostatnich analiz zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 32. Udział przygotowanych ocen aktualności planów miejscowych w poszczególnych kadencjach rad gmin wiejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Zgodnie z danymi umieszczonymi w badaniu czas dzielący dwie ostatnie analizy wynosił od jednego roku do 30 lat. Należy podkreślić, że przepisy te obowiązują od 22 lat, dlatego wskazania powyżej tej wartości wydają się nieuzasadnione. Najczęściej występującą odpowiedzią w całej zbiorowości oraz we wszystkich typach gmin był wybór, że analiza zagospodarowania przestrzennego odbywa się, co cztery lata. W przypadku badanych gmin 47,2% wskazało na stosowanie tego rodzaju rozwiązania. W odniesieniu do gmin wiejskich podejście takie stosowało jedynie 40% samorządów.

Obok działań samorządów podejmowanych w celu wypełnienia wymogów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dopuszczalne są również relacje pozwalające na budowanie współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Nie jest to wymagane jedynie w odniesieniu do inwestycji, ponieważ stałym tematem działań jest współpraca uczelni z praktyką, którą w tym przypadku stanowią samorządy lokalne. Samorządy mogą bowiem zapraszać ekspertów do wszystkich działań prowadzonych w ramach własnej działalności. Jednym z ustawowych rozwiązań w planowaniu przestrzennym jest rola komisji urbanistyczno-architektonicznej, która stanowi organ doradczy wójta, burmistrza albo prezydenta miasta w sferze planowania przestrzennego. Z działalnością doradczą związana jest sfera decyzyjna, która wymaga od władz lokalnych stosowania jak największych zasobów danych, jakie dostępne są dla podmiotów administracji publicznej. Zarówno dane, jak i eksperci są elementem procesu decyzyjnego, który można uznać za

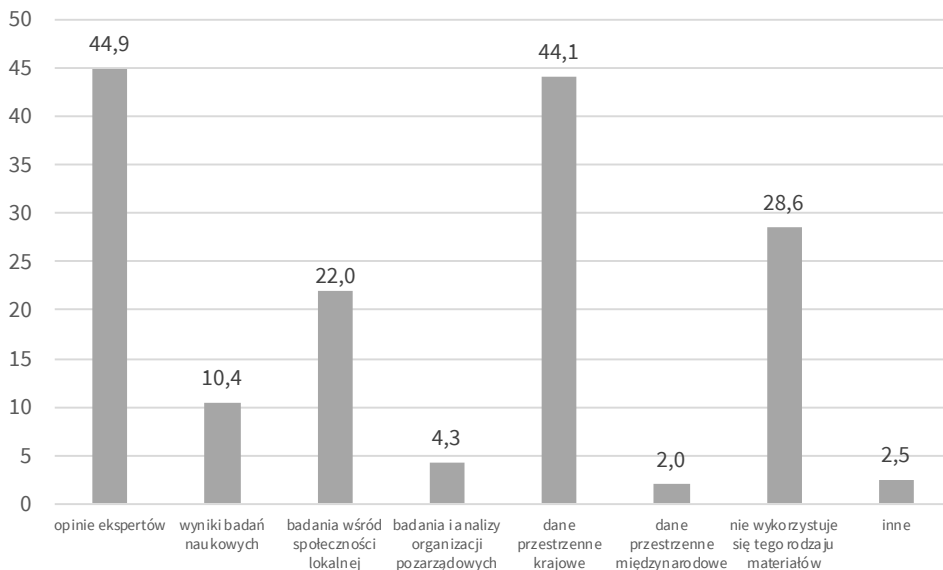
działania wpisujące się w koncepcję planowania przestrzennego opartego na dowodach. Z punktu widzenia badacza element ten wymagał przeanalizowania, co było możliwe pośrednio poprzez ocenę wykorzystywanych w procedurze przygotowania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz planów miejscowych, danych, informacji, jak również wsparcia pochodzącego od środowisk powiązanych z planowaniem przestrzennym.

Konsekwencją toku rozumowania było zawarcie w ankiecie pytania odnoszącego się pośrednio do analizy działalności władz lokalnych w zakresie polityki opartej na dowodach. Było to spowodowane między innymi faktem, że koncepcja ta w administracji publicznej nie jest rozpowszechniona. Podejście zastosowane w pytaniu polegało na uzyskaniu informacji, czy władze lokalne w procesie zarządzania przestrzenią korzystają ze wsparcia ekspertów, wykorzystują wyniki badań naukowych odnoszących się do samorządów szczebla lokalnego, czy konkretnych studiów przypadków związanych z ich gminami. W przypadku wsparcia ekspertów władze lokalne miały rozumieć tę odpowiedź jako wsparcie otrzymywane również od komisji urbanistyczno-architektonicznej. Kolejne elementy pytania pozwalały na stwierdzenie, czy władze lokalne we własnym zakresie prowadzą badania wśród społeczności lokalnej, czy może korzystają z tego rodzaju opracowań wykonanych przez organizacje pozarządowe. Ważną częścią pytania były również informacje na temat zasobów danych wykorzystywanych w procesie planowania przestrzennego, które odnosiły się do źródeł krajowych oraz zasobów udostępnianych przez instytucje międzynarodowe, której przykładem była Europejska Agencja Środowiska. Władze lokalne mogły również wskazać, że wymienione rodzaje danych, informacji i zasobów wiedzy nie są wykorzystywane w procesach decyzyjnych związanych z planowaniem przestrzennym.

Na pytanie o wykorzystywanie w planowaniu przestrzennym określonego typu materiałów odpowiedzi udzieliło 98,3% wszystkich badanych gmin (N=1362). W poszczególnych typach samorządów lokalnych udział ten kształtował się na poziomie: 98% – w gminach wiejskich, 99,5% – w gminach miejskich oraz 98,2% – w gminach miejsko-wiejskich. W przypadku 39,6% gmin biorących udział w badaniu wytypowano więcej niż jeden ze wskazanych w kafeterii sposobów wsparcia procesu decyzyjnego. Dekomponując otrzymane wyniki ze względu na typ gminy, należy wskazać, że w przypadku gmin wiejskich wskazań dwóch i więcej elementów z kafeterii dokonało 34,9% samorządów. W przypadku gmin miejskich odsetek ten przekraczał 53% samorządów, a w gminach miejsko-wiejskich wynosił 42,1%.

Rozważając dane na temat uzyskanych w badaniu informacji, największy odsetek respondentów, wskazał, że korzysta z opinii ekspertów. Było to 44,9% samorządów. Niewiele mniej, bo 44,1% gmin, w działaniach związanych ze sferą planowania przestrzennego wykorzystywało krajowe dane przestrzenne. Podejmując decyzje związane z przygotowaniem studium oraz planów miejscowych, władze lokalne prowadziły badania, w których uczestniczyła społeczność lokalna. Takie podejście do sfery pozyskiwania informacji zgłosiło 22% badanych gmin.

W grupie wskazanych władz samorządowych, które cieszyły się mniejszą popularnością w przygotowywaniu studium i planów miejscowych, znalazły się materiały pochodzące z badań naukowych, które wskazało jedynie 10,4% respondentów. Władze lokalne bardzo rzadko korzystają również z badań prowadzonych przez organizacje pozarządowe, które to badania często skierowane są na identyfikowanie przez te instytucje problemy w środowisku lokalnym. Tego rodzaju materiały wykorzystuje jedynie 4,3% gmin. Podobnie władze lokalne w znikomym zakresie korzystają z danych przestrzennych pochodzących ze źródeł międzynarodowych, które stanowić mogą bogaty zbiór informacji o przestrzeni lokalnej. Zgodnie z wynikami badania decyduje się na to jedynie 2% gmin. W badaniu odpowiedź inne wskazało 2,5% badanych, a odnosiły się one do wykorzystywania przez władze lokalne opracowań ekofizjograficznych, studiów i analiz prowadzonych przez władze lokalne oraz strategii opracowywanych przez różne szczeble administracji publicznej (Rysunek 33).



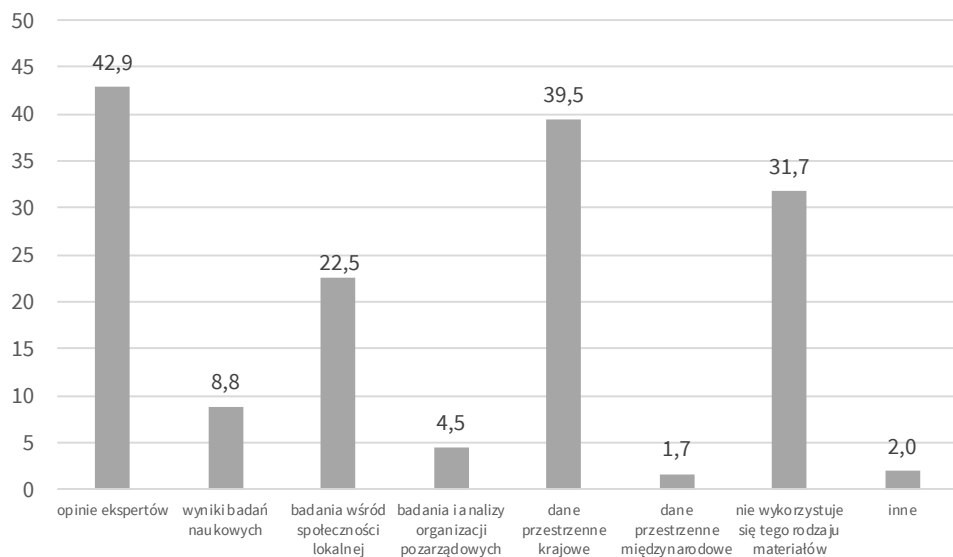
Rysunek 33. Źródła dowodów dla planowania przestrzennego

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

Ważną informacją płynącą z badania jest fakt, że 28,6% gmin nie wykorzystuje wskazanych w kafeterii sposobów pozwalających na zwiększenie efektywności i skuteczności planowania przestrzennego w gminie. Oznacza to, że wciąż istnieje potrzeba rozbudowywania współpracy pomiędzy władzami lokalnymi a sferą nauki, która jest jedną ze składowych implementowania rozwiązań stanowiących wsparcie w procesach decyzyjnych na wszystkich szczeblach administracji pu-

blicznej. Jest również gwarantem niwelowania luki w wiedzy, która zauważalna jest w sferze planowania przestrzennego na gruncie lokalnym.

W odniesieniu do grupy gmin wiejskich należy wskazać, że rozkład odpowiedzi w ujęciu generalnym pokrywa się z wynikami otrzymanymi dla całej grupy badawczej. Opinie ekspertów wykorzystywane były przez 42,9% gmin, co było wynikiem o 2 p.proc. niższym w odniesieniu do wyniku średniego dla kraju. Podobnie jak w ujęciu całego kraju drugą co do liczby wskazań odpowiedzią było wykorzystanie krajowych danych przestrzennych. Zgodnie z uzyskanymi danymi 39,5% gmin wiejskich stosowało tego rodzaju materiały w działaniach związanych z planowaniem przestrzennym. Był to wynik o 4,6 p.proc. gorszy od średniej. W wiejskich społecznościach lokalnych zgodnie z otrzymanymi badaniami większy odsetek gmin prowadzi badania wśród społeczności lokalnej. Należy podkreślić, że wskaźnik ten jest jedynie o 0,5 p.proc. wyższy i wynosi 22,5%. Podobnie jest w przypadku badań prowadzonych przez organizacje pozarządowe, których wyniki są częściej wykorzystywane w gminach wiejskich. Wskaźnik ten jest nieznacznie wyższy i wynosi 4,5% (Rysunek 34).



Rysunek 34. Źródła dowodów dla planowania przestrzennego – gminy wiejskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach.

W gminach wiejskich rzadziej wykorzystywane są dostępne wyniki badań naukowych, które służyć mogą zarządzaniu przestrzenią. Wyniki badania w grupie gmin wiejskich są niższe od średniej dla całej grupy badawczej o 1,6 p.proc. i wynoszą 8,8% badanych samorządów. Zarówno w przypadku całej zbiorowości,

jak również w odniesieniu do gmin wiejskich bardzo mała liczba samorządów korzysta z dostępnych, międzynarodowych baz danych przestrzennych. W gminach wiejskich z tego rodzaju danych korzysta tylko 1,7% samorządów. Jedynie 2% gmin wiejskich wskazało inne materiały, które wykorzystywane są w procesie podejmowania decyzji związanym z przygotowywaniem studium oraz planów miejscowych. Blisko trzecia część gmin wiejskich wskazała, że w działaniach dotyczących planowania przestrzennego nie korzysta z materiałów wymienionych w kafeerii. Jest to wynik o 3,1 p.proc. wyższy niż w przypadku ogółu badanych gmin. Należy podkreślić, że brak tego rodzaju danych w działaniach władz lokalnych przekłada się na efektywność i skuteczność podejmowanych decyzji.

Wyniki analizy pokazują, że wykorzystanie danych, informacji oraz wiedzy w gminach wiejskich ma niższy poziom niż średnie notowane dla kraju. Pokazuje to potrzebę promowania współpracy pomiędzy środowiskami naukowymi, społecznością lokalną, organizacjami pozarządowymi a władzami lokalnymi. W sposób pośredni może to również nastąpić poprzez wykorzystywanie publikowanych i powszechnie dostępnych materiałów, które stanowić mogą wsparcie dla procesów decyzyjnych. Należy uznać, że wykorzystane w badaniu treści nie odnoszą się do elementów nieosiągalnych na poziomie przeciętnej gminy, jednakże wyniki wskazują na brak otwartości władz lokalnych na korzystanie z usług podmiotów eksperckich ze sfery naukowej. Jednocześnie dziwi fakt, niskiego wykorzystania dostępnych danych przestrzennych, które stanowią uzupełnienie dla zbiorów krajowych. Potwierdza to wciąż istniejącą i pogłębiającą się lukę w wiedzy wynikającą z jednej strony z braku wykorzystania dostępnych zasobów, z drugiej zaś strony braku interakcji ze środowiskiem naukowym, które stanowi grono eksperckie.

5.4. Typologia gmin wiejskich ze względu na stosowanie podejścia opartego na dowodach

Typologia gmin ze względu na określone cechy pozwala na wydzielenie grup o cechach, które są ze sobą powiązane. Zgodnie z podejściem prezentowanym przez J. Bańskiego [2014] stosowanie do podziału gmin wiejskich cech społeczno-ekonomicznych prowadzi do otrzymania typologii, które są oparte na modelach pozwalających na porządkowanie i grupowanie gmin. O ile J. Bański [2014] dokonuje wyraźnego rozróżnienia pomiędzy dwoma terminami, to jest: klasyfikacją i typologią, w literaturze przedmiotu można znaleźć treści, które wskazują, że te pojęcia są synonimami wobec siebie [Świaniewicz 1989, s. 1–6]. Celem podjętych prac nie jest działanie polegające na rozstrzygnięciu, które z podejść definicyjnych jest właściwe, dlatego w niniejszej rozdziale przyjęto podejście stosowane przez J. Bańskie-

go oraz autorów przywołujących termin typologii gmin wiejskich, odnosząc się do sfery planowania przestrzennego [Komornicki, Śleszyński 2008]. Celem stosowania typologii jest wskazanie jednostek, które uznać można za pionierów w zakresie stosowania różnych elementów składających się na możliwość wskazania, że są to jednostki wykorzystujące planowanie przestrzenne oparte na dowodach.

Założenia przyjęte w pracy opierały się na wykorzystaniu informacji zawartych w ankiecie przeprowadzonej wśród gmin wiejskich. Na podstawie oceny zupełności udzielonych odpowiedzi do zasadniczej części badania zakwalifikowanych zostało 828 gmin, czyli 99,4% zbiorowości, która aktywnie uczestniczyła w badaniu. Taki stan rzeczy wynikał z wprowadzonych wytycznych, które zakładały, że gminy mogące wdrażać planowanie przestrzenne oparte na dowodach powinny wykorzystywać w pracach związanych z planowaniem przestrzennym elementy, takie jak: opinie ekspertów (kryterium 3), wyniki badań naukowych (kryterium 4), badania prowadzone wśród społeczności lokalnej (kryterium 5) oraz wyniki analiz prowadzonych przez organizacje pozarządowe (kryterium 6). Dodatkowo w swych działaniach powinny wykorzystywać oprogramowanie GIS (kryterium 2), które umożliwia pracę z plikami wektorowymi, udostępnianymi przez różne szczeble administracji publicznej i stanowiącymi wsparcie dla podejmowania właściwych decyzji w sferze planowania przestrzennego. Wyższy poziom wykorzystania oprogramowania GIS stanowi stosowanie danych wektorowych dotyczących planów miejscowych lub studiów uwarunkowań, co weryfikowane jest poprzez ocenę czy tego rodzaju informacja przestrzenna publikowana jest na geoportalu gminy (kryterium 1). Jako kolejne kryteria w modelu zostały zastosowane dane pozwalające na identyfikację czy informacje przestrzenne wykorzystywane w procesie planowania przestrzennego pochodzą ze zbiorów krajowych (kryterium 7) czy międzynarodowych (kryterium 8).

Z uwagi na fakt, że zgromadzone w badaniach dane posiadały charakter binarny konieczne było wykorzystanie odpowiednich metod grupowania, które pozwoliłyby na wyodrębnienie typów gmin wiejskich ze względu na wykorzystywane zasoby danych z ankiety. Metodą zastosowaną do budowy łączy pomiędzy obiektami była metoda Warda, która należy do metod hierarchicznych aglomeracyjnych, dzięki czemu tworzone są skupienia z najbardziej przystających do siebie obiektów [Ward 1963]. Należy podkreślić, że zastosowanie metody Warda opiera się na minimalizacji wariancji pomiędzy skupieniami i jest jedną z częściej wykorzystywanych metod w badaniach ekonomicznych, dodatkowo charakteryzującą się najwyższą efektywnością grupowania [Suchecky, Lewanowska-Gwarda 2010]. Zastosowanie tej metody łączenia prowadzi do uzyskania grup, które zawierają obiekty najmniej zróżnicowane wobec siebie, co uzależnione jest również od liczby założonych skupień [Panek, Zwierzchowski 2013]. Dla właściwego określenia skupień konieczne są dostosowane do wykorzystywanych danych metody mierzenia odległości. W przypadku danych binarnych użyta została miara niezgodności procentowej, która stosowana jest w działaniach na tym typie danych.

Miara niezgodności procentowej nazywana miarą Sokala i Michenera w przypadku danych binarnych opiera się na sumowaniu liczby zmiennych, dla których dwa porównywane obiekty mają niezgodne wartości zmiennej. Konstrukcję miary opisuje M. Walesiak [2003, 2006, s. 23–32], wskazując, że proces ten przebiega dwuetapowo. Pierwszym etapem jest opracowanie tabeli kodowania zmiennych (Tabela 4). Na podstawie zakodowanych zmiennych możliwe jest wyliczenie miary odległości d_{ik} , która wyrażona jest wzorem (1).

Tabela 4. Kodowanie zmiennych dla miary niezgodności procentowej

Zmienna X_j		a_j	b_j	c_j	d_j
Obiekt A_i	Obiekt A_k				
+	+	1	0	0	0
+	–	0	1	0	0
–	+	0	0	1	0
–	–	0	0	0	1

gdzie „+” oznacza występowanie, a „–” brak wystąpienia, $i, k = 1, \dots, n, j = 1, \dots, m$, co pozwala na uzyskanie sum: $\sum_{j=1}^m a_j = a$, $\sum_{j=1}^m b_j = b$, $\sum_{j=1}^m c_j = c$, $\sum_{j=1}^m d_j = d$.

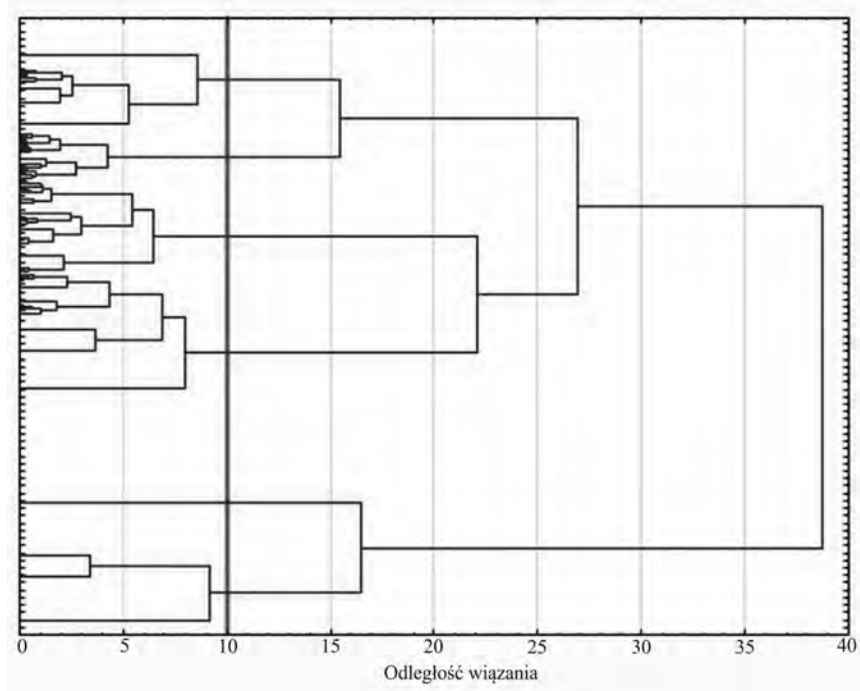
Źródło: Walesiak [2003, 2006, s. 23–32].

$$d_{ik} = 1 - \frac{a + d}{a + b + c + d} = \frac{b + c}{a + b + c + d} \quad (1)$$

gdzie:

- d_{ik} – oznacza odległość między dwoma obiektami A_i oraz A_k ;
- $a(d)$ – liczba zmiennych, dla których porównywane obiekty mają zgodne wartości zmiennej – pary (+, +) i (–, –) w tabeli 4;
- $b(c)$ – liczba zmiennych, dla których porównywane obiekty mają niezgodne wartości zmiennej – pary (+, –) i (–, +) w tabeli 4.

Zastosowanie miar możliwe było dzięki wykorzystaniu oprogramowania Statistica w wersji 12.5, gdzie dostępne są wskazane metody i miary do budowy skupień. Dodatkowym założeniem w podjętych działaniach typologicznych było ustalenie, że liczba typów gmin wiejskich powinna być mniejsza od liczby wykorzystywanych w analizie danych binarnych je opisujących. Jednocześnie założeniem badania było wykorzystanie wykresu przebiegu aglomeracji do wskazania poziomu odcięcia, które zlokalizowane zostało w miejscu pojawienia się pierwszego skupienia o odległości wiązania większej od wartości 3 od wiązania poprzedzającego.



Rysunek 35. Skupienia gmin wiejskich w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach – metoda Warda

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach z wykorzystaniem oprogramowania Statistica 12.5.

Dzięki ocenie przebiegu aglomeracji możliwe było stwierdzenie, że podział na klasy może nastąpić w przypadku odległości wiązania wynoszącej 10, ponieważ powyżej wskazanej odległości zróżnicowanie pomiędzy skupieniami znacząco wzrasta. Dzięki tak wyznaczonej odległości można było zidentyfikować sześć skupień, co pozwalało na spełnienie przesłanek wstępnych, dotyczących dopuszczalnej liczby skupień (Rysunek 35).

Uzyskana numeracja skupień odpowiada kolejności tworzenia poszczególnych wiązań. Uzyskana typologia gmin pozwoliła na stwierdzenie (Tabela 5), że:

- typ I gmin złożony był z 24,3% gmin wiejskich biorących udział w badaniu i charakteryzował się jednostkami terytorialnymi, które nie wykazywały żadnej aktywności w zakresie wykorzystania oprogramowania GIS, danych przestrzennych oraz ekspertów czy wyników badań zarówno naukowych, jak również prowadzonych przez władze lokalne czy organizacje pozarządowe działające na obszarze gminy bądź poza nią;
- typ II gmin obejmował 7,7% gmin wiejskich, które w działaniach związanych z szeroko rozumianym planowaniem przestrzennym wykorzystywały wyniki badań naukowych. Dodatkowo dwie trzecie jednostek zaliczanych

do tej grupy charakteryzowało się wykorzystaniem danych przestrzennych pochodzących ze zbiorów udostępnianych przez krajowe organy administracji publicznej pomimo faktu, że niespełna jedna trzecia jednostek zgłosiła wykorzystywanie specjalistycznego oprogramowania w codziennej pracy. Podobnie trzecia część tego typu gmin wiejskich publikowała dane na geoportalach w postaci danych wektorowych;

- typ III gmin składał się z 14,9% gmin wiejskich i charakteryzował się upublicznieniem danych przestrzennych dotyczących planowania przestrzennego w zwektoryzowanym formacie na geoportalach gminnych. Ponad połowa gmin należących do tego skupienia wykorzystywała wyniki badań lub wiedzę ekspertów w obszarze planowania przestrzennego. Podobne wnioski wiązały się z użytkowaniem oprogramowania GIS w realizacji codziennych zadań urzędowych. Ponad jedna trzecia gmin z tego skupienia wyróżniała się wykorzystaniem zbiorów danych przestrzennych pochodzących w znacznej mierze ze źródeł krajowych;
- typ IV obejmował 17,5% podstawowych jednostek podziału terytorialnego biorących udział w badaniu. Grupa ta charakteryzowała się brakiem wykorzystania narzędzi GIS w codziennej pracy oraz brakiem publikacji wektorowych danych przestrzennych na geoportalach. Co ważne, w procesie podejmowania decyzji władze tych gmin wykazały, że wykorzystują krajowe zasoby zbiorów danych przestrzennych, a ponad połowa zbiorowości wskazywała na stosowanie co najmniej jednego elementu zaliczanego do grupy badań i wsparcia eksperckiego;
- typ V złożony był z 17,3% gmin wiejskich, które w działaniach związanych z planowaniem przestrzennym wykorzystywały doświadczenie ekspertów oraz wyniki badań prowadzonych wśród społeczności lokalnej. Co dziesiąta gmina z tego skupienia korzystała z wyników badań prowadzonych przez organizacje pozarządowe. Nieliczne samorządy korzystały z oprogramowania GIS oraz danych przestrzennych. Brak wsparcia narzędziowego w codziennej aktywności służącej realizacji zadań własnych gminy przekładał się również na fakt, że opracowania strategiczne dotyczące planowania przestrzennego nie były publikowane w postaci plików wektorowych na geoportalach gminnych;
- typ VI reprezentowany był przez 18,3% badanych gmin wiejskich, które reprezentowały jednostki wykorzystujące w realizacji codziennych obowiązków oprogramowanie GIS. Grupa tych gmin wyróżniała się brakiem udostępniania danych w postaci wektorowej na geoportalach gminnych. Gminy należące do typu VI cechowały się również znacznym wykorzystaniem w działaniach na rzecz planowania przestrzennego wiedzy eksperckiej oraz nieznacznym wykorzystaniem wyników różnorodnych badań. Ważnym wyróżnikiem tej grupy był również fakt wykorzystywania przez ponad połowę gmin danych przestrzennych w przeważającej części pochodzących z zasobów krajowych organów administracji publicznej.

Tabela 5. Liczba wystąpień danego kryterium w poszczególnych skupieniach uzyskanych metodą Warda

Skupienie	Kryterium								Liczba gmin w skupieniu
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Typ I	0	0	0	0	0	0	0	0	201
Typ II	19	22	49	64	20	9	43	0	64
Typ III	123	62	55	0	23	7	45	3	123
Typ IV	0	0	62	3	37	2	144	8	145
Typ V	0	8	113	1	67	18	5	0	143
Typ VI	0	152	68	1	35	0	82	2	152

Źródło: opracowanie własne podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach i wyników aglomeracji danych metodą Warda.

Typologia dokonana przy użyciu aglomeracji metodą Warda nie przesądza o tym, który z numerów typów gmin charakteryzuje się najwyższym potencjałem w zakresie planowania przestrzennego opartego na dowodach w ujęciu badanego problemu, a jedynie pozwala na identyfikację najbardziej podobnych do siebie gmin. Interpretacji uzyskanych wyników na podstawie danych podlegających ocenie należy dokonać poprzez analizę występowania poszczególnych kryteriów bądź grup kryteriów w typologii uzyskanej metodą grupowania. Pozwala to na połączenie wyników otrzymanych przy użyciu metody Warda z typologią odnoszącą się do potencjału gmin w zakresie możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach. Przyporządkowanie typów uzyskanych metodą Warda do ostatecznej sześciostopniowej skali odbyło się poprzez ustalenie rankingu na podstawie sum wartości procentowych liczonych dla poszczególnych pytań w uzyskanych typach skupień za pomocą wzoru (2). Konsekwencją zastosowania tego podejścia było otrzymanie sumy procentowej dla każdego z sześciu skupień, gdzie wartość największa pozwalała na przyporządkowanie aglomerowanych jednostek do typologii charakteryzującej się najwyższym potencjałem, a najmniejsza typologii o najniższym potencjale w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach (Tabela 6).

$$T_i = \frac{1}{m} \cdot \frac{L_{ij}}{L_i} \cdot 100\% \quad (2)$$

gdzie:

- T_i – wartość procentowa pozwalająca określić rangę skupienia i ($i = 1, \dots, n$),
- L_{ij} – liczba gmin spełniających kryterium j ($j = 1, \dots, m$) w skupieniu i ($i = 1, \dots, n$),
- L_i – liczba gmin w skupieniu i ,
- m – liczba kryteriów.

Tabela 6. Zależności pomiędzy typologią gmin wiejskich ze względu na możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach a metodą aglomeracji Warda

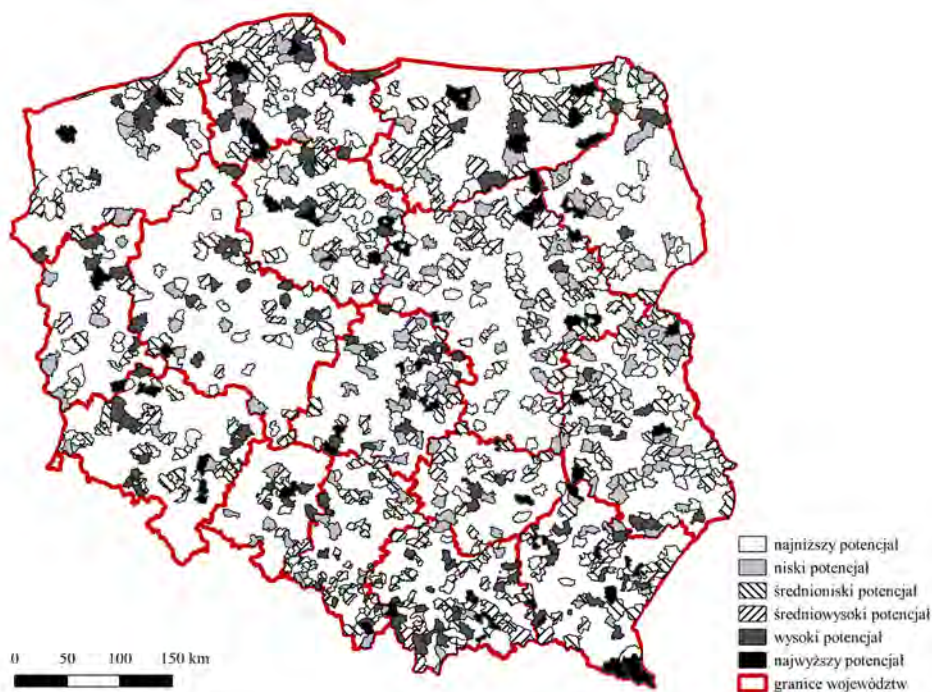
Typologia końcowa	Typ uzyskany metodą Warda	Wartość procentowa wynikająca z obliczeń za pomocą wzoru (2)
Najniższy potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ I	0
Niski potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ V	18,5
Średnioniski potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ IV	22,1
Średniowysoki potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ VI	28,0
Wysoki potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ III	32,3
Najwyższy potencjał w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach	Typ II	44,1

Źródło: opracowanie własne podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach i wyników aglomeracji danych metodą Warda.

Uzyskane za pomocą metod statystycznych skupienia zostały poddane ocenie jakościowej występujących cech, co w sposób subiektywny pozwoliło na określenie sześciu typów gmin w zależności od posiadanego potencjału umożliwiającego wdrażanie planowania przestrzennego opartego na dowodach (Rysunek 36). Najczęściej wykorzystywanym elementem okazał się potencjał w zakresie umiejętności wykorzystywania różnego typu badań odnoszących się do gmin oraz otwartość na współpracę ze specjalistami z obszaru planowania przestrzennego. Istotny również podczas wypracowywania typologii gmin okazał się fakt wykorzystywania specjalistycznego oprogramowania GIS w realizacji zadań z obszaru planowania przestrzennego. Elementem o mniejszym znaczeniu dla możliwości wdrażania rozwiązań opartych na dowodach było publikowanie danych wektorowych na geoportalach gminnych, choć należy uznać, że materiały w postaci wektorowej mogą być wykorzystywane wtórnie na wielu płaszczyznach, szczególnie jeśli dotyczą studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie oceny występowania poszczególnych kryteriów w tym typie gmin należy wnosić, że typ I charakteryzuje się najniższym poziomem potencjału w zakresie możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na do-

wodach. Uwzględniając zdefiniowane typy gmin, należy wskazać, że największy odsetek gmin wiejskich znajdujących się typie I zidentyfikowany został w województwie: podlaskim (38,2% badanych gmin wiejskich na terenie województwa), wielkopolskim (37%), mazowieckim (35,8%) oraz kujawsko-pomorskim (32%).



Rysunek 36. Skupienia gmin wiejskich w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Niskim potencjałem odznaczają się gminy przyporządkowane do skupienia V. Jednostki te w działaniach w zakresie planowania przestrzennego stawiają na współpracę z ekspertami oraz wykorzystanie badań prowadzonych wśród społeczności lokalnej. Samorządy te w bardzo niewielkim stopniu wykorzystują oprogramowanie GIS w działaniach na rzecz samorządu. Nieliczne gminy decydują się w konsekwencji na stosowanie danych przestrzennych pochodzących z zasobów administracji publicznej. Żaden z badanych podmiotów nie zdecydował się na opublikowanie danych w wersji wektorowej na geoportalu gminnym. Ten typ gmin odgrywa ważną rolę w województwach: lubelskim (28,4% badanych gmin wiejskich na terenie województwa), łódzkim (27,6%), podlaskim (26,5%) oraz opolskim (26,3%).

Średnioniski potencjał w zakresie rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach posiadają gminy zaliczone do typu IV, który zgodnie z opisem charakteryzuje się wysokim stopniem wykorzystania przez gminy danych przestrzennych pochodzących w szczególności z krajowych źródeł. Blisko połowa gmin zaliczonych do tego skupienia korzysta z pomocy ekspertów w sferze planowania przestrzennego. Co czwarta gmina zaliczana do typu IV wykorzystuje badania prowadzone wśród społeczności lokalnej. Negatywne uwarunkowanie stanowi fakt, że samorządy te nie wykorzystują oprogramowania GIS w codziennych działaniach związanych z planowaniem przestrzennym, co przekłada się prawdopodobnie na negatywne zjawisko, jakim jest brak publikacji danych wektorowych na geoportalach gminnych. Sprzężenie informacji o wykorzystaniu danych przestrzennych oraz braku specjalistycznego oprogramowania stoi ze sobą w sprzeczności i może być związane z przekazywaniem danych przestrzennych podmiotom zewnętrznym przygotowującym plany miejscowe i inne opracowania związane z planowaniem przestrzennym. W typie tym największy udział gmin wiejskich został odnotowany w województwach: warmińsko-mazurskim (25%), małopolskim (22,1%), śląskim (20,8%) oraz dolnośląskim (20,5%).

Typ VI skupień został uznany za zbiór jednostek o średniowysokim potencjale w zakresie możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach. Gminy wiejskie zaliczane do tego skupienia posiadają potencjał wynikający z wykorzystania oprogramowania GIS poparty w ponad połowie samorządów zdolnością do wykorzystania danych przestrzennych. Blisko połowa gmin zaliczanych do tego skupienia charakteryzuje się współpracą z ekspertami w działaniach na rzecz planowania przestrzennego, a co czwarta gmina decyduje się na prowadzenie badań wśród społeczności lokalnej, co ma wspomagać proces decyzyjny. Udziałem tego typu gmin wiejskich charakteryzowały się województwa: małopolskie (37,3% badanych gmin na terenie województwa), śląskie (27,8%), warmińsko-mazurskie (27,5%) oraz świętokrzyskie (26,5%).

Typ III skupień został uznany za jednostki o wysokim potencjale w zakresie możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach. Gminy wiejskie zaliczane do tego skupienia posiadają potencjał wynikający z publikacji danych wektorowych na geoportalach gminnych, co związane jest z realizacją założeń Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] i pozwala wnosić, że zbiory danych znajdują się w zasobach gmin należących do typu III. Analiza danych pozwala stwierdzić, że ponad połowa samorządów w tym skupieniu korzysta z oprogramowania GIS do realizacji zadań własnych w sferze planowania przestrzennego. Blisko połowa gmin korzysta ze wsparcia ekspertów, a ponad jedna trzecia wykorzystuje do tego celu dane przestrzenne pochodzące z zasobów administracji publicznej. W przypadku tych gmin żadna nie zdecydowała się na wykorzystanie wyników badań naukowych w celu realizacji działań w sferze planowania przestrzennego. Największe udzia-

ły w strukturze poszczególnych województw posiadają samorządy zlokalizowane w województwach: opolskim (26,3%), małopolskim (25,3%), zachodniopomorskim (22,6%) oraz łódzkim (20,7%).

W typologii gmin o najwyższym potencjale zidentyfikowane zostały jednostki należące do typu II, na które składały się gminy wiejskie wykorzystujące w działaniach na rzecz planowania przestrzennego badania naukowe. Odznaczają się też wysokim poziomem wykorzystania wiedzy eksperckiej oraz danych przestrzennych. Przekładało się to na wykorzystanie GIS w realizacji zadań własnych gminy oraz w publikacji danych wektorowych odnoszących się do opracowań strategicznych z obszaru planowania przestrzennego. Był to jednocześnie najmniej liczny typ gmin wiejskich, których największy udział w analizowanych jednostkach zanotowany został w województwach: podkarpackim (14,8%), dolnośląskim (12,8%), warmińsko-mazurskim (12,5%) oraz łódzkim (10,3%).

Dodatkowym wnioskiem z analizy było dokonanie grupowania dwóch najwyższych i dwóch najniższych typów gmin wiejskich. Następnie wykorzystano własności miary położenia, jaką jest kwartyl trzeci, która posłużyła do wskazania województw charakteryzujących się najwyższym odsetkiem badanych gmin wiejskich w dwóch najwyższych klasach oraz dwóch najniższych. Zgodnie z przyjętymi założeniami najwyższym potencjałem rozwoju pod względem udziału gmin w typie gmin o wysokim i najwyższym potencjale w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach znalazły się województwa zlokalizowane na południu kraju: podkarpackie (34,4%), dolnośląskie (33,3%), małopolskie (33,3%) oraz opolskie (31,6%). Należy podkreślić, że najlepszy stosunek co do liczby gmin znajdujących się w czołowej grupie wśród liderów posiadało województwo podkarpackie i dolnośląskie.

W przypadku outsiderów rankingu zidentyfikowano również cztery województwa, jednakże na czoło wysuwa się województwo podlaskie, w którym 64,7% badanych gmin należało do dwóch najsłabszych typów skwantyfikowanych w badaniu. W przypadku pozostałych trzech województw, to jest lubelskiego, udział najsłabszych jednostek wynosił 57,9%, a w mazowieckim i lubuskim odpowiednio 54,7% i 50% (Rysunek 37).

Przeprowadzone analizy pozwoliły na dokonanie typologii gmin ze względu na potencjał w zakresie możliwości wdrażania rozwiązań dotyczących planowania przestrzennego opartego na dowodach. Przeprowadzona typologia pozwala na porównywanie gmin wiejskich między sobą, jak również agregację wyników do poziomu województw, co stanowi podstawę do wyciągania dodatkowych wniosków analitycznych. W przypadku prowadzonych badań wyniki opierały się na analizie danych pochodzących z ankiet wypełnianych przez władze lokalne. Badania pozwoliły wskazać liderów, którzy posiadają potencjał w zakresie możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach, jednocześnie poprzez porównanie jednostek między sobą wykazały, jakie działania należy podjąć, aby dołączyć do czołowej grupy uzyskanej na podstawie badania. Ważnym elementem

wnioskowania było wskazanie, że nie tylko wykorzystywanie badań oraz współpraca ze środowiskiem eksperckim przesądza o budowaniu potencjału dla planowania przestrzennego opartego na dowodach. Jak wskazano w analizach, niezbędne do tego celu są również dane przestrzenne pochodzące ze źródeł zewnętrznych, jak również własne zbiory danych przestrzennych budowane podczas realizacji zadań własnych gminy. Oczywistym staje się fakt, że niwelacja luki w wiedzy wymusza na władzach lokalnych stosowanie oprogramowania pozwalającego na wykorzystanie danych wektorowych, które również mogą stawać się bazą w przyszłych pracach samorządów w zakresie strategicznych polityk związanych ze sferą przestrzenną. Bardzo ważnym wnioskiem z badania jest fakt, że wciąż identyfikowane są jednostki samorządowe, które działają jedynie na własnym terytorium i nie uwzględniają w podejmowanych pracach otoczenia, rozumianego jako środowisko eksperckie, organizacje pożytku publicznego czy dane stanowiące ważny zasób w administracji publicznej. Należy podkreślić, że wykorzystane w badaniu mierniki mogą ulegać modyfikacji i mogą być zawężane lub rozszerzane, dzięki czemu może być prowadzony monitoring wskazanego potencjału.



Rysunek 37. Województwa z największym udziałem gmin wiejskich będących liderami i outsiderami typologii w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w gminach oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Ważnym wnioskiem z badania jest fakt, że scenariusze zmian w zakresie potencjału możliwości rozwijania planowania przestrzennego opartego na dowodach leżą w gestii władz lokalnych. Władza lokalna może ulegać wpływom społecznym, które będą wymuszały budowanie zasobów informacyjnych ułatwiających interpretację wdrażanego prawa lokalnego czy studiów uwarunkowań. Konieczne jest również otwarcie się władz lokalnych na środowiska eksperckie, które siłą rzeczy będzie wpływać na przygotowywanie polityk lokalnych z wykorzystaniem zaplecza badawczego. Jest to szczególnie ważne w ujęciu planowania przestrzennego, które ma dobrze rozbudowane zaplecze naukowe. Interdyscyplinarność planowania przestrzennego wymusza pewne działania, które już na poziomie ustawowym oraz aktów wykonawczych mogą doprowadzić do uspołnienienia systemu planowania przestrzennego, co przełoży się na jakość i efektywność wykorzystywanych przez władze lokalne rozwiązań.

Rozdział 6

Możliwości zastosowania planowania przestrzennego opartego na dowodach – studia badawcze

6.1. Koszty opracowań – kryterium planowania przestrzennego opartego na dowodach

Analizy dostępnych powszechnie danych dotyczących planowania przestrzennego pozwoliły na wyznaczenie relacji cen decyzji o warunkach zabudowy do ceny opracowania jednego hektara planu miejscowego. W pierwszym przypadku ceny decyzji administracyjnych ustalone zostały na podstawie uzyskanych w ankiecie odpowiedzi. W odniesieniu do 833 gmin wiejskich, biorących udział w badaniu, wiążące informacje traktujące o kosztach wynikających ze zlecenia przygotowywania decyzji o warunkach zabudowy podmiotom zewnętrznym udzieliło 66,7% samorządów. Pozostałe gminy należały do trzech rozłącznych zbiorów odnoszących się do samorządów: niewydających decyzji o warunkach zabudowy z uwagi na posiadanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy, wykonujących te zadania przy wykorzystaniu własnych zasobów ludzkich, to jest osób uprawnionych do wydawania decyzji zgodnie z zapisami art. 5, 50 oraz 60 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Trzecią grupę stanowiły gminy, które nie potrafiły wskazać kosztów jednostkowych ponoszonych w związku z wydaniem przez podmiot zewnętrzny decyzji o warunkach zabudowy.

W odniesieniu do obciążeń związanych z przygotowaniem projektu planu miejscowego wykorzystane zostały dane z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* (PZP-1), które w dziale drugim odnoszą się do informacji na temat kosztu sporządzenia planów miejscowych uchwalonych w ostatnim roku poprzedzającym badanie. Zgodnie z wymogami władze lokalne wskazują koszt przypadający na hektar sporządzonego planu miejscowego.

Obok danych pochodzących z badań własnych oraz wtórnych założono, że w analizach prowadzonych na potrzeby badania wykorzystana zostanie informacja na temat powierzchni, dla których wydane zostały decyzje o warunkach zabudowy w gminie. Należy jednak przyjąć, że obszar, dla którego wydawana jest

decyzja, odnosi się do działki lub działek budowlanych, przez co linie rozgraniczające terenu inwestycji utożsamiane są z działkami ewidencyjnymi. Szczególnie na obszarach wiejskich w przypadku zabudowy zagrodowej może stanowić to pewną kontrowersję, ponieważ inwestycje związane z zabudową mieszkaniową czy gospodarczą często odnoszą się jedynie do fragmentów działek. Realizacja zapisów art. 64 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dotyczących wskazania linii rozgraniczających wynika z nierozzerwalnych związków pomiędzy zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] oraz ustawy *Prawo budowlane* [1994], które wiąże inwestycje z działkami budowlanymi. Założenie to pozwoliło wprowadzić uproszczenie i na podstawie danych ewidencyjnych udostępnionych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w postaci systemu identyfikacji działek rolnych (LPIS), określić przybliżoną powierzchnię, na którą wpływ mają wydane decyzje o warunkach zabudowy.

Założenia metodologiczne w prowadzonym badaniu opierały się na wyliczeniu mediany dotyczącej ceny jednego hektara planu miejscowego oraz mediany ceny jednostkowej za przygotowanie decyzji o warunkach zabudowy przez podmiot zewnętrzny. Operacje odbywały się na uzyskanych w obu badaniach danych, które były różne od wartości zero. Wynikało to z faktu, że władze lokalne nie posiadały informacji na temat dwóch specyficznych obszarów obciążających budżet gminy bądź w danym roku nie były opracowywane plany zagospodarowania przestrzennego. Wykorzystanie mediany podyktowane było specyfiką materiałów wejściowych, charakteryzujących się występującymi danymi odstającymi, na które wartość środkowa jest odporna w przeciwieństwie do średniej arytmetycznej.

Wyliczone wartości mediany ceny jednostkowej decyzji o warunkach zabudowy miały zastosowanie w iteracji opartej na wykorzystanym w badaniach wzorze (3), który pozwalał na wyliczenie wartości obciążeń wynikających z przygotowania określonej ilości decyzji o warunkach zabudowy, co było punktem wyjścia do wyliczenia powierzchni, która mogłaby zostać pokryta planami zagospodarowania przestrzennego przy tym samym obciążeniu budżetu. Należy podkreślić, że wzoru (3) należy używać do określonego przedziału czasowego, a w przypadku posiadania danych dla obrębów ewidencyjnych możliwe jest wykorzystanie go do wyliczeń w jednostkach pomocniczych gmin wiejskich, ponieważ najczęściej obręby ewidencyjne utożsamiane są z sołectwami, choć nie zawsze jest to pojęcie równorzędne. Wykorzystanie danych z ostatniego roku badania pozwala na określenie realnej kwoty w danym punkcie czasowym. Ważnym elementem jest również zastosowanie we wzorze median dla całej badanej zbiorowości tak w odniesieniu do decyzji, jak również w przypadku planów miejscowych. Wynika to z faktu, że zarówno odpowiedzi, jak i rynek są bardzo zróżnicowane, co mogłoby wprowadzać zakłócenia w procesie obliczeniowym oraz w opisie metodologicznym.

$$P_i = \frac{Me_{Dec} \cdot N_{Dec}}{Me_{MPZP}} \quad (3)$$

gdzie:

- Me_{Dec} – cena jednostkowa decyzji o warunkach zabudowy (mediana wyników badania w gminach);
- N_{Dec} – liczba decyzji wydanych w gminie w latach 2008–2015;
- Me_{MPZP} – cena sporządzenia hektara miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mediana wyników badania w PZP-1 z roku 2016);
- P_i – powierzchnia w hektarach, dla której możliwe byłoby sporządzenie planów miejscowych za kwotę równoważną wartości wydanych decyzji o warunkach zabudowy w i -tej gminie/obrębie ewidencyjnym/sołectwie.

Wykorzystanie danych wyliczonych na podstawie wzoru (3) pozwala na określenie powierzchni gminy, o który mogła zostać zwiększona powierzchnia pokryta planami miejscowymi w przypadku relokacji środków wydatkowanych na decyzje. Konsekwencją wykorzystania wyliczeń z pierwszej części iteracji jest wskazanie tego rodzaju wielkości dla poszczególnych przestrzeni przyjętych przez zespoły analizujące dane. Wzór (3) z powodzeniem może być stosowany dla obrębów ewidencyjnych w gminie.

Po digitalizacji danych z rejestru decyzji o warunkach zabudowy wszystkich gmin powiatu sierpeckiego dla celów badawczych wykorzystano zbiory dotyczące decyzji o warunkach zabudowy gminy wiejskiej Sierpc, która jest jednostką samorządową wchodzącą w skład powiatu sierpeckiego bezpośrednio graniczącą ze stolicą powiatu – miastem Sierpc. Wybór dokonany został w sposób losowy za pomocą oprogramowania QGIS, poprzez zastosowanie narzędzia „Zaznaczanie losowe”, które pozwala na selekcję obiektów z wykorzystaniem ograniczenia odnoszącego się do ich liczby lub odsetka z określonej przez użytkownika warstwy wektorowej. W przypadku gmin wiejskich powiatu sierpeckiego należy uznać dobór za celowy z uwagi na dostępność niezbędnych do analizy danych.

Gmina Sierpc zajmuje powierzchnię 150 km², składa się z 40 sołectw oraz 42 obrębów ewidencyjnych, ponieważ dwie miejscowości będące obrębami ewidencyjnymi nie posiadają statusu sołectwa. Terytorium gminy zamieszkiwane jest przez 7108 osób, co przekłada się na gęstość zaludnienia na poziomie 47 osób/km². Sąsiedztwo stolicy powiatu, położenie na szlaku komunikacyjnym łączącym Warszawę z Toruniem oraz dobre połączenie komunikacyjne z Płockiem stanowią czynniki, które mogą przyciągać do gminy nowych mieszkańców. Wpływają na to również dobre warunki środowiskowe oraz walory turystyczne, wynikające z zasobów gminy oraz jej powiązań z otoczeniem.

Konsekwencją wykorzystania danych przestrzennych dotyczących decyzji o warunkach zabudowy oraz zaproponowanej metody oceny było określenie, że w okresie 10 analizowanych lat wydanych zostało na terenie gminy 757 decyzji

o warunkach zabudowy, z czego 55,5% decyzji było związanych z zamierzeniem budowlanym dotyczącym obiektu mieszkalnego. Wiąże się to najczęściej z największą ingerencją w przestrzeń i wymaga analizy w zakresie utrzymania ładu przestrzennego oraz pozostawania w zgodzie z rozwojem zrównoważonym. Obie zasady muszą być również stosowane w odniesieniu do pozostałych typów zamierzeń budowlanych związanych z usługami, budynkami gospodarczymi, przemysłem czy decyzjami zaliczanymi do kategorii inne, która stanowi zbiór decyzji niewpisujących się do pozostałych grup.

Przyjęte założenia pozwoliły na określenie wartości dwóch median wymaganych do wyliczeń. Wartość środkowa zbioru cen jednostkowych decyzji o warunkach zabudowy w gminach wiejskich wyniosła 280 zł w roku 2015, natomiast mediana zbioru ceny opracowania planu miejscowego dla jednego hektara powierzchni gminy wyniosła 700 zł dla roku 2015. Dodatkowo przeprowadzono weryfikację otrzymanych wartości poprzez wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (CATI – *Computer Assisted Telephone Interview*) z wybranymi losowo firmami zajmującymi się planowaniem przestrzennym z terenu województwa łódzkiego. Badanie potwierdziło zasadność otrzymanych wyników, co pozwoliło wykorzystać je w dalszej części badania.

Weryfikacja danych dotyczących lokalizacji decyzji o warunkach zabudowy pozwoliła na określenie powierzchni, dla jakiej decyzje administracyjne zostały wydane. Dzięki zapytaniu przestrzennemu uzyskano zbiór danych pozwalający na wskazanie, które spośród działek ewidencyjnych powiązane były z wydawanymi w okresie 2006–2015 decyzjami administracyjnymi. Konsekwencją tego działania było wskazanie, że wydane w analizowanym okresie decyzje oddziaływały na 1291,2 ha powierzchni, co stanowi 8,6% powierzchni gminy Sierpc. W przypadku zamierzeń budowlanych istotne jest, że nie zawsze podlegają one realizacji, a część decyzji odnosi się do tej samej lokalizacji, przez co wzrastają obciążenia budżetu, a przestrzeń nie podlega przekształceniom. Taka sytuacja prowadzi jednak do wniosku, że niespełna 23,5% obszarów objętych decyzjami mogłoby zostać pokrytych planami zagospodarowania przestrzennego przy założonych nakładach na jeden hektar planu. Zgodnie z wyliczeniami konsekwencją podejścia opartego na prowadzeniu polityki przestrzennej na podstawie aktów prawa miejscowego byłoby pokrycie planami wynoszące w gminie Sierpc 2%. Jednakże z perspektywy obecnego stanu pokrycia planami miejscowymi gminy Sierpc byłby to wzrost ponad 7,5-krotny (Tabela 7).

Analiza danych dla poszczególnych obrębów gminy Sierpc pozwoliła stwierdzić, że w 13 przypadkach przyrost powierzchni objętej planami zagospodarowania przestrzennego jest wyższy od średniego poziomu wskaźnika zanotowanego dla całej zbiorowości, czyli 42 obrębach ewidencyjnych. W konsekwencji należy wskazać, że to właśnie w tych jednostkach władze lokalne powinny stawiać na tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego, które będą elementem dbałości o ład przestrzenny i rozwój zrównoważony, a w trakcie ich przygotowania pozwolą na wykorzystanie założeń koncepcji *good governance*. Wyniki pozwalają

stwierdzić, że w grupie obrębów, które charakteryzują się możliwością pokrycia ich planami zagospodarowania przestrzennego na poziomie wyższym niż 2% powierzchni, znalazły się zarówno jednostki graniczące bezpośrednio z miastem będącym siedzibą powiatu, jak również jednostki zlokalizowane wzdłuż dróg o znaczeniu ponadgminnym.

Tabela 7. Decyzje o warunkach zabudowy i możliwości w zakresie realizacji planów miejscowych w gminie wiejskiej Sierpc

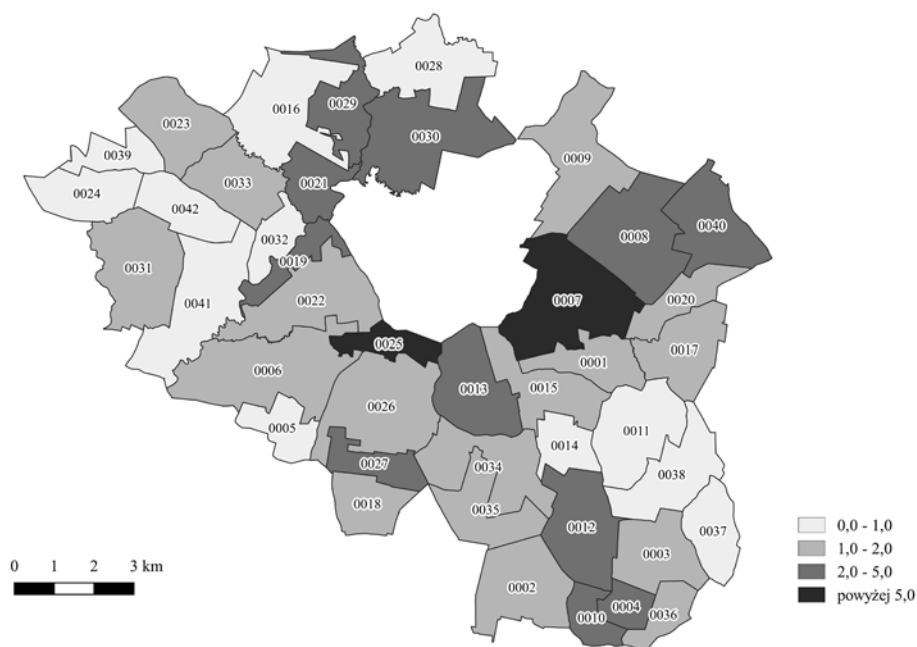
Numer obrębu	Nazwa obrębu	Liczba wydanych decyzji [szt.]	Wartość wydanych decyzji w oparciu o medianę [zł]	Powierzchnia, dla której może powstać plan [ha]	Procent powierzchni sołectwa możliwy do pokrycia planami	Powierzchnia, dla której sporządzono decyzje w latach 2006–2015 [ha]
0001	Białe Błoto	9	2 520	3,6	1,4	18,7
0002	Białoskóry	19	5 320	7,6	1,7	27,0
0003	Białyszewo	12	3 360	4,8	1,4	21,2
0004	Białyszewo Towarzystwo	8	2 240	3,2	2,6	6,9
0005	Bledzewko	4	1 120	1,6	0,8	15,1
0006	Bledzewo	30	8 400	12,0	1,7	29,3
0007	Borkowo Kościelne	106	29 680	42,4	6,6	95,5
0008	Borkowo Wielkie	40	11 200	16,0	2,8	155,5
0009	Dąbrówki	18	5 040	7,2	1,3	53,3
0010	Dębowo	8	2 240	3,2	2,2	13,4
0011	Dziembakowo	7	1 960	2,8	0,6	9,0
0012	Goleszyn	34	9 520	13,6	3,1	21,9
0013	Gorzewo	46	12 880	18,4	4,6	63,5
0014	Grodkowo Włóki	3	840	1,2	0,6	23,0
0015	Grodkowo Zawisze	12	3 360	4,8	1,4	19,4
0016	Karolewo	4	1 120	1,6	0,3	9,6
0017	Kisielewo	12	3 360	4,8	1,4	36,3
0018	Kręckowo	10	2 800	4,0	1,7	18,9
0019	Kwaśno	13	3 640	5,2	3,1	11,6
0020	Mieszaki	11	3 080	4,4	2,0	14,8
0021	Mieszczk	15	4 200	6,0	2,8	18,8
0022	Miłobędzyn	24	6 720	9,6	1,9	101,2
0023	Osówka	11	3 080	4,4	1,2	8,7

Tabela 7. cd.

Numer obrębu	Nazwa obrębu	Liczba wyda- nych decyzji [szt.]	Wartość wyda- nych decyzji w opar- ciu o me- dianę [zł]	Po- wierz- nia, dla której może powstać plan [ha]	Procent po- wierzchni sołectwa możli- wy do pokrycia planami	Powierz- nia, dla której sporządzo- no decyzje w latach 2006–2015 [ha]
0024	Pawłowo	4	1 120	1,6	0,5	11,9
0025	Piaski	36	10 080	14,4	9,1	26,1
0026	Piastowo	26	7 280	10,4	1,7	45,7
0027	Piastowo Nowe	12	3 360	4,8	2,5	21,8
0028	Rachocin	7	1 960	2,8	0,7	19,0
0029	Rydzewo	20	5 600	8,0	2,7	16,4
0030	Studzieniec	55	15 400	22,0	3,5	29,3
0031	Sudragi	27	7 560	10,8	2,0	47,3
0032	Sułocin Teodory	4	1 120	1,6	1,0	2,9
0033	Sułocin Towarzystwo	13	3 640	5,2	1,6	24,2
0034	Susk	16	4 480	6,4	1,4	44,4
0035	Susk Nowy	16	4 480	6,4	2,0	40,9
0036	Szczepanki	6	1 680	2,4	1,5	8,6
0037	Warzyn Kmiecy	4	1 120	1,6	0,6	11,4
0038	Warzyn Skóry	5	1 400	2,0	0,5	13,0
0039	Wernerowo	2	560	0,8	0,4	12,2
0040	Wilczogóra	37	10 360	14,8	3,7	90,4
0041	Żochowo	7	1 960	2,8	0,5	19,6
0042	Żurawieniec	4	1 120	1,6	0,6	13,7
	Razem	757	211 960	302,8	2,0	1 291,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z urzędu gminy Sierpc.

Największym potencjalnym pokryciem planem zagospodarowania przestrzennego powinno charakteryzować się sołectwo Piaski oraz Borkowo Kościelne, które według wyliczeń mogłyby posiadać odpowiednio: 9,1% oraz 6,6% pokrycia powierzchni sołectwa planami miejscowymi. W kolejnych 11 jednostkach analiza wykazała, że hipotetyczne pokrycie planami miejscowymi w przypadku substytucji decyzji o warunkach zabudowy wyniosłoby od 2 do 5% powierzchni poszczególnych obrębów. Jest to szczególnie ważna informacja z punktu widzenia możliwości wskazania terenów, które są najbardziej narażone na oddziaływanie antropogeniczne, co możliwe jest w przypadku posiadania danych przestrzennych (Rysunek 38).



Numery obszarów zgodne z opisem tabeli 4.

Rysunek 38. Pokrycie planami miejscowymi możliwe do zrealizowania w momencie substytucji decyzji o warunkach zabudowy miejscowymi planami w gminie wiejskiej Sierpc

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z gminy Sierpc oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Przeprowadzoną analizę należy uznać za podstawowy instrument, który może być wykorzystywany przez władze lokalne w przypadku posiadania rejestru decyzji o warunkach zabudowy w postaci danych w arkuszu kalkulacyjnym czy chociażby w tabeli edytora tekstu. Taki sposób gromadzenia danych pozwala na określenie liczby decyzji administracyjnych dla poszczególnych sołectw lub obszarów ewidencyjnych w założonym przez władze przedziale czasowym oraz możliwość prowadzenia prostych analiz, które warunkują podejmowanie decyzji w zakresie zarządzania przestrzenią. Należy uznać, że podstawą bardziej szczegółowych analiz są zbiory danych przestrzennych, które pozwalają w sposób bardziej precyzyjny określić obszary gminy wymagające szczególnej uwagi w związku z nasileniem ruchu inwestycyjnego mierzonego poprzez aktywność w zakresie wydawania decyzji administracyjnych dotyczących zamierzeń budowlanych. To właśnie dane przestrzenne pozwalają posługiwać się większą szczegółowością w analizach prowadzonych na rzecz zrównoważonego wykorzystania przestrzeni. Konsekwencją generowania rejestrów decyzji w postaci zbiorów danych przestrzennych jest również podnoszenie poziomu jakości usług świadczonych przez samorząd oraz zwiększona transparentność tych procesów.

Wykorzystanie danych pochodzących z dziesięcioletniego okresu analitycznego pozwala na wskazanie terenów, które narażone są na presję budowlaną. Należy jednak pamiętać, że skorelowanie danych dotyczących decyzji o warunkach zabudowy z obszarem ich występowania może stanowić podstawę do stopniowego podejmowania przez władz lokalne decyzji o objęciu terenów sołectw czy obrębów geodezyjnych planami zagospodarowania przestrzennego. Ważnym elementem jest konieczność wskazania, że rozdrobnienie planów miejscowych nie jest wskazane, jednak ze względu na generowane koszty niejednokrotnie staje się podstawą działalności gmin wiejskich w sferze planowania przestrzennego.

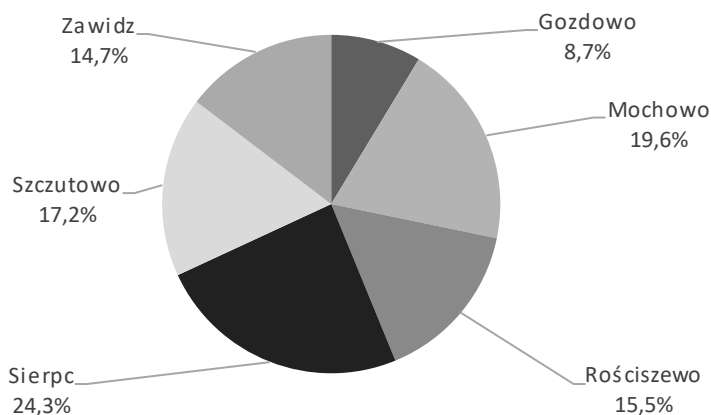
Powiązanie kosztów opracowywania planów miejscowych z kosztami ponoszonymi na decyzje o warunkach zabudowy pozwala na samodzielną ocenę obciążeń budżetowych wynikających z prowadzenia polityki przestrzennej ukierunkowanej na określone narzędzia z zakresu planowania przestrzennego. Ważnym wnioskiem płynącym ze wskazanej w badaniu metodyki jest fakt, że po zrealizowaniu planu miejscowego koszty wynikające z opracowywania decyzji o warunkach zabudowy nie są ponoszone przez władze lokalne. Wskazana metoda nie odnosi się do kosztów, które wynikają z ustaleń planów miejscowych związanych z realizacją odszkodowań czy inwestycji infrastrukturalnych. Badanie zamyka rachunek kosztowy na etapie przygotowania planu miejscowego. Podstawę wyceny kosztów ponoszonych przez władze gmin wiejskich z tytułu opracowywania decyzji o warunkach zabudowy może stanowić informacja o trendach, odnoszących się do liczby decyzji wydawanych w poszczególnych latach. Podejście to pozwala na wyznaczenie przybliżonego obciążenia gminy w związku z wydawaniem decyzji administracyjnych dotyczących planowania przestrzennego. Metoda staje się elementem dokumentującym potencjalne koszty oraz może stanowić podstawę procesu decyzyjnego do podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego. Może też dokumentować słuszność prowadzonej polityki przestrzennej pomijającej plany miejscowe, a co za tym idzie, zasadę rozwoju zrównoważonego, ład przestrzenny oraz uspołecznienie procesu planowania przestrzennego.

6.2. Atrakcyjność inwestycyjna – podstawa opracowywania planów miejscowych

Posiadanie zbiorów danych przestrzennych, które spełniają zakres informacyjny rejestru decyzji o warunkach zabudowy, umożliwi prowadzenie bardziej zaawansowanych analiz, niż miało to miejsce w przypadku oceny ilości środków budżetowych przeznaczanych na rzecz polityki przestrzennej opartej na decyzjach

o warunkach zabudowy. W przypadku prezentowanego podejścia należy wskazać, że nie polega ono na określeniu potencjalnego pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego, a na analizie danych zastanych i wskazaniu, które przestrzenie gmin wymagają opracowania planów zagospodarowania przestrzennego. Założenie *ceteris paribus* pozwala na wskazaniu poprzez analizy ilościowe oraz na podstawie analizy skupień, które z terenów w gminie mogą wpływać w sposób znaczący na sferę ładu przestrzennego oraz realizację koncepcji rozwoju zrównoważonego. Dodatkowym elementem analizy, z uwagi na objęcie nią wszystkich gmin wiejskich w powiecie sierpeckim, jest wskazanie, czy w zakresie planowania przestrzennego powinno dochodzić w analizowanych jednostkach do współpracy międzygminnej z uwagi na występującą koncentrację zjawisk związanych z lokalizacją zamierzeń budowlanych. Podejście prezentuje również konieczność wykorzystania szerszego spojrzenia na przestrzeń, które wykracza poza granice gminy opracowującej zasady polityki przestrzennej i zgodne jest z założeniami odnoszącymi się do obszarów funkcjonalnych, niekoniecznie odnoszących się do gmin leżących w tym samym powiecie. Uzasadnienie wyboru wynika również z faktu, że gminy te wraz z miastem Sierpc stanowią obszar Lokalnej Grupy Działania „Sierpeckie Partnerstwo”, więc uznać należy, że jest to terytorium spójne pod względem przyrodniczym, społeczno-kulturowym i gospodarczym, dodatkowo spójne przestrzennie.

W analizach prowadzonych na potrzeby badania wykorzystano rejestry decyzji o warunkach zabudowy gmin wiejskich powiatu sierpeckiego, które zostały zdigitalizowane na podstawie położenia przestrzennego odpowiadającego działkom ewidencyjnym, pochodzącym z systemu LPIS. Analizy dotyczyły sześciu podstawowych jednostek podziału terytorialnego powiatu sierpeckiego, to jest gmin wiejskich: Gozdowo, Mochowo, Rościszewo, Sierpc, Szczutowo oraz Zawidz. Zbiór danych obejmował decyzje z lat 2006–2015, co stanowiło 3116 decyzji administracyjnych. W strukturze wydawanych decyzji administracyjnych prym wiedzie gmina Sierpc, która wydała ponad 24% całego zbioru decyzji. Jest to zapewne związane z lokalizacją tej jednostki, która bezpośrednio graniczy z miastem będącym siedzibą powiatu. Gmina Mochowo wydała 19,6% wszystkich decyzji o warunkach zabudowy analizowanych w założonym przedziale czasowym. Najmniejszym udziałem decyzji o warunkach zabudowy, a tym samym najmniejszą ich liczbą charakteryzowała się gmina Gozdowo, która w analizowanym okresie wydała 8,7% decyzji (Rysunek 39). Należy podkreślić, że w przypadku badanej zbiorowości, gminy Szczutowo i Rościszewo na koniec 2015 r. nie posiadały planów miejscowych, w przypadku gminy Sierpc i Mochowo pokrycie było znikome i wynosiło po 0,3% powierzchni gminy. W odniesieniu do gminy Gozdowo i Zawidz na koniec roku 2015 zanotowano odpowiednio pokrycie na poziomie 13,7% i 14,9%. Zgodnie z tym należy wnosić, że stanowiło to podstawę dla najniższych udziałów w wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy, ponieważ etap ten był pomijany przez inwestorów z uwagi na obowiązujące prawo miejscowe.



Rysunek 39. Struktura decyzji o warunkach zabudowy w gminach wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z gmin.

Metodologia badania opierała się na prezentacji trzech podejść do analizowanego zbioru danych. Pierwsze polegało na zliczeniu wydawanych decyzji o warunkach zabudowy w poszczególnych obrębach ewidencyjnych. Podejście to opierało się na możliwości wykorzystania danych z baz danych gromadzonych w zbiorach nieposiadających odniesienia przestrzennego, choć może ona również łączyć się z wykorzystaniem baz danych przestrzennych, co znacznie ułatwia proces opracowywania danych. Należy uznać, że z punktu widzenia władz lokalnych nie jest wymagane tworzenie dodatkowych wskaźników, a liczba decyzji w poszczególnych obrębach, pomimo różnic w ich powierzchni, jest wystarczającą przesłanką i informacją dla celów planowania przestrzennego. Z punktu widzenia przesłanek osiągania wyników o najwyższym stopniu wiarygodności oraz w celu pozbycia się niedogodności wynikających ze zróżnicowanej powierzchni obrębów ewidencyjnych, w analizach zastosowano wskaźnik gęstości decyzji o warunkach zabudowy na 100 ha powierzchni obrębu. W badaniu wykorzystano zbiory danych przestrzennych zawierające obręby ewidencyjne oraz granice gmin powiatu sierpeckiego. Materiały te pochodziły z darmowych zasobów GUGiK.

W celu uściślenia potencjalnej potrzeby lokalizacji planów zagospodarowania przestrzennego można wykorzystywać metodę siatki kwadratów lub inną metodę związaną z pokryciem przestrzeni figurami geometrycznymi o regularnych kształtach. W przypadku niniejszego opracowania wykorzystano siatkę heksagonów. Wykorzystanie tych metod miało na celu delimitację obszarów o największej gęstości lokalizowanych decyzji o warunkach zabudowy. W przypadku prowadzonej analizy założono, że oko siatki będzie miało powierzchnię 100 ha. W przypadku opisywanego badania obszar gmin wiejskich powiatu sierpeckiego w pełni pokryty został przy użyciu 930 pól podstawowych (heksagonów). Metody siatki figur foremnych pozwalają na wprowadzenie obiektywnego podziału

przestrzeni, dzięki czemu wprowadzona zostaje zasada jednolitości obszaru, który we wszystkich przypadkach posiada tę samą powierzchnię. Jedyne niedogodności w odniesieniu do tej metody podziału przestrzeni mają miejsce na granicach jednostek terytorialnych, ponieważ siatka może obejmować tereny znajdujące się poza granicami gminy czy znajdujące się w kilku graniczących ze sobą obrębach geodezyjnych. Metoda oceny lokalizacji decyzji o warunkach zabudowy z wykorzystaniem tego narzędzia pozwala na określenie z wyższą precyzją obszarów, na których dochodzi do wzmożonej antropopresji związanej z chęcią realizacji zamierzeń budowlanych [Feltynowski 2014]. Przyjęta powierzchnia wielokątów foremnych była mniejsza od powierzchni najmniejszego obrębu ewidencyjnego zlokalizowanego na terenie gmin wiejskich powiatu sierpeckiego.

Metodą alternatywną dla wskazanych instrumentów jest wykorzystanie danych przestrzennych bez dodatkowej warstwy wektorowej, którą były obręby geodezyjne czy siatki wieloboków foremnych. Należy do nich metoda skupień. Dostępna jest ona w oprogramowaniu QGIS jako wtyczka mapy skupień (mapy termicznej). Ważnym elementem narzędzia jest fakt, że wykorzystuje ono estymator jądrowy gęstości (KDE), czyli podejście nieparametryczne do danych, niewymagające określania rozkładu populacji [Okabe, Satoh, Sugihara 2009; Mohaymany, Shahri, Mirbagheri 2013]. Dzięki zastosowaniu tego rodzaju analizy możliwe było badanie nie tylko samej lokalizacji decyzji o warunkach zabudowy, ale również oddziaływania poszczególnych punktów na inne obiekty w warstwie. Należy podkreślić, że większe wartości bufora oddziaływania pozwalają na lepsze wygładzenie otrzymywanych wyników, natomiast mniejsze wartości pozwalają na uwypuklenie większej liczby szczegółów w gęstości punktów. Co istotne, metoda pozwala na tworzenie klastrów punktów i zobrazowanie *hotspotów* w przestrzeni. W przypadku badania skupisk decyzji o warunkach zabudowy został wykorzystany promień wpływu poszczególnych punktów o wartości 250 m. Wartość bufora została określona na podstawie prostego algorytmu odnoszącego się do wyliczenia mediany szerokości frontu działki w gminach wiejskich powiatu sierpeckiego, która określona została na podstawie wylosowanych 200 działek w każdej gminie. Pozwoliło to, po zaokrągleniu danych do liczb całkowitych, uzyskać wartość 50 m. Kolejnym krokiem było wykorzystanie zaproponowanej w projekcie Kodeksu urbanistyczno-budowlanego [2016] wartości obszaru analizowanego, który w art. 275 został skwantyfikowany jako wartość nie większa niż 200 m, co stało się punktem wyjścia do prowadzonych analiz. Dzięki wprowadzonym założeniom przyjęto bufor całkowity o wartości 250 m z uwagi na fakt, że punkty wektorowe oznaczające wydaną decyzję usytuowane były w różnych częściach działek ewidencyjnych.

Wykorzystanie założonej odległości pozwala na tworzenie okręgów o zadanym buforze, które w konsekwencji nakładają się na siebie. W zależności od liczby nakładających się okręgów generowany jest wynik gęstości punktów w określonej komórce mapy pikseli [DeBoer 2015]. W odniesieniu do mapy skupień należy podkreślić, że gęstość obiektów prezentowana jest w przestrzeni poprzez nieregularne kształty, które powstają na podstawie analizy lokalizacji punktów.

W przypadku tej metody nie jest potrzebny wtórny podział przestrzeni na określone obszary, przez co obrazowanie zjawisk za pomocą mapy termicznej odnosi się jedynie do odległości między poszczególnymi punktami w przestrzeni. Ważną zaletą wykorzystania mapy termicznej jest prezentacja danych o charakterze nieciągłym (punktów) w postaci rastra, który posiada cechę ciągłości [DeBoer 2015].

Opisane metody z założenia posiadają wady i zalety. Ich zastosowanie zależy jest od założonych celów, które mają zostać osiągnięte, oraz od poziomu umiejętności w zakresie analizy danych przestrzennych przy użyciu oprogramowania GIS (Tabela 8). Niezależnie od wyboru którejkolwiek z metod należy podkreślić, że punktem wyjścia jest baza danych przestrzennych dotycząca decyzji o warunkach zabudowy. Analizy w planowaniu przestrzennym w znacznej części opierają się na danych zastanych, których interpretacja pozwala władzom lokalnym na podejmowanie zrównoważonych decyzji w zakresie kształtu polityki przestrzennej oraz instrumentów wpływających na nią. Należy uznać, że niezależnie od wykorzystanej metody oceny stanu planowania przestrzennego opartego na decyzjach o warunkach zabudowy, władze lokalne otrzymują wsparcie w postaci dowodów, które są podstawą planowania przestrzennego opartego na dowodach.

Tabela 8. Porównanie metod wykorzystanych w celu interpretacji danych przestrzennych

	Metoda badania		
	obręby ewidencyjne	siatka heksagonów	mapa skupień
Zalety	– Opiera się na standardowym podziale przestrzeni do celów ewidencyjnych. – Przestrzenie zurbanizowane wraz z otoczeniem. – Podział pokrywa się z podziałem na działki ewidencyjne. – Brak nienaturalnych przecięć granic.	– Jednolity podział przestrzeni na obszary o zadanej powierzchni. – Możliwość uchwycenia zróżnicowania wewnątrz poszczególnych obrębów ewidencyjnych. – Porównywalność prowadzonych pomiarów w poszczególnych okach siatki.	– Wyliczenia niezależne od podziałów przestrzeni gminy. – Możliwość uchwycenia zróżnicowania wewnątrz poszczególnych obrębów. – Wskazanie <i>hotspotów</i> w przestrzeni jednostki terytorialnej.
Wady	– Tereny o zróżnicowanej wielkości. – Konieczność budowania wskaźników, np. gęstości decyzji na 100 ha. – Brak możliwości uchwycenia zróżnicowania wewnątrz obrębów.	– Nienaturalny podział przestrzeni gminy i obrębów. – Możliwość przecinania granic gmin i obrębów. – Brak pokrycia z działkami ewidencyjnymi. – Lokalizacja poszczególnych elementów siatki jest zmienna i uzależniona od ustalonego zakresu bryły brzegowej (<i>bounding box</i>).	– Wynik w postaci rastrowej wymagający dodatkowych działań w celu głębszej interpretacji. – Brak pokrycia z działkami ewidencyjnymi.

Źródło: opracowanie własne.

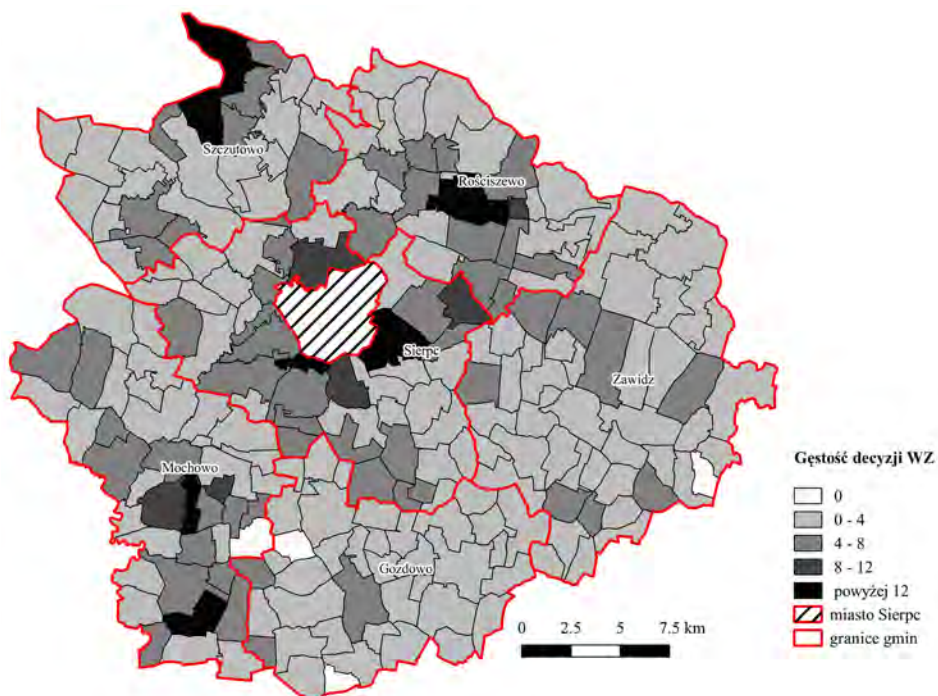
Konsekwencją założeń wprowadzonych w metodologii było przygotowanie poszczególnych opracowań pozwalających na wspomaganie decyzji w zakresie planowania przestrzennego. Zgodnie z przyjętą logiką najprostszym opracowaniem jest wyznaczenie tych obszarów ewidencyjnych, które charakteryzują się wskaźnikiem największej gęstości wydawanych decyzji o warunkach zabudowy na 100 ha. Zgodnie z tym największa gęstość wydawanych decyzji zidentyfikowana została w siedmiu obszarach zlokalizowanych w czterech gminach powiatu sierpeckiego.

Dwa spośród obszarów o największej wartości analizowanego wskaźnika zlokalizowane są w gminie wiejskiej Sierpc i graniczą bezpośrednio z miastem powiatowym. Są to obszary ewidencyjne Piaski (wartość wskaźnika 22,7 decyzji WZ na 100 ha) oraz Borkowo Kościelne (16,4 decyzji WZ na 100 ha). W przypadku gminy Rościszewo zgodnie z przypuszczeniami największe wartości wskaźnik osiąga obszar obejmujący siedzibę gminy. Gęstość decyzji na każde 100 ha powierzchni wynosi 13,9. W przypadku gminy Mochowo możliwe jest wskazanie dwóch obszarów o znacznym nasileniu ruchu budowlanego. W pierwszym przypadku jest to obszar Mochowo, który charakteryzuje się wskaźnikiem na poziomie 15,9 decyzji na 100 ha oraz obszar Bożewo Nowe, gdzie wskaźnik osiąga wartość 13,2 decyzji na 100 ha. W ostatnim przypadku powiązane jest to z uwarunkowaniami historycznymi, ponieważ miejscowość Bożewo do końca XIX w. była siedzibą gminy o tej samej nazwie. Należy również podkreślić, że tereny inwestycyjne w obszarze Bożewo Nowe charakteryzują się dobrym dostępem do infrastruktury oraz usług podstawowych zlokalizowanych w miejscowości Bożewo. Ważnym czynnikiem wpływającym na aktywność inwestycyjną jest również lokalizacja przy drodze łączącej gminę z Płockiem.

Ostatnią gminą, w której w ujęciu powiatu pojawiają się obszary o wysokiej gęstości decyzji o warunkach zabudowy, jest Szczutowo. Pierwszym obszarem, podobnie jak w przypadku dwóch poprzedzających gmin, jest sołectwo Szczutowo, czyli siedziba władz lokalnych, gdzie wydawanych jest 14,4 decyzji o warunkach zabudowy na 100 ha powierzchni. Drugim ośrodkiem jest obszar Słupia, gdzie wydaje się 18 decyzji na każde 100 ha powierzchni. W obu przypadkach należy podkreślić, że czynnikiem wpływającym na tego rodzaju sytuację jest jezioro Urszulewskie, z którym obszary te graniczą. W odniesieniu do sołectwa Słupia walory przyrodnicze wpływają na lokalizację wielu domków letniskowych, które z upływem czasu przekształcane są na całoroczne budynki mieszkalne (Rysunek 40).

Drugi biegun analiz stanowią obszary, dla których nie została w okresie 10 lat wydana żadna decyzja o warunkach zabudowy, co daje wskaźnik gęstości równy zero. Cztery obszary o takiej charakterystyce zlokalizowane są w trzech gminach: Gozdowo, Mochowo i Zawidz. W przypadku obszaru Załszyn w gminie Mochowo, Czachowo w gminie Gozdowo oraz Milewko w gminie Zawidz należy uznać je za tereny o niskiej atrakcyjności inwestycyjnej, co wynika z ustaleń, że

w lokalizacjach tych nie obowiązują również żadne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W obrębie Lisewo Duże zlokalizowanym w gminie Gozdowo i graniczącym z gminą Mochowo blisko połowa obrębu objęta jest planem zagospodarowania przestrzennego, w którego skład wchodzi główna miejscowość obrębu wraz z całą zachodnią częścią sołectwa. Taka sytuacja wpływa na pomijanie w procesie inwestycyjnym obowiązku pozyskiwania decyzji o warunkach zabudowy.



Rysunek 40. Gęstość decyzji o warunkach zabudowy w przeliczeniu na 100 ha wydanych w obrębach ewidencyjnych gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015

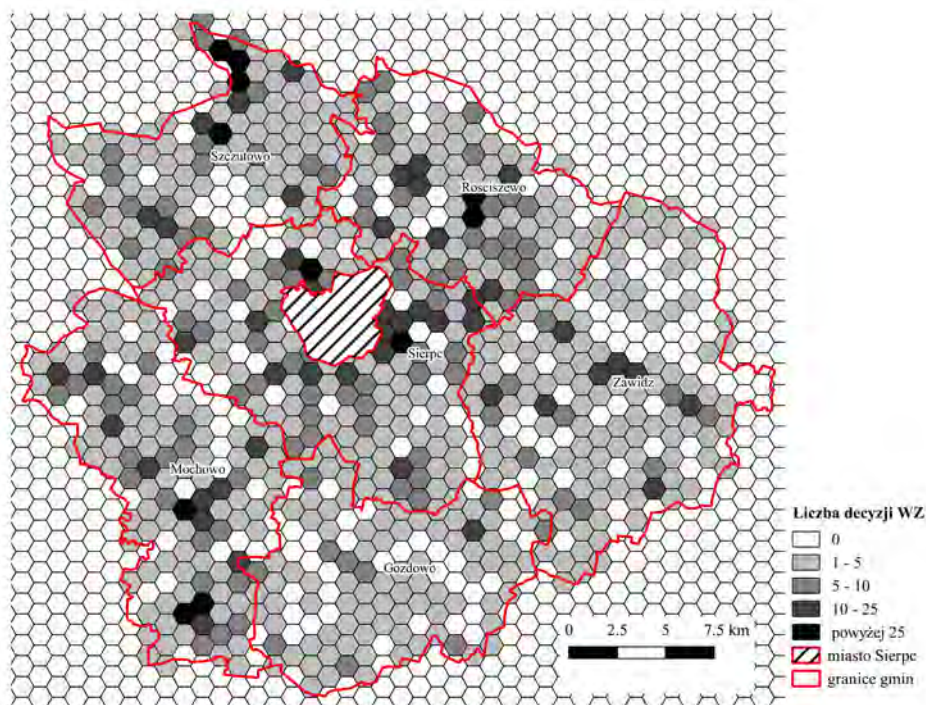
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z gmin oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Wnioski płynące z analizy pozwalają na wskazanie ośrodków o największej i najmniejszej wartości wskaźnika gęstości wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. Jednocześnie należy stwierdzić, że w przypadku gmin, w których możliwe jest zidentyfikowanie terenów o wysokiej atrakcyjności inwestycyjnej mierzonej wskaźnikiem decyzji o warunkach zabudowy na 100 ha powierzchni, sąsiednie obręby ewidencyjne charakteryzują się również wartościami powyżej średniej notowanej w całym obszarze analizy. W gminach Zawidz i Gozdowo pomimo niezidentyfikowania obrębów o wysokim wskaźniku należy uznać, że siedziby gmin

wyróżniają się na tle pozostałych obrębów wyższymi wartościami wskaźników. Należy podkreślić, że powiązanie różnego rodzaju uwarunkowań występujących w poszczególnych obrębach ewidencyjnych z zachodzącymi na ich terenie zmianami w zagospodarowaniu przestrzeni powinno być jednym z elementów polityki przestrzennej w gminach wiejskich z uwagi na duże zróżnicowanie obszarów oraz ich atrakcyjność dla inwestorów.

Działania podjęte w kolejnym kroku badania miały na celu zunifikowanie pomiarów w oparciu o jednolity podział przestrzeni gmin. Zgodnie z założeniami metodologicznymi wykorzystana została siatka heksagonów o powierzchni 100 ha każdy. W przypadku tworzenia siatki wykorzystany został zasięg poligonu zgodny z zasięgiem powiatu sierpeckiego. Ponownie dzięki zliczaniu obiektów punktowych w poligonach możliwe było określenie lokalizacji o największej liczbie wydanych decyzji o warunkach zabudowy. W przypadku stosowania siatki heksagonalnej należy wskazać, że otrzymuje się lepsze wygładzanie wyników z uwagi na formę siatki zbliżoną do okręgu. Co ważne, stosując siatkę geometryczną, można dopasować wielkość oka w zależności od powierzchni badanego obszaru. Użyta siatka heksagonalna, z uwagi na lepsze dopasowanie i odczucia wizualne, pozwala na zidentyfikowanie obszarów gminy z największą liczbą decyzji. Konsekwencją tego procesu może być ponowna deagregacja przestrzeni na heksagony o mniejszej powierzchni.

Dane otrzymane za pomocą heksagonów pozwalają wskazać obszary o największej liczbie wydanych decyzji, co wprost można przełożyć w przypadku siatki wielokątów na gęstość decyzji administracyjnych w każdym sześciokącie. Pozwalają one na weryfikację rozkładu przestrzennego decyzji o dużej szczegółowości przy zmniejszaniu powierzchni figur geometrycznych, z których składa się siatka. Wykorzystanie heksagonów umożliwia wskazanie tych przestrzeni, które nie przyciągają inwestycji. Pozwala to na wykluczenie błędów wynikających ze zliczania decyzji w obrębach ewidencyjnych, na których to obszarach znajdują się tereny wykluczone z wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Należy podkreślić, że nie dotyczy to jedynie terenów posiadających plany zagospodarowania przestrzennego. Ciekawe jest to, że występują obręby ewidencyjne, w których rozkład wydawanych decyzji o warunkach zabudowy w poszczególnych heksagonach jest równomierny, jednak ujęcie kompleksowe i zliczania decyzji administracyjnych w sołectwach prowadzi do wniosku, że określona jednostka pomocnicza wysuwa się na czoło rankingu pod względem liczby wydawanych decyzji o warunkach zabudowy (Rysunek 41). Ważnym elementem tej metody może być pominięcie procesu przeliczania liczby decyzji na jednostkę powierzchni, ponieważ zunifikowana siatka figur foremnych za każdym razem odnosi się do tej samej powierzchni. Nie należy jednak zapominać o wadach metody, której wyniki uzależnione są od określenia lokalizacji początku i końca bryły brzegowej, w której umieszczone są heksagony.



Rysunek 41. Liczba decyzji o warunkach zabudowy gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015 mierzona na podstawie siatki heksagonów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z gmin oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Ostatni rodzaj analizy pozwala na wykorzystanie procedury, która w poprzez wykorzystanie metod statystycznych umożliwia określenie miejsc o największym zagęszczeniu decyzji o warunkach zabudowy. Ważnym elementem tej metody jest możliwość płynnego wyznaczania obszarów zanikania badanego zjawiska w zależności od stosowanego bufora odległości. W przypadku oprogramowania QGIS dane rastrowe nie są wypełniane żadną wartością dla lokalizacji, w których nie został zidentyfikowany żaden bufor. Z metodologicznego punktu widzenia należy uznać, że piksele te mają wartość zero, przez co są one tożsame z punktami, które nie posiadają w obszarze bufora żadnej sąsiadującej decyzji. Sposób takiej prezentacji danych w oprogramowaniu ma dodatkową zaletę polegającą na łatwości stwierdzenia, które obszary gminy lub sołectwa są atrakcyjne z punktu widzenia inwestorów, a na których terenach decyzje lokalizowane są bardzo sporadycznie.

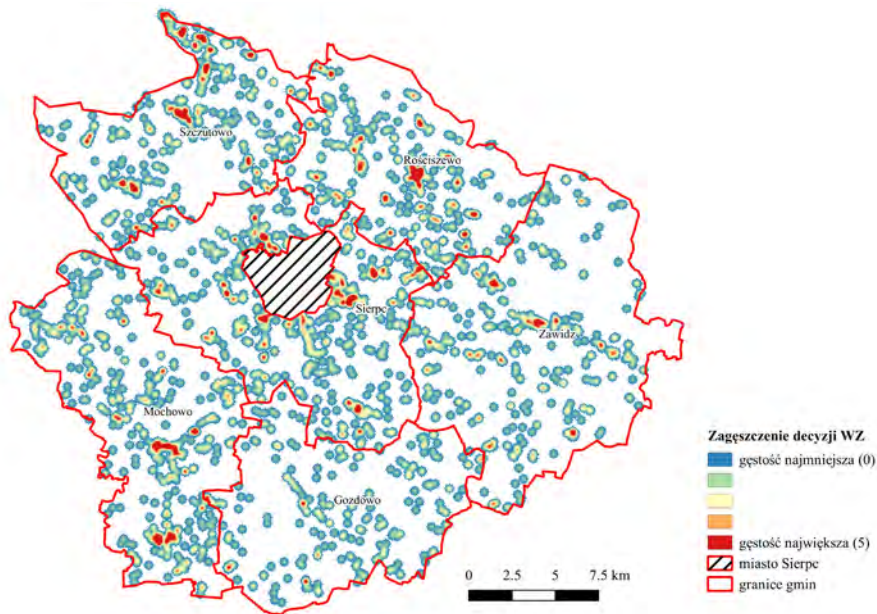
Otrzymane wyniki są zbieżne z analizą prowadzoną na podstawie warstwy „plastra miodu”. Różnice występują jedynie w zakresie zasięgów pól o największym zagęszczeniu decyzji o warunkach zabudowy i heksagonów, które poprzez swój kształt nie zawsze dopasowują się do lokalizacji zjawiska w sposób jednoznaczny. W przy-

padku mapy skupień zasadne jest generowanie map wektorowych z najwyższych wartości mapy gęstości, co służyć ma wyznaczeniu działek ewidencyjnych, dla których potencjalnie powinny zostać opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. O ile, w przypadku analiz prowadzonych na podstawie siatki figur foremnych powierzchnia, dla której powinien być opracowany plan zagospodarowania przestrzennego, jest znana z uwagi na przyjęte założenia analityczne, o tyle w przypadku mapy skupień wymaga to dodatkowych działań analitycznych, pozwalających na podjęcie przez badaczy ostatecznych decyzji co do obszaru planu zagospodarowania przestrzennego. Niemniej jednak należy uznać, że analiza oparta na nakładaniu na siebie warstw wektorowych odnoszących się do granic działek ewidencyjnych może znaleźć również uzasadnienie w przypadku siatki figur foremnych.

Za obszary najbardziej narażone na antropopresję i zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym uznać należy te tereny, które charakteryzują się największą gęstością wydawanych decyzji (wartość miary powyżej 4) (Rysunek 42). Możliwość analiz z wykorzystaniem narzędzi GIS wymusza zwektoryzowanie pliku rastrowego, co pozwala na dokonanie selekcji poprzez lokalizację. Wykorzystanie dwóch warstw wektorowych odnoszących się do mapy skupień oraz działek LPIS umożliwia identyfikację obszarów, dla których występowanie *hotspotów* powinno skłaniać władze lokalne do opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego. Konsekwencją tych działań jest możliwość stwierdzenia, jakie powierzchnie poszczególnych gmin powinny zostać objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Dzięki analizie można wskazać powierzchnię, dla której wnioskowane jest opracowanie planu miejscowego oraz udział tego terenu w powierzchni gminy. Zgodnie z przypuszczeniami w gminie Zawidz i Gozdowo, które na koniec 2015 r. posiadały ponad 13,5% powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego, tereny pod nowe plany zajmują odpowiednio 1,2% i 0,8% gminy. W pozostałych przypadkach powierzchnia wyznaczona pod opracowanie planów miejscowych wynosiła od 2,6% powierzchni gminy w Mochowie do 5,8% w gminie Szczutowo (Tabela 9). Badanie oprócz wyliczeń pozwala na wskazanie konkretnych lokalizacji pod opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego, co stanowi ważny element w procesach decyzyjnych.

Wskazane działania analityczne mają na celu delimitację obszarów, które wymuszają na władzach lokalnych aktywność w zakresie wydawania decyzji o warunkach zabudowy, co przekłada się na konieczność zapewnienia środków finansowych na opracowanie decyzji lub nakładów pracy w związku z koniecznością samodzielnego przygotowania tych dokumentów. Analizy prowadzone na podstawie danych przestrzennych mogą przyczynić się do prognozowania obciążeń budżetowych związanych z decyzjami o warunkach zabudowy oraz podejmowanie decyzji o opracowaniu planów miejscowych dla newralgicznych obszarów. Jest to szczególnie ważne z uwagi na fakt, że zgodnie z projektami dokumentów wpływających na sferę planowania przestrzennego, to jest Kodeksem urbanistyczno-budowlanym, decyzje o warunkach zabudowy znikną z systemu planowania przestrzennego, co wywoła

skutki administracyjne i finansowe dla budżetów gmin. Władze lokalne już dziś powinny być przygotowane do zmian systemowych, co możliwe będzie dzięki zatwierdzeniu planów miejscowych, które mogą uchronić samorządy przed negatywnymi zmianami związanymi z nowymi zapisami prawa.



Rysunek 42. Gęstość decyzji o warunkach zabudowy gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015 z wykorzystaniem mapy skupień

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z gmin oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Tabela 9. Powierzchnia wymagająca opracowania planu miejscowego na podstawie analizy mapy skupień

Gmina	Powierzchnia wskazana do objęcia planem miejscowym [ha]	Procent powierzchni gminy wskazany do objęcia planem miejscowym	Koszt wykonania opracowania na podstawie wyceny 1 ha planu [zł]
Gozdowo	95,1	0,8	66 565,9
Mochowo	369,6	2,6	258 710,5
Rościszewo	645,8	5,6	452 025,4
Sierpc	648,7	4,3	454 113,2
Szczutowo	654,4	5,8	458 091,7
Zawidz	221,7	1,2	155 179,1

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych LPIS.

Działania podejmowane na podstawie analiz danych przestrzennych pozwalają na konwersję wydatkowania środków z budżetu, które mogą być przeznaczone na opracowanie prawa miejscowego. Analizy te mogą być zlecane podmiotom zewnętrznym lub mogą być wykonywane w ramach zadań własnych w wydziałach urzędów zajmujących się planowaniem przestrzennym. Proces dowodowy oparty na danych przestrzennych pozwala na wskazywanie newralgicznych dla władz lokalnych terenów, w których natężenie ruchu inwestycyjnego jest nasilone. Analizy takie mogą być wykonywane w odniesieniu do poszczególnych gmin, jak również dla grup gmin, aby dokonać weryfikacji procesów związanych z kształtowaniem się popytu w zakresie realizowania zamierzeń budowlanych. Budowanie właściwego podejścia do polityki przestrzennej musi być poparte analizą danych i wykorzystywaniem wniosków płynących z tych działań. Należy podkreślić, że niezależnie od złożoności wniosków płynących z prowadzonych rozważań stają się one podstawą planowania przestrzennego opartego na dowodach, wspierając proces podejmowania decyzji w sferze zrównoważonego planowania przestrzennego. W przypadku zaproponowanej analizy widoczna jest wyższość danych przestrzennych nad danymi pochodzącymi z rejestrów papierowych lub baz danych nieprzestrzennych. Podejście to ma również na celu prezentację efektywności procesu decyzyjnego na podstawie wskazanych dwóch rodzajów danych pochodzących z rejestrów gminnych.

6.3. Zmiany zagospodarowania przestrzennego dowodem w procesach decyzyjnych

W przypadku gmin wiejskich znajdujących się w obszarach oddziaływania miast o liczbie ludności większej niż 100 tys. mieszkańców możliwe jest korzystanie z zasobów Europejskiej Agencji Środowiska, która okresowo prowadzi badania dotyczące zmian w użytkowaniu terenów, związanych bezpośrednio z zachodzącymi zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym. Opracowanie to nosi nazwę Urban Atlas. Bardziej zaawansowaną formą działań w zakresie analizy zmian zagospodarowania przestrzennego jest samodzielne klasyfikowanie zdjęć satelitarnych. Proces ten ulega często uproszczeniu poprzez możliwości wykorzystania dostępnych na rynku narzędzi pozwalających na automatyczną lub półautomatyczną obróbkę zdjęć satelitarnych. Do tego typu narzędzi należą programy typu *open source*, takie jak: ILWIS, oprogramowanie opracowywane w ramach organizacji 52°North czy wtyczka Semi-Automatic Classification Plugin udostępniania dla potrzeb obróbki zdjęć satelitarnych w QGIS. W przypadku danych opracowywanych na potrzeby oceny użytkowania gruntów można wykorzystać je w procesie analizy zmiany sposobu użytkowania terenu.

Ograniczeniem dla stosowania opisanych metod jest dostępność danych satelitarnych oraz ich jakość, wynikająca z rozdzielczości materiałów. Należy wskazać, że zdjęcia satelitarne dobrej jakości dostępne są od momentu wprowadzenia na orbitę satelity Landsat 7 ETM+, jednak od końca maja 2003 r. obarczone są one błędami wynikającymi z usterki korektora skanowania (SLC), co nie pozwala prowadzić pełnowartościowych analiz na części zobrazowanych obszarów. Ponowny powrót do możliwości pozyskiwania skorygowanych zdjęć satelitarnych był możliwy dzięki uruchomieniu kolejnego satelity w lutym 2013 r., który nosi nazwę Landsat 8. Należy uznać, co do zasady, że poszczególne kanały zdjęć satelitarnych w przypadku obu satelitów miały rozdzielczość 30 m.

Niezależnie od źródła zdjęć satelitarnych proces ich obróbki wymaga wiedzy w zakresie kompozycji barwnych otrzymywanych na podstawie zestawienia ze sobą różnych kanałów barwnych (*band*) bądź wykorzystania własnych kompozycji pozwalających na wychwycenie określonego zjawiska na zdjęciach satelitarnych. O zastosowaniu kompozycji barwnych traktuje wiele publikacji naukowych [Horning 2004; Adamczyk, Będkowski 2005; Mościcka, Wrochna 2009; Piech, Drożdż 2010; Li, Du, Samat, Xia, Che 2015; Parece, Campbell, McGee 2015, s. 127–142]. Jednak ich właściwe wykorzystanie w przypadku porównywania materiałów pochodzących z różnych satelitów wymaga zestawienia długości fal prezentowanych w poszczególnych kanałach [Holden, Woodcock 2016] (Tabela 10). Pozwala to na obrazowanie tych samych rodzajów obiektów przy użyciu odmiennych kombinacji kanałów w zależności od źródła użytych materiałów.

Działania związane z porównaniem zmian w użytkowaniu terenu w gminach wiejskich opierały się na dwóch podejściach uzależnionych od wykorzystywanych materiałów wejściowych. Pierwsze podejście skupione było na wykorzystaniu zdjęć satelitarnych dla obszaru gminy wiejskiej Czarnocin zlokalizowanej w powiecie piotrkowskim w województwie łódzkim. Wybór tej jednostki został dokonany w sposób arbitralny, ponieważ umożliwiało to przeprowadzenie klasyfikacji nadzorowanej z wykorzystaniem empirycznej wiedzy o tej jednostce terytorialnej. Gmina Czarnocin znajduje się poza obszarem zawartym w opracowaniu Urban Atlas, w konsekwencji czego do analiz wykorzystano zdjęcia satelitów Landsat 7 i Landsat 8. Zobrazowania pochodziły z dnia 2 sierpnia 2000 r. w przypadku satelity Landsat 7 oraz z dnia 7 września 2016 r. w odniesieniu do satelity Landsat 8. Wykorzystanie tych materiałów wynikało z analizy wzrokowej zdjęć satelitarnych oraz informacji o pokrywie chmur zawartych w materiałach udostępnianych przez agencję naukowo-badawczą United States Geological Survey (USGS). Wybrane zdjęcia satelitarne charakteryzowały się brakiem pokrywy chmur na obszarze gminy Czarnocin w momencie wykonywania zdjęcia satelitarnego. Jedynym mankamentem takiego wyboru jest różnica w odniesieniu do wegetacji. Jednak z perspektywy prowadzenia klasyfikacji nadzorowanej zdjęcia satelitarnego nie miało to tak istotnego znaczenia. Szesnastoletni okres zmian w użytkowaniu terenów pozwolił na wychwycenie

kierunków przekształceń na terenie gminy wiejskiej Czarnocin. Analiza opierała się na próbie wychwycenia transformacji terenów zielonych na zurbanizowane oraz ocenie ilościowej tych przemian.

Tabela 10. Porównanie pasm poszczególnych kanałów zdjęć satelitarnych Landsat 7 i 8

Landsat 7			Landsat 8		
kanał	pasma [μm]	rozdzielczość [m]	kanał	pasma [μm]	rozdzielczość [m]
			Kanał 1	0,43–0,45	30
Kanał 1	0,45–0,52	30	Kanał 2	0,45–0,51	30
Kanał 2	0,52–0,60	30	Kanał 3	0,53–0,59	30
Kanał 3	0,63–0,69	30	Kanał 4	0,64–0,67	30
Kanał 4	0,77–0,90	30	Kanał 5	0,85–0,88	30
Kanał 5	1,55–1,75	30	Kanał 6	1,57–1,65	30
Kanał 6	10,40–12,50	60 transformowany do rozdzielczości 30	Kanał 10	10,60 –11,19	100 transformowany do rozdzielczości 30
			Kanał 11	11,50–12,51	100 transformowany do rozdzielczości 30
Kanał 7	2,09–2,35	30	Kanał 7	2,11–2,29	30
Kanał 8	0,52–0,90	15	Kanał 8	0,50–0,68	15
			Kanał 9	1,36–1,38	30

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej http://landsat.usgs.gov/band_designations_landsat_satellites.php [dostęp: 02.11.2016].

Kompozycja barwna do klasyfikacji opracowywana była w przestrzeni barw RGB. W przypadku zdjęć wykorzystanych w badaniu użyto kompozycji złożonej z kanałów 4, 5, 1 dla Landsat 7 oraz 6, 5, 2 dla Landsat 8. Na ich podstawie dokonano klasyfikacji nadzorowanej obrazu oraz reklasyfikacji źle przyporządkowanych pól, co było związane z koniecznością weryfikacji zagospodarowania przestrzennego w terenie w szczególności dla roku 2016. Pozwoliło to na określenie obecnego sposobu użytkowania gruntów. Do analizy darmowych materiałów wykorzystano klasyfikację nadzorowaną, która pozwala osiągnąć efekt najbardziej zbliżony do rzeczywistości, co związane jest również z koniecznością znajomości przestrzeni, podlegającej analizie. Klasyfikacja zdjęć satelitarnych polega na interpretacji poszczególnych elementów zoobrazowania, czyli pikseli, oraz nadaniu im odpowiednich wartości przyporządkowanych do określonego użytkowania terenu. Operator systemu może samodzielnie wyznaczać obszary testowe (*region of interest*, ROI), które powinny pokrywać obszary w tej samej klasie użytkowania terenu. W przypadku klasyfikacji nadzorowanej oprogramowanie przydziela określone wartości pikselom na podstawie wskazania użytkownika wykonującego typizację obrazu. Wzorce klasyfikacji budo-

wane na podstawie pól testowych są punktem wyjścia do „nauczenia” oprogramowania rozpoznawania poszczególnych elementów na obrazie. Wadą metody klasyfikacji przy użyciu zdjęć satelitarnych jest wielkość piksela, czyli rozmiar piksela o boku 30 m, który nie zawsze pozwala na jednoznaczne przyporządkowanie danego elementu do właściwej klasy obiektów, co może wymuszać re-interpretację zautomatyzowanych procesów i rekasyfikację elementów obrazu [Lewiński 2007; Piech, Drożdż 2010; Churches, Wampler, Sun, Smith 2014; Di Palma, Amato, Murgante, Nolè, Martellozzo 2016]. Kolejnym krokiem był wybór algorytmu klasyfikacji, który w przypadku obróbki zdjęć dla gminy Czarnocin sprowadził się do wykorzystania algorytmu minimalnej odległości. Dzięki tak zastosowanym metodom można było wskazać tereny zabudowane na obszarze gminy, co w przypadku obszarów wiejskich wymaga znajomości przestrzeni analizy w celu odpowiedniego dobrania pól testowych.

Zgodnie z założeniem badania, drugie podejście analizy zmiany użytkowania oparte było na materiałach EEA i tworzone przez agencję opracowanie Urban Atlas. Opracowanie skupiające się na obszarach miast oraz przyległych obszarach wiejskich pozwala na prowadzenie badań związanych ze zmianami użytkowania terenu. Dane wektorowe oraz rastrowe opracowywane są dla obszarów funkcjonalnych 305 miast Europy. Przesłankami dla stworzenia Urban Atlas była konieczność zniwelowania luki w wiedzy odnoszącej się do zmian sposobów użytkowania w poszczególnych strefach miejskich oraz możliwości porównywania danych dotyczących pokrycia pomiędzy poszczególnymi ośrodkami. Dane pozwalające na tworzenie poszczególnych klas użytkowania, oparte są na skali 1:10000, przy czym w obszarach miast uwzględniane są obiekty o powierzchni 0,25 ha, a na pozostałych terenach o powierzchni 1 ha. Dane Urban Atlas dostępne są nieodpłatnie na stronach EEA oraz Copernicus Land Monitoring Service (CLMS) po zalogowaniu się do systemu.

Porównywalność danych zapewniona jest dzięki jednolitej klasyfikacji obejmującej w przypadku Urban Atlas z roku 2012 27 klas pokrycia terenu oraz 20 klas w roku 2006 [Urban Atlas 2006 mapping guide. 2011; Urban Atlas 2012 mapping guide. 2016]. Należy podkreślić, że mimo różnicy liczby klas są one zharmonizowane ze sobą. W przypadku opracowania z roku 2012 zwiększona została liczba klas, które w odniesieniu do terenów rolniczych oraz naturalnych zyskały szczegółowe rozróżnienie. W roku 2006 tereny te zgrupowane były w jednej klasie użytkowania terenu odnoszącej się do gruntów rolnych, obszarów roślinności naturalnej i półnaturalnej oraz terenów podmokłych. Alternatywnym zbiorem danych przestrzennych dla Urban Atlas są dane pochodzące z projektu CORINE Land Cover, w ramach którego gromadzone są informacje o użytkowaniu gruntów od 1990 r. Należy jednak wskazać, że są to materiały o znacznie niższej dokładności niż ma to miejsce w przypadku opracowania Urban Atlas.

Ważnym elementem z punktu widzenia metodologicznego jest wprowadzone na potrzeby rozważań uproszczenie, które z założenia wykorzystywane kody Urban Atlas traktuje jako zabudowę związaną z celami mieszkaniowymi.

W przypadku kategorii o nazwie zabudowa zwarta oraz zabudowa luźna uznać należy, że wchodzące w jej skład obszary są w znacznej mierze użytkowane do celów mieszkalnych. W przypadku klasy 1.1.1 odnosi się to do centrów miast, gdy w klasie 1.1.2 przeważają obszary o mniejszej intensywności zabudowy, przez co nie zawsze należy wiązać je z zabudową występującą w centrach czy obszarem *Central Business District* (CBD). W przypadku ostatniej z wykorzystanych klas, to jest 1.1.3, należy podkreślić, że związana jest ona z lokalizacją pojedynczych budynków mieszkalnych w przestrzeniach funkcjonalnych i może odnosić się w większości przypadków do zabudowy zagrodowej. Elementy te, pomimo świadomości występowania na tych terenach innych funkcji niż mieszkaniowe, w sposób jednoznaczny pozwalają wskazać terytorium obszarów funkcjonalnych, na którym występuje zabudowa mieszkaniowa [Urban Atlas 2012 mapping guide. 2016].

Docelowym analizom podlegać będzie gmina Andrespol, która bezpośrednio graniczy z miastem Łódź. Wybór gminy nastąpił w sposób losowy spośród wszystkich jednostek o statusie administracyjno-prawnym gminy wiejskiej, wchodzących w skład obszaru objętego opracowaniem Urban Atlas dla Łodzi. Gmina Andrespol położona jest w powiecie łódzkim wschodnim, który wraz z powiatem pabianickim, brzezińskim oraz zgierskim wchodzi w skład Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. Lokalizacja gminy oraz pozostawanie w sferze bezpośrednio oddziaływania dużego miasta, prowadzi do tego, że wiejski charakter gminy uległ znacznym przekształceniom, co widać chociażby poprzez pryzmat danych z Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r., gdzie na terenie gminy zidentyfikowano jedynie 169 gospodarstw rolnych, co stanowiło niespełna 40% tego rodzaju podmiotów w odniesieniu do Powszechnego Spisu Rolnego w 1996 r. Zgodnie z wynikami badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* (PZP-1) z 2016 r. cała gmina Andrespol była pokryta planami zagospodarowania przestrzennego. Z ich zapisów wynika, że aż 28,6% powierzchni gminy przeznaczona jest pod realizację zabudowy mieszkaniowej. Wśród tego typu zabudowy nie zidentyfikowano obszarów pod realizację zabudowy zagrodowej.

Materiały wykorzystane w tej części badania obejmowały opracowanie Urban Atlas dla obszaru miasta Łodzi ze szczególnym uwzględnieniem obszaru gminy Andrespol. Dzięki wykorzystaniu danych wektorowych możliwe było wskazanie wszystkich kategorii terenów zurbanizowanych odnoszących się do zabudowy mieszkaniowej (Tabela 11). Wykorzystanie narzędzi analitycznych oprogramowania QGIS pozwoliło na wskazanie różnicy zbiorów danych przestrzennych pochodzących z dwóch punktów czasowych. Umożliwiło to określenie, jaka część nowych terenów została przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową oraz dodatkowo w przypadku gminy Andrespol wskazanie kierunków zmian. W przypadku danych dla gminy Andrespol wykorzystanie programu QGIS do przeprowadzenia analizy różnic w użytkowaniu terenu było podyktowane chęcią prezentacji wszystkich etapów przetwarzania danych. Wynikało to z faktu, że porównania zmian w użytkowa-

niu mają najczęściej miejsce w odniesieniu do dwóch ostatnich, następujących po sobie okresów analitycznych, co praktykowane jest w odniesieniu do danych przestrzennych CORINE Land Cover. W przypadku potrzeby porównania odleglejszych danych wymaga to samodzielnych działań na zbiorach danych przestrzennych.

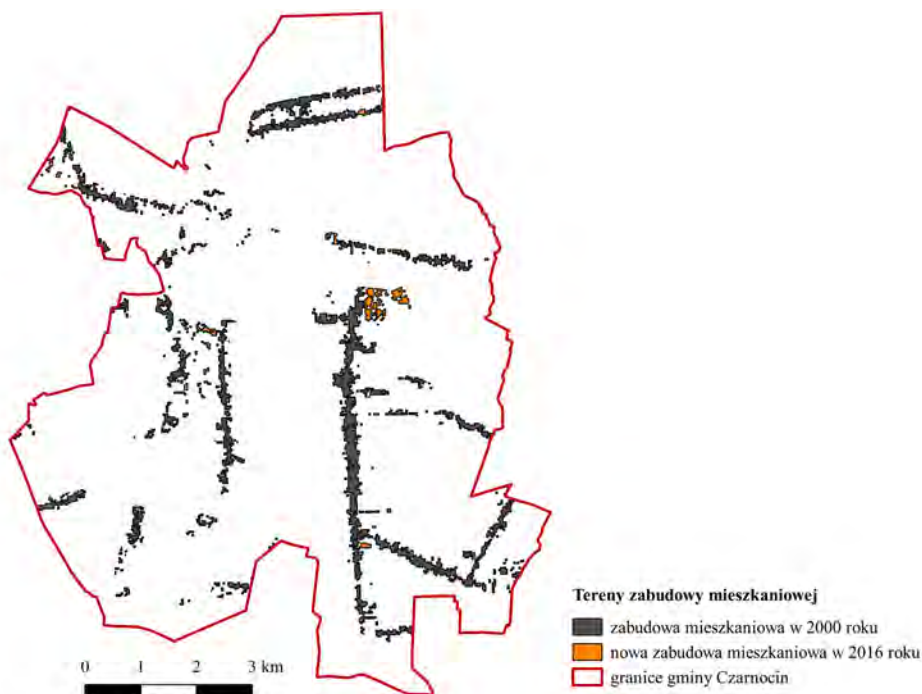
Tabela 11. Wykorzystane w badaniu kody Urban Atlas

Kod Urban Atlas	Nazwa klasy dla Urban Atlas 2006 i 2012
1	Powierzchnie zantropogenizowane
1.1	Tkanka miejska
1.1.1	Zabudowa zwarta (udział powierzchni nieprzepuszczalnych > 80%)
1.1.2	Zabudowa luźna
1.1.2.1	Zabudowa luźna o dużym zagęszczeniu (udział powierzchni nieprzepuszczalnych (50–80%))
1.1.2.2	Zabudowa luźna o średnim zagęszczeniu (udział powierzchni nieprzepuszczalnych (30–50%))
1.1.2.3	Zabudowa luźna o małym zagęszczeniu (udział powierzchni nieprzepuszczalnych (10–30%))
1.1.2.4	Zabudowa luźna o bardzo małym zagęszczeniu (udział powierzchni nieprzepuszczalnych (poniżej 10%))
1.1.3	Pojedyncze obiekty zabudowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Urban Atlas 2006 mapping guide. 2011; Urban Atlas 2012 mapping guide. 2016.

Uwzględniając dane wejściowe, skupiono się na pierwszym podejściu związanym z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w gminie Czarnocin. Otrzymane wyniki klasyfikacji nadzorowanej zgodnie z założeniami metodologicznymi poddano weryfikacji. Przeprowadzone działania pozwoliły na osiągnięcie wyników, które odzwierciedlały zagospodarowanie terenu gminy w dwóch wyznaczonych punktach czasowych, to jest roku 2000 i 2016.

Zgodnie z otrzymanymi danymi dla roku 2000 zabudowa związana z zamieszkaniem ludności w analizowanej gminie wiejskiej wynosiła 4,75% powierzchni gminy, co obejmowało około 341 ha jej obszaru. Te same pomiary przeprowadzone na podstawie zdjęć satelitarnych z 2016 r. dały wynik o 0,64 p.proc. wyższy. Konsekwencją takiego wyniku było stwierdzenie nieznaczonej, lecz wzrostowej tendencji w zakresie pojawiającej się na terenie gminy zabudowy mieszkaniowej. Pozwoliło to również na oszacowanie powierzchni zajmowanej przez ten typ zabudowy, który wyniósł 387 ha dla roku 2016. Otrzymane wyniki umożliwiły skonstatowanie wniosku wskazującego, że na przestrzeni 16 lat przyrost powierzchni przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową wzrósł o 46 ha (Rysunek 43).



Rysunek 43. Zmiany w lokalizacji i powierzchni terenów użytkowanych na cele mieszkaniowe w gminie Czarnocin na przestrzeni lat 2000–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze zdjęć satelitarnych Landsat 7 i 8 oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Ocena ilościowa pozwoliła również na wyciągnięcie wniosków związanych z położeniem terenów na obszarze gminy Czarnocin. Nowym terenem zabudowy były obszary leżące w północnej części obrębu ewidencyjnego Czarnocin w bezpośrednim sąsiedztwie zalewu w Czarnocinie. Obszar ten w lokalnej nomenklaturze nosi nazwę „działki”. W rejonie tym od końca pierwszej dekady XXI w. zaczęła powstawać zabudowa letniskowa, a z czasem również całoroczne zabudowania mieszkalne. Nowa zabudowa z różnym natężeniem w okresie analizy zaczęła się pojawiać również w pozostałych 12 obrębach gminy Czarnocin, jednak była to zabudowa realizowana w lokalizacjach, które powiązane były z już istniejącym użytkowaniem mieszkaniowym, a realizowana zabudowa poza centralną miejscowością gminy miała charakter zagrodowy.

Rozpatrując przestrzeń gminy oraz zmiany jej użytkowania, należy również dokonać analizy przekształceń użytkowania gruntów w poszczególnych obrębach ewidencyjnych. W przypadku rozważań dotyczących gminy Czarnocin trzeba wskazać, że liczba obrębów ewidencyjnych wynosiła 13. Analiza zmian potwierdza spostrzeżenia ogólne, że największy odsetek gruntów zmienił sposób użytkowania na związane z funkcją mieszkaniową w obrębie Czarnocin, gdzie w okresie 16 lat przyrosło

1,4% terenów mieszkalnych w odniesieniu do całej powierzchni obrębu. Przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe w odniesieniu do przestrzeni wykorzystywanej w taki sposób w roku bazowym, czyli 2000, wyniósł średnio w całej gminie 13,6%. W obrębie Czarnocin wartość ta była znacznie wyższa i sięgała 25,4% powierzchni notowanej w roku bazowym. Znaczny przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe miał również miejsce w obrębach: Zawodzie (wzrost o 20,6% w stosunku do 2000 r.), Tychów (20,5%), Wola Kutowa (16,8%) oraz Rzepki (16,3%). Były to również obręby o najwyższym odsetku gruntów przeznaczonych pod użytkowanie na cele mieszkaniowe w odniesieniu do całej powierzchni jednostki wyznaczonej dla celów ewidencji gruntów i budynków. Zostało to dodatkowo ocenione przy użyciu miary korelacji tych dwóch zbiorów danych. Współzależność otrzymanych informacji wynosiła 0,94 (Tabela 12).

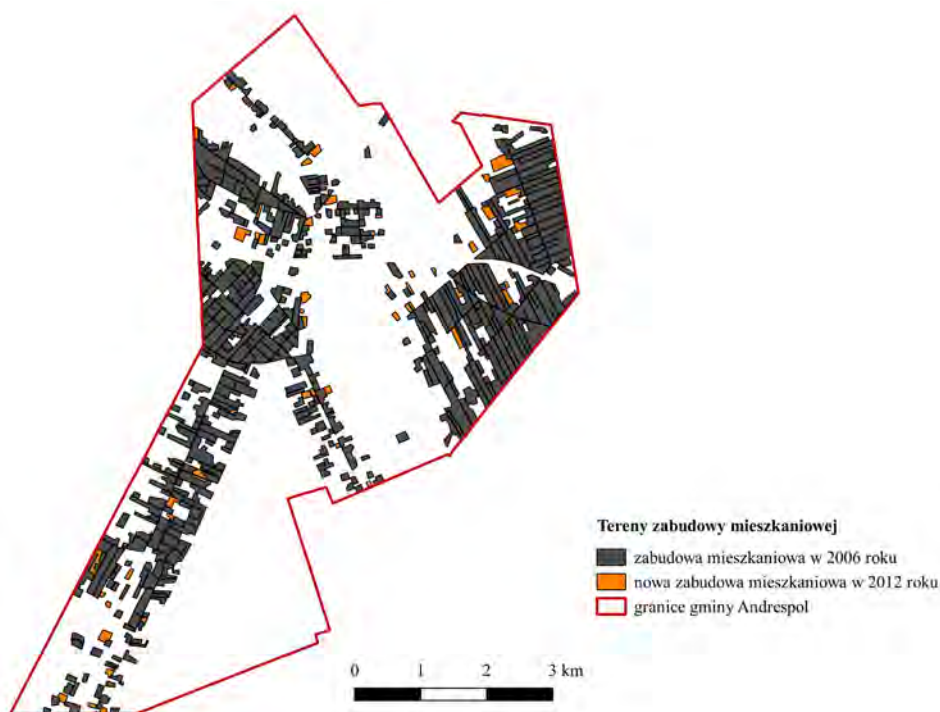
Tabela 12. Przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe w obrębach ewidencyjnych gminy Czarnocin

Kod terytorialny	Nazwa obrębu	Udział zmian liczony w relacji do powierzchni całkowitej obrębu [%]	Procent zmian liczony w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej z 2000 r.
101002_2.0001	Biskupia Wola	0,2	3,3
101002_2.0002	Bieżywody	0,1	1,2
101002_2.0003	Budy Szynczyckie	0,3	11,0
101002_2.0004	Czarnocin	1,4	25,4
101002_2.0005	Dalków	0,5	10,3
101002_2.0006	Grabina Wola	0,1	7,7
101002_2.0007	Kalska Wola	0,3	4,1
101002_2.0008	Rzepki	0,8	16,3
101002_2.0009	Szynczyce	0,1	3,9
101002_2.0010	Tychów	0,9	20,5
101002_2.0011	Wola Kutowa	1,1	16,8
101002_2.0012	Zamość	0,1	2,9
101002_2.0013	Zawodzie	1,1	20,6
101002_2	Gmina razem	0,64	13,6

Źródło: opracowanie własne.

Sytuacja związania ze zmianą użytkowania gruntów przyjmuje inny wymiar w przypadku gminy Andrespol, która jako jednostka granicząca z Łodzią ma zupełnie inny charakter i ztraca swój wiejski charakter. Odmienność sytuacji związana jest również z faktem, że analizy na podstawie opracowania Urban Atlas dotyczyć mogą jedynie punktów czasowych, z których pochodzą dane przestrzen-

ne. Konsekwencją wskazanych ograniczeń oraz uwzględnienia założeń metodologicznych były otrzymane wyniki, które pozwoliły stwierdzić, że w 2006 r. z funkcją zabudowy mieszkaniowej związane było 26,2% powierzchni gminy Andrespol, co stanowiło nieco ponad 610 ha zabudowy. Po 6 latach powierzchnia ta zwiększyła się do blisko 646 ha, co stanowiło 27,7% powierzchni gminy. W przeciągu 6 lat nastąpił wzrost powierzchni zurbanizowanej powiązanych z funkcją mieszkaniową o 1,5 p.proc., co w przeliczeniu na jednostki powierzchni daje wartość 36 ha. Uwzględniając przyrost powierzchni użytkowanej dla celów mieszkaniowych w odniesieniu do jej wartości w roku bazowym, należy wskazać, że w przypadku gminy Andrespol wartość przyrostu wyniosła 5,7% (Rysunek 44).



Rysunek 44. Zmiany w lokalizacji i powierzchni terenów użytkowanych na cele mieszkaniowe w gminie Andrespol na przestrzeni lat 2006–2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urban Atlas 2006 i 2012 oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Podobnie jak w przypadku gminy Czarnocin nowa zabudowa mieszkaniowa pojawiała się we wszystkich obrębach ewidencyjnych, których liczba w badanej gminie wynosi dziewięć. W przypadku gminy graniczącej z dużym ośrodkiem miejskim znacznie wyższą dynamiką zmian powierzchni przeznaczonej na cele

mieszkaniowe w odniesieniu do roku bazowego 2006 charakteryzowały się obręby niezwiązane z siedzibą władz lokalnych. Tym samym zmiany następowały w obrębach: Bedoń Wieś (9,9% przyrostu terenów mieszkaniowych w odniesieniu do roku 2006), Stróża (9,6%), Bedoń Przykościelny (7,7%) oraz Kraszew (7,5%) (Tabela 13). Jednakże ważnym wnioskiem płynącym z analizy poszczególnych obrębów ewidencyjnych w gminie Andrespol jest słaba korelacja pomiędzy danymi dotyczącymi procentu zmian zabudowy mieszkaniowej w odniesieniu do całej powierzchni gminy oraz w przypadku wskaźnika odnoszącego się do obszarów zabudowy mieszkaniowej w roku bazowym. Współczynnik korelacji wynosił bowiem zaledwie 0,42. Pozwala to również stwierdzić, że wpływ dużego miasta powoduje zaburzenia w wymiarze zmian użytkowania gruntów mieszkaniowych, związany z jednej strony z inną specyfiką wielkości działek oraz charakterystyką osób osiedlających się na tych terenach.

Tabela 13. Przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol

Kod terytorialny	Nazwa obrębu	Udział zmian liczony w relacji do powierzchni całkowitej obrębu [%]	Procent zmian liczony w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej z 2006 r.
100602_2.0001	Andrespol	2,6	1,2
100602_2.0002	Bedoń-Wieś	9,9	0,9
100602_2.0003	Bedoń Przykościelny	7,7	3,3
100602_2.0004	Janówka	6,4	3,6
100602_2.0005	Justynów	4,9	2,0
100602_2.0006	Kraszew	7,5	1,0
100602_2.0007	Nowy Bedoń	2,9	0,3
100602_2.0008	Stróża	9,6	2,8
100602_2.0009	Wiśniowa Góra	4,0	0,5
100602_2	Gmina razem	5,7	1,5

Źródło: opracowanie własne.

Wnioski płynące z badań pozwalają wnosić, że dzięki wskazanym materiałom każda gmina może w lepszy sposób zarządzać przestrzenią oraz prowadzić oceny wykorzystania poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, jak również pod inne typy użytkowania. Co ważne, nawet jednostki nie opierające swej polityki na planach zagospodarowania przestrzennego mogą uzyskiwać dane przestrzenne i wiedzę na temat zmian użytkowania terenów oraz ich dynamiki. Badanie pozwoliło na wykazanie, że dane satelitarne oraz Urban Atlas mogą być wykorzystywane do prowadzenia podstawowych

analiz w zakresie zmian przestrzennych, co w przypadku samorządów lokalnych nie wiąże się z obciążaniem budżetu związanego z pozyskiwaniem materiałów wejściowych. Otwarty dostęp do danych wymaga jedynie ich regularnego analizowania celem wyciągania wniosków dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Jednocześnie badania pozwalają na weryfikację dynamiki procesów związanych z realizacją zabudowy mieszkaniowej. W przypadku Urban Atlas większe możliwości analityczne pojawią się w momencie realizacji kolejnych etapów projektu. Odmienne sytuacja wygląda w odniesieniu do zobrażeń Landsat, które pozwalają na znacznie częstszą kontrolę zmian w użytkowaniu terenów, co pozwala na uniezależnienie się od badań prowadzonych przez instytucje zewnętrzne.

Dokonując indywidualnej oceny poszczególnych gmin, należy wskazać, że w przypadku terenów o największej antropopresji zlokalizowanych w obrębie Czarnocin procesy inwestycyjne odbywają się na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego z 1998 r. Jednakże, jak pokazały badania, pomimo największej dynamiki zmian użytkowania terenu na obszarze planu, widoczne są również obszary, na których wprowadzono zabudowę na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, co jest jednoznaczne z brakiem planu miejscowego.

Szczególnie ważną informacją dla zarządzających przestrzenią jest możliwość wskazania najbardziej atrakcyjnych obszarów, których przeznaczenie ulegało przekształceniu w użytkowanie związane z funkcją mieszkaniową zarówno odnosząc ją do obrębów ewidencyjnych, jak również do grup najmniejszych jednostek powierzchniowych podziału kraju do celów ewidencji gruntów i budynków, czyli działek. Ten stopień szczegółowości pozwala na prowadzenie ukierunkowanych analiz, które stają się podstawą podejmowania decyzji w sferze planowania przestrzennego i mogą być przyczyną zmian bieżącej polityki przestrzennej w myśl zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odnoszących się do konieczności oceny aktualności dokumentów kreujących politykę przestrzenną w gminie.

Tego rodzaju analizy okazują się istotne w dobie wprowadzonych zmian w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która wymusza na gminach wskazywanie znacznie mniejszych powierzchni pod zabudowę mieszkaniową niż miało to miejsce we wcześniejszych opracowaniach z zakresu planowania przestrzennego. Na podstawie intensywności wykorzystywania terenów pod realizację funkcji mieszkaniowej władze lokalne będą miały możliwość wykorzystania wiarygodnych wyników badań odnoszących się nie tylko do powierzchni, która zostanie przeznaczona pod zabudowę, ale również lokalizacji tych terenów opartych na analizach najintensywniejszych zmian użytkowania wykonywanych na podstawie zdjęć satelitarnych lub materiałów Urban Atlas. Wprowadzanie tego typu analiz na poziom gmin pozwoli również na niwelację istniejącej luki w wiedzy w zakresie wykorzystania narzędzi oraz danych przestrzennych.

6.4. Pojemność przestrzenna w gminach wiejskich – podejście oparte na zindywidualizowanych danych

Problem chłonności terenów w planowaniu przestrzennym dyskutowany jest w literaturze przedmiotu i związany jest z koniecznością opracowywania analiz, które do planowania i zagospodarowania przestrzennego wprowadzone zostały ponownie po wejściu w życie ustawy o rewitalizacji [2015]. Termin „chłonność terenu” zamiennie wykorzystywany jest z pojęciem „pojemność przestrzenna” lub „chłonność przestrzenna”. Celem jego przygotowania jest ocena liczby ludności, która może zamieszkać w określonym miejscu. Szacowanie chłonności w istniejących opracowaniach ma odpowiedzieć na zasadnicze pytanie, czy wymagane są nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, czy może obecne prawo lokalne oraz studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymagają dostosowania i cięć w zakresie dostępności terenów mieszkaniowych. Wymusza to również konieczność rzeczowego podejścia do zmian użytkowania gruntów w przestrzeni. Działania te mają stać się wyznacznikiem dla zrównoważonego planowania przestrzennego opartego na dowodach pochodzących z analizy danych demograficznych oraz dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin. Wzmocnienie wartości tego typu analiz będzie związane z dyskutowanym obecnie Kodeksem urbanistyczno-budowlanym, który będzie wymuszał podejście oparte na dowodach.

Analizy obowiązujących studiów i planów miejscowych pozwolić mają na weryfikację ich zapisów. Elementem istotnym z punktu widzenia wyliczania chłonności terenu jest podejście metodologiczne, które różni się w opracowaniach tematycznych. Najczęściej przeważa podejście dotyczące stałych wartości liczby ludności przypadającej na hektar powierzchni w zależności od rodzaju zabudowy występującego na danym obszarze. Oczywiście, zgodnie z podejściem autorów dopuszczalne jest korygowanie wartości granicznych i operowanie pewnymi przedziałami liczby osób na hektar w zależności od specyfiki danego obszaru [Kowalewski i in. 2014; Śleszyński i in. 2015, s. 107]. Metoda ta wykorzystana została również w opracowaniu przygotowanym przez Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS [2015]. Inne jest podejście prezentowane przez P. Fogla [2012, s. 129–191], który odnosi się do działań na przyrostach obszarów zabudowy mieszkaniowej oraz połączeniu rozważań z obecną liczbą ludności. Należy uznać, że sposoby obliczeń prezentowane w przywołanych opracowaniach nie zawsze mają cechy indywidualności i prostoty, ponieważ uniwersalne miary powinny odnosić się do sytuacji poszczególnych gmin, jak również wskaźniki tego rodzaju powinny ulegać maksymalnemu uproszczeniu, aby mogły być wykorzystywane na gruncie jednostek samorządowych.

Autor proponuje wskaźnik chłonności przestrzennej opierający się na mierze gęstości zaludnienia występującej na terenach zidentyfikowanych w gminie jako obszary z funkcją mieszkaniową. W konsekwencji, poprzez iloczyn wartości gęstości zaludnienia na terenach wykorzystywanych do celów mieszkaniowych w danym punkcie czasowym oraz terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową według dokumentów gminnych można wyliczyć potencjalną pojemność demograficzną gminy (wzór 4). Należy uznać, że wskaźnik ten odnosi się do poziomu gęstości zaludnienia, który akceptowany jest przez społeczność lokalną w danym punkcie czasowym, a jego utrzymanie na wyliczonym poziomie nie wpłynie na pogorszenie jakości życia mieszkańców. Podejście takie stosowane było w metodzie analizy progowej i odnosiło się do średniego wskaźnika gęstości formułowanego na potrzeby prowadzonej analizy progowej [Kozłowski 1973, s. 78–99]. Prezentowane na potrzeby badania rozwiązanie nie uwzględnia podziału na tereny mieszkaniowe jednorodzinne oraz wielorodzinne, jednak można stosować tego rodzaju rozróżnienie w celu lepszego dopasowania ostatecznej chłonności demograficznej do uwarunkowań gminy, choć w przypadku obszarów wiejskich jest to zjawisko incydentalne.

$$D_i = GMZ_i \cdot PMC_i \quad (4)$$

gdzie:

- D_i – pojemność demograficzna i -tej gminy/obrębu;
- GMZ_i – rzeczywista gęstość zaludnienia na terenach mieszkaniowych w i -tej gminie/obrębie mierzona w osobach na hektar;
- PMC_i – powierzchnia przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową w studium lub planie miejscowym w i -tej gminie/obrębie mierzona w hektarach.

Założeniem badania jest możliwość wykorzystywania danych związanych z użytkowaniem terenu do celów mieszkaniowych pochodzących ze zdjęć satelitarnych lub danych Urban Atlas. Alternatywą dla tych danych przestrzennych są informacje pochodzące ze zbiorów danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii znajdujące się w bazie danych obiektów topograficznych w skali 1:10000 (BDOT10k). Obejmują one informacje dotyczące budynków mieszkalnych bądź pokrycia terenu. W zależności od podejścia metodologicznego możliwe jest bezpośrednie generowanie informacji o dwóch typach zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej (oznaczone w bazie danych BDOT10k, jako PTZB01 i PTZB02) lub wykorzystanie alternatywy w postaci kilku kategorii budynków, do których zaliczyć należy obiekty: mieszkalne jednorodzinne (BUBD01), budynki o dwóch mieszkaniach (BUBD02), budynki o trzech i więcej mieszkaniach (BUBD03) oraz budynki zamieszkania zbiorowego (BUBD04). W przypadku stosowania drugiego z rozwiązań należy dodatkowo wykorzystać dane o działkach ewidencyjnych, aby możliwe było określenie powierzchni terenów, na których położone są wskazane kategorie budynków.

Każde z prezentowanych podejść pozwala na osiągnięcie założonego celu, czyli wyliczenie gęstości zaludnienia w danym punkcie czasowym. W przypadku danych pochodzących ze zobrażeń satelitarnych wyliczenia nie mają ograniczeń co do punktu czasowego. W odniesieniu do danych Urban Atlas wiarygodne wyliczenia mogą być prowadzone dla punktów czasowych proponowanych dla tego rodzaju opracowania, obecnie roku 2006 oraz 2012. Co więcej, nie odnoszą się one do całego obszaru kraju, a jedynie obszarów funkcjonalnych miast z liczbą ludności powyżej 100 tys. W odniesieniu do bazy danych przestrzennych BDOT10k należy podkreślić, że dane uzupełniane są w sposób ciągły, co utrudnia zdobycie opracowań z lat wcześniejszych. Pomimo pewnych niedogodności należy uznać, że wszystkie zbiory danych mogą być wykorzystane w dokonywaniu szacunków związanych z gęstością zaludnienia na terenach użytkowanych na cele mieszkaniowe.

W działaniach podjętych na potrzeby pracy wykorzystano podejście oparte na danych dotyczących pokrycia terenu, które zgodnie z załącznikiem 4 do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych zabudowę prezentują w ujęciu akceptowalnym z perspektywy proponowanych rozwiązań metodologicznych. Dodatkowo pozwalają na wyróżnienie charakteru terenów zabudowy ze względu na rozmieszczenie budynków, co pozwala wyróżnić trzy klasy odnoszące się do tej kategorii, czyli zabudowę: zwartą, gęstą i luźną. Wykorzystanie tego rodzaju danych we wnioskowaniu pozwala na jednoznaczne wyznaczenie powierzchni terenów mieszkaniowych oraz stanowi alternatywę dla danych pozyskiwanych z innych źródeł.

W przypadku informacji dotyczących przyszłego wykorzystania terenów gminy dane można czerpać z zasobów własnych gminy bądź w przypadku prowadzenia badań o szerszym zakresie terytorialnym możliwe jest wykorzystanie danych z badania PZP-1 określających sposoby przeznaczenia gruntów w prawie lokalnym oraz w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Podejście to jest standardowo wykorzystywane w badaniach związanych z pojemnością demograficzną w kraju. Należy jednak przytoczyć obserwacje związane z dokonaną analizą tych danych do celu prezentacji gmin wiejskich na tle kraju. Dowodzą one, że nie we wszystkich wypadkach dane są wiarygodne [Fogel 2012, s. 171], co szczególnie zauważalne jest w gminach, które podają odsetek terenów przeznaczonych pod poszczególne funkcje niesumujący się do wartości 100%. Podobnie jest w przypadku, gdy władze lokalne pomijają te informacje, wypełniając zestawienie. Podkreślić należy, że w gestii badacza pozostaje weryfikacja danych oraz ocena, czy w przypadku poszczególnych jednostek pozwalają one na otrzymanie wiarygodnych wyników badań.

Zasięg przestrzenny badania obejmował gminy wiejskie powiatów łódzkiego wschodniego i piotrkowskiego, jednak dodatkowo w odniesieniu do gminy Czar-

nocin i Andrespol dokonano pogłębionej analizy związanej z obrębami ewidencyjnymi. Wybór gmin wiejskich wskazanych powiatów w odniesieniu do tego etapu badań miał charakter w pełni celowy. Wynikał on z zastosowanych kryteriów w odniesieniu do doboru próby w analizach danych satelitarnych. Pozwoliło to na prowadzenie badań dla wcześniej wytypowanych gmin. W przypadku analiz wykorzystywane były w większości wypadków dane z badania GUS prowadzonego w 2016 r. Jednak dla gminy Czarnocin oraz Rozprza konieczne było zastosowanie danych przekazanych w badaniu z roku 2014, kiedy informacje te charakteryzowały się największą wiarygodnością. Data badania z perspektywy prowadzonych analiz nie ma znaczenia, ponieważ w okresie dwóch lat studia nie były aktualizowane, a niepełne bądź błędne dane w arkuszu wynikają z niekompetencji osób wypełniających ankietę.

W przypadku dwóch gmin powiatu piotrkowskiego: Moszczenicy i Ręczna nie było możliwości uzyskania danych o odsetku terenów przeznaczonych w studium pod funkcje mieszkaniowe. W kolejnych dwóch przypadkach, to jest gminie: Łęki Szlacheckie i Aleksandrów dane umieszczone w arkuszach badania PZP-1 budziły wątpliwości co do ich kompletności i wiarygodności. Wymusiło to we wszystkich czterech wypadkach dokonanie weryfikacji kierunków zagospodarowania przestrzennego zawartych w studiach uwarunkowań opartych na zdigitalizowanych za pomocą oprogramowania QGIS materiałach. Proces digitalizacji dla studium z gminy Łęki Szlacheckie był ułatwiony, ponieważ gmina posiada geoportal, na którym udostępnia studium uwarunkowań w postaci serwisu WMS. W odniesieniu do pozostałych gmin należało dokonać przekształceń graficznej części studium do pliku rastrowego, który następnie był georeferowany przy użyciu QGIS. W dalszej kolejności dokonano odwzorowania wszystkich terenów związanych z zabudową mieszkaniową do plików wektorowych, które umożliwiały obliczenie proponowanej w opracowaniach powierzchni terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowe. W przypadku tych jednostek podano łączny odsetek terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (Tabela 14).

Niezaprzeczalną alternatywą dla badania PZP-1 będą w przyszłości zbiory danych przestrzennych, które coraz częściej opracowywane są dla studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co w przypadku tych ostatnich wynika z realizacji postanowień Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. Dane przestrzenne związane z tymi dokumentami pozwolą na wiarygodną ocenę odsetka terenów przeznaczonych pod określone funkcje w gminie. Tego rodzaju podejście pozwoli na lepsze wykorzystanie zasobów w procesie decyzyjnym, prowadzonym na podstawie zasad planowania przestrzennego, a w szczególności odnoszące się do rozwoju zrównoważonego.

Tabela 14. Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol

Powiat	Gmina	Procent powierzchni gminy przeznaczony pod funkcję:				Powierzchnia gminy [ha]
		mieszkaniową wielorodzinną	mieszkaniową jednorodzinną	zabudowy zagrodowej	razem	
Łódźki wschodni	Andrespol	0,1	34,6	0	34,7	2 334
	Brójce	0,1	17,2	0,1	17,4	6 902
	Nowosolna	0	26,7	0	26,7	5 398
Piotrkowski	Aleksandrów*	–	–	–	9,4	14 409
	Czarnocin	0,1	3,8	8,2	12,1	7 179
	Gorzkowice	0,1	7	2	9,1	10 217
	Grabica	0	5,5	8,1	13,6	12 762
	Łęki Szlacheckie*	–	–	–	7,1	10 896
	Moszczenica*	–	–	–	15,1	11 149
	Ręczno*	–	–	–	6,6	8 890
	Rozprza	0,5	1,4	10	11,9	16 308
	Wola Krzysztoporska	0	14,4	1,6	16	17 075

* Dane procentowe oszacowane na podstawie zdigitalizowanych studiów uwarunkowań wskazanych gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z badania 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* oraz danych GUS.

Na potrzeby obliczenia wskaźników gęstości zaludnienia wykorzystano również dane ludnościowe pochodzące z Banku Danych Lokalnych GUS o ludności na koniec roku kalendarzowego faktycznie zamieszkałych w gminie. W przypadku wyliczeń dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych stosowane były dane pochodzące z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z 2011 r., które były pozyskiwane z Portalu Geostatystycznego GUS. Na ich podstawie w przypadku gminy Czarnocin i Andrespol liczba mieszkańców została proporcjonalnie przeliczona na rok 2015. Podejście to dotyczy badań naukowych, a w przypadku władz lokalnych można korzystać z faktycznych danych zgromadzonych w zasobach gmin. Stosowanie tych samych danych w metodologii pozwala na unifikację i porównywalność wyników otrzymanych w badaniu.

Pierwszy etap porównań dotyczył analiz dotyczących dwóch gmin badanych w zakresie zmian użytkowania terenu, dzięki czemu dane te posłużyły dalszemu procesowi rozważań związanych ze zrównoważonym gospodarowaniem przestrzenią. Podejście to ma być również elementem pozwalającym na podkreślenie zależności pomiędzy już zebranymi danymi a nowo tworzonymi analizami, które mają

stanowić wsparcie procesu decyzyjnego w gminach. Dzięki wykorzystaniu opracowanych danych istnieje również możliwość przeprowadzenia analizy porównawczej i wskazania zależności wynikających z zastosowania danych BDOT10k oraz innych danych przestrzennych, czyli opracowania Urban Atlas dla gminy Andrespol oraz danych zgromadzonych na podstawie zobrazowań satelitarnych dla gminy Czarnocin. Dodatkowo elementy te zostały zestawione z przewidywaną powierzchnią przeznaczoną pod zabudowę mieszkaniową wynikającą ze studium. Dzięki wyliczeniom możliwe było określenie gęstości zaludnienia dla dwóch rodzajów danych przestrzennych, które jednocześnie w przypadku gminy Andrespol wymagały zastosowania danych ludnościowych z dwóch punktów czasowych.

Należy podkreślić, że w przypadku gminy Andrespol dane pochodzące z 2012 r. ze zbiorów Urban Atlas wykazują znacznie wyższe wartości w większości obrębów ewidencyjnych. Jedynie obręb Nowy Bedoń charakteryzował się mniejszą powierzchnią przeznaczoną pod zabudowę mieszkaniową w przypadku stosowania danych EEA. Stosując jako bazę do wyliczeń powierzchnię zabudowy mieszkaniowej zawartą w BDOT10k, należy wskazać, że wartość średnia kalkulowana dla całej jednostki terytorialnej była o 32,3% wyższa w przypadku opracowania Urban Atlas. Jednocześnie w roku spisu powszechnego liczba ludności we wszystkich obrębach ewidencyjnych była niższa w stosunku do roku 2015. Te elementy wymusiły niższe wartości gęstości zaludnienia liczonej dla obszarów o funkcjach mieszkaniowych w przypadku wykorzystywania danych Urban Atlas. Patrząc kompleksowo, należy uznać, że wartości te były średnio o 25,1% niższe w odniesieniu do wartości uzyskiwanych na podstawie danych BDOT10k. Podobnie jak w przypadku danych dotyczących powierzchni, tak w odniesieniu do wskaźnika gęstości zaludnienia na terenach użytkowanych na cele mieszkaniowe wyróżniał się obręb Nowy Bedoń, gdzie wartość wskaźnika była nieznacznie wyższa od indykatora uzyskanego dla danych Urban Atlas (wartość wyższa o 1,9%) (Tabela 15).

Wykorzystując dane dla obrębów oraz dokonując ich sumowania po zastosowaniu wzoru (4), należy wskazać, że przewidywania władz lokalnych Andrespola w przeliczeniu na poszczególne obręby ewidencyjne gminy zakładają ciągły wzrost liczby ludności. Zgodnie z przyjętą metodologią po realizacji założeń zawartych w studium uwarunkowań gminy Andrespol liczba ludności wynosić będzie 22 699 osób dla wariantu liczonego na podstawie danych Urban Atlas oraz 31 225 w przypadku danych pochodzących z zasobów GUGiK. W pierwszym przypadku ta liczba w odniesieniu do danych ludnościowych z końca 2015 r. ulegnie zmianie o 69,1%, gdy w odniesieniu do danych BDOT10k będzie to wzrost nawet o 132,6%.

W obu podejściach należy wskazać, że największa liczba ludności przyrasta w trzech obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol: Kraszew, Stróża, Nowy Bedoń. W przypadku stanowiska opartego na danych Urban Atlas, w obrębie: Kraszew przewidywany przyrost ludności wyniesie 254,4%, Nowy Bedoń 245,5% oraz Stróża 151,7%. W przypadku danych BDOT10k wskaźniki wyliczane dla tych

trzech obrębów wynosiły 436% dla Kraszewa, 265,2% dla Stróży oraz 239% dla Nowego Bedonia. Analiza procentowych przyrostów liczby ludności w poszczególnych obrębach ewidencyjnych pozwala na wskazanie, że porównanie obu podejść przy użyciu współczynnika korelacji daje wynik 0,913. W przypadku danych prezentujących jedynie liczbę ludności w poszczególnych obrębach współczynnik ten wynosi 0,988.

Tabela 15. Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol

Obręb ewidencyjny	Ludność [osób]:		Powierzchnia zabudowy mieszkaniowej według [ha]:			Gęstość zaludnienia obszarów mieszkalnych według [osób/ha]:		Chłonność terenów według [osób]:	
	2011	2015	BDOT10k	Urban Atlas	Studium	BDOT10k	Urban Atlas	BDOT10k	Urban Atlas
Andrespol	3 491	3 691	69,3	90,6	132,5	53,2	38,5	7 051	5 104
Bedoń Przykościelny	1 405	1 485	52,2	67,0	98,1	28,5	21,0	2 792	2 058
Bedoń-Wieś	410	434	17,3	21,8	29,6	25,1	18,8	742	558
Janówka	896	947	65,8	85,3	136,8	14,4	10,5	1 969	1 436
Justynów	2 280	2 410	121,6	172,2	271,9	19,8	13,2	5 389	3 599
Kraszew	460	486	22,9	32,8	123,0	21,2	14,0	2 605	1 723
Nowy Bedoń	515	545	21,1	19,6	71,5	25,8	26,3	1 847	1 883
Stróża	932	985	55,8	76,5	203,6	17,7	12,2	3 597	2 479
Wiśniowa Góra	2 307	2 439	62,2	79,8	133,5	39,2	28,9	5 236	3 860
Razem								31 225	22 699

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych BDOT10k, Urban Atlas, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz danych GUS.

Zastosowanie podobnego podejścia w odniesieniu do obrębów gminy Czarnocin pozwoliło na przeanalizowanie zapisów studium w kontekście chłonności terenów oraz przewidywanej liczby ludności możliwej do osiągnięcia po realizacji zapisów tego dokumentu. W przypadku obrębów gminy Czarnocin wykorzystano dane pochodzące z zobrazowania Landsat 8, które zastąpiło dane Urban Atlas z zestawienia przygotowywanego dla gminy Andrespol. Różnica polegała również na wykorzystaniu danych ludnościowych dla jednego punktu czasowego, ponieważ dane przestrzenne pochodziły z roku 2015 w przypadku BDOT10k oraz 2016 w odniesieniu do zobrazowania Landsat.

Wykorzystanie danych przestrzennych, podobnie jak w przypadku Andrespola, w większości obrębów pozwalało na stwierdzenie, że dane BDOT10k charakteryzują się mniejszą powierzchnią terenów użytkowanych na cele mieszkaniowe niż miało to miejsce w odniesieniu do danych Landsat. Spośród 13 obrębów jedynie 3 nie wpisywały się w ogólnie przyjęty trend. Należały do nich obręby: Zamość, Szynclowice i Grabina Wola, a różnice sięgały maksymalnie 2,6 ha powierzchni na korzyść BDOT10k. Należy podkreślić, że wartości te przekładają się na wzrost powierzchni o wartość nie większą niż 20%. W przypadku pozostałych obrębów rozbieżności na korzyść zobrazowania Landsat wynoszą nawet 261,6%. Konsekwencją tych wyliczeń było wskazanie, że średnio dla całej gminy zobrazowanie Landsat wykazywało o 77,3% więcej przestrzeni mieszkaniowych w odniesieniu do BDOT10k.

Zgromadzone dane pozwoliły na wyliczenie faktycznej gęstości zaludnienia na terenach użytkowanych do celów mieszkaniowych. Większe powierzchnie zidentyfikowane za pomocą metody wynikające ze zdjęć satelitarnych prowadziły do otrzymania niższych gęstości zaludnienia, średnio dla całej gminy o 43,6%. Wskaźnik różnicy w poszczególnych obrębach kształtował się na poziomie od 3,9 do 72,3%. Obrębami niewpisującymi się w trend były ponownie trzy jednostki, których powierzchnia zabudowy mieszkaniowej była wyższa w przypadku danych BDOT10k, co prowadziło do otrzymania wskaźnika faktycznej gęstości zabudowy na terenach mieszkaniowych o wartościach wyższych niż w przypadku wykorzystywania danych ze zobrazowań satelitarnych. Otrzymane wartości różniły się o 2,9% w przypadku Szynclowic, 14,9% w Grabinie Woli oraz 20,6% w Zamościu. Wyliczenia te w konsekwencji przełożyły się na wartości bezwzględne liczby mieszkańców w poszczególnych obrębach gminy. Otrzymane wyniki po zsumowaniu pozwoliły na wyciągnięcie wniosków dotyczących przyrostu liczby mieszkańców w całej gminie. W przypadku stosowania, jako podstawy obliczeń danych satelitarnych, wzrost ludności w gminie Czarnocin mierzony poprzez sumowanie poszczególnych wartości otrzymanych w obrębach wyniósł 104,9%. Natomiast wykorzystanie danych BDOT10k doprowadziło do osiągnięcia wzrostu ludności na poziomie 217,8% (Tabela 16).

Analiza przyrostów w poszczególnych obrębach przynosi jednoznaczny obraz, który pozwala na wskazanie, że wykorzystanie danych satelitarnych w obrębie Rzepki daje wyniki w postaci spadku liczby ludności o nieznaczną wartość 1,8% w stosunku do tej liczby w 2015 r. We wszystkich pozostałych obrębach, niezależnie od zastosowanych danych przestrzennych, obserwowany jest wzrost liczby ludności od 17,1 do 497,5%. Należy również podkreślić, że o ile poziom współczynnika korelacji pomiędzy danymi surowymi dotyczącymi liczby ludności został oszacowany na poziomie 0,925, to nie przekłada się to na miarę korelacji badaną w przypadku procentowych przyrostów liczby ludności, gdzie wskaźnik ten wynosił zaledwie 0,598. Należy jednak uznać, że pomimo pewnych rozbieżności w otrzymanych wynikach korespondują one z ogólną tendencją obserwowaną w kraju i odnoszącą się do nadmiernej terenochłonności w przypadku użytkowania przestrzeni na cele mieszkaniowe.

Tabela 16. Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Czarnocin

Obręb ewidencyjny	Ludność [osób] w 2015 r.	Powierzchnia zabudowy mieszkaniowej według [ha]:			Gęstość zaludnienia obszarów mieszkalnych według [osób/ha]:		Chłonność terenów według [osób]:	
		BDOT10k	Landsat	Studium	BDOT10k	Landsat	BDOT10k	Landsat
Bieżywody	103	5,0	8,2	13,7	20,5	12,5	280	171
Biskupia Wola	567	29,1	56,6	73,0	19,5	10,0	1421	731
Budy Szynczyckie	95	5,2	5,4	31,3	18,2	17,5	568	546
Czarnocin	1 345	58,5	102,3	196,8	23,0	13,1	4520	2 586
Dalków	536	27,1	47,1	74,6	19,8	11,4	1477	848
Grabina Wola	207	11,5	10,0	40,1	18,0	20,6	720	827
Kalska Wola	146	7,9	22,8	36,7	18,4	6,4	676	234
Rzepki	284	17,7	40,3	39,7	16,0	7,1	636	279
Szynczyce	233	15,3	14,9	63,2	15,2	15,6	960	987
Tychów	315	14,4	33,7	39,5	21,9	9,3	864	369
Wola Kutowa	145	7,6	27,4	37,4	19,1	5,3	715	197
Zamość	323	15,2	12,6	42,1	21,2	25,6	893	1 078
Zawodzie	85	3,6	5,5	8,5	23,8	15,3	201	130
Razem							13931	8 983

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych BDOT10k, zdjęć satelitarnych Landsat 8, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz danych GUS.

Dla potwierdzenia tezy o nadmiernej terenochłonności dokonano również analizy gmin wiejskich z dwóch powiatów: łódzkiego wschodniego oraz piotrkowskiego. Działanie to miało na celu kompleksowe spojrzenie z punktu widzenia władz lokalnych poszczególnych jednostek oraz możliwość odniesienia się do najbliższego otoczenia, czyli jednostek o tym samym statusie administracyjno-prawnym w powiecie. Podejście takie jest ważne, ponieważ w przypadku obszarów funkcjonalnych będzie istniała potrzeba szerszego spojrzenia uwzględniającego również otoczenie. Zapisy tego typu pojawiły się w odniesieniu do planowania przestrzennego po wdrożeniu ustawy o związkach metropolitalnych, a prawdopodobne rozszerzenie tego podejścia będzie procedowane w przypadku Kodeksu urbanistyczno-budowlanego. Wymusza to konieczność posiadania informacji na temat rozwiązań proponowanych w politykach przestrzennych innych jednostek terytorialnych. Do tego celu niezbędne jest również posiadanie danych prze-

strzennych oraz danych statystycznych, co w przypadku niniejszego opracowania stanowiło pewnego rodzaju niedogodność w odniesieniu do części gmin powiatu piotrkowskiego, a w konsekwencji do wydłużenia procedur analitycznych.

Analiza przeprowadzona dla wybranych do badania gmin pozwoliła na stwierdzenie, że przyrost liczby ludności szacowany na podstawie rzeczywistej gęstości zaludnienia na terenach posiadających funkcje mieszkaniowe we wszystkich przypadkach prowadzi do jej wzrostu. Ważnym wnioskiem płynącym z analizy ilościowej jest fakt, że niezależnie od lokalizacji gminy, to jest na terenie Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego czy też poza nim, liczba szacowanych przez władze lokalne terenów pod funkcję mieszkaniową daje zawsze wysokie przyrosty liczby ludności. Odstępstwem od tej reguły jest gmina Ręčno leżąca na terenie powiatu piotrkowskiego i charakteryzująca się dużą liczbą terenów zielonych, gdzie przyrost liczby ludności w odniesieniu do liczby mieszkańców z 2015 r. wynosi 24,8% po pełnej realizacji zapisów studium. Podobnie w przypadku gminy Andrespol z powiatu łódzkiego wschodniego realizacja studium przy zastosowanych wskaźnikach liczby ludności może doprowadzić do wzrostu tej wartości o 64,9%. Są to 2 spośród 12 przypadków badanych gmin wiejskich, których liczba ludności po skosumowaniu terenów mieszkaniowych wyznaczonych w dokumencie określającym politykę przestrzenną gminy nie ulegnie podwojeniu. Przyrost na poziomie 200% zanotowany został w gminie Gorzkowice, w pozostałych jednostkach szacowana liczba ludności na podstawie powierzchni terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkalną przekroczyła 200% i sięgała wartości przyrostu na poziomie 383% w Woli Krzysztoporskiej oraz 376,6% gminie Grabica (Tabela 17).

Tabela 17. Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w gminach wiejskich powiatu łódzkiego wschodniego i piotrkowskiego

Gmina	Powierzchnia zabudowy mieszkaniowej według [ha]		Ludność w 2015 r.	Gęstość zaludnienia obszarów mieszkalnych według [osób/ha]	Chłonność terenów	Przyrost liczby ludności w odniesieniu do roku 2015 [%]
	Studium	BDOT10k				
Andrespol	809,9	488,1	13 422	27,5	22 268	65,9
Brójce	1 200,9	339,5	6 390	18,8	22 605	253,8
Nowosolna	1 441,3	322,1	4 721	14,7	21 122	347,4
Aleksandrów	1354,4	297,2	4 384	14,8	19 980	355,7
Czarnocin	868,7	218,3	4 076	18,7	16 217	297,9
Gorzkowice	929,7	311,1	8 542	27,5	25 527	198,8
Grabica	1 735,6	364,1	6 101	16,8	29 079	376,6
Łęki Szlacheckie	778,0	196,9	3 570	18,1	14 102	295,0

Tabela 17. cd.

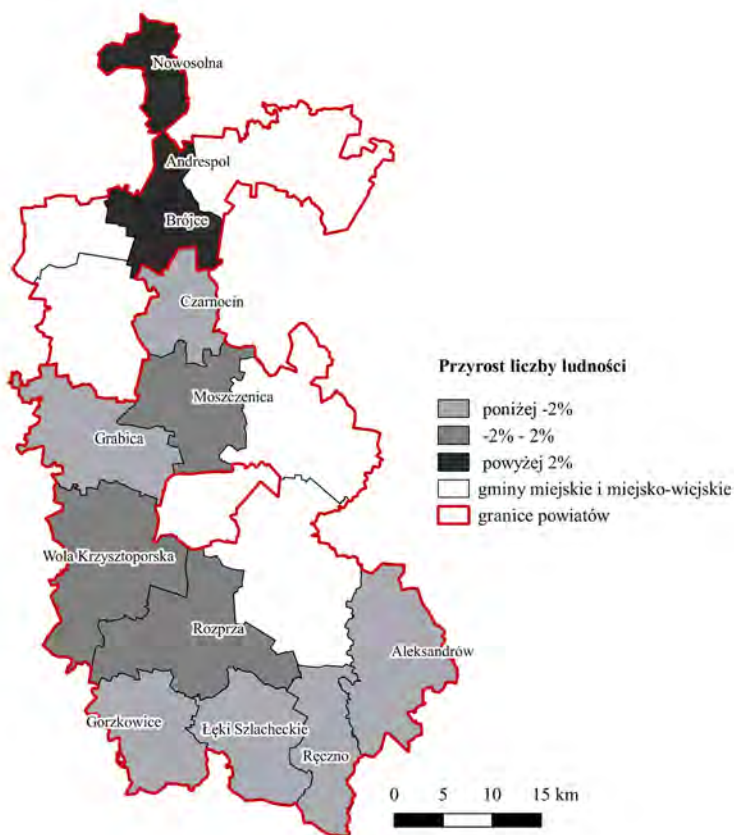
Gmina	Powierzchnia zabudowy mieszkaniowej według [ha]		Ludność w 2015 r.	Gęstość zaludnienia obszarów mieszkalnych według [osób/ha]	Chłoność terenów	Przyrost liczby ludności w odniesieniu do roku 2015 [%]
	Studium	BDOT10k				
Ręczno	587,1	470,5	3 566	7,6	4 449	24,8
Rozprza	1 940,7	470,5	12 344	26,2	50 910	312,4
Wola Krzysztoporska	2 732,0	565,6	11 895	21,0	57 455	383,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych BDOT10k, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz danych GUS.

Przeprowadzone analizy w nawiązaniu do danych odnoszących się do zmian ludności na przestrzeni 21 lat nie pozwalają na wskazanie zbieżności pomiędzy założeniami obecnych dokumentów określających politykę przestrzenną gminy a rzeczywistym przyrostem liczby ludności w poszczególnych gminach. Spośród 12 badanych gmin jedynie w 5 nastąpił przyrost liczby ludności w okresie od 1995 do 2015 r., jednakże przyrosty powyżej 20% ludności nastąpiły jedynie w gminach powiatu łódzkiego wschodniego. W przypadku gmin powiatu piotrkowskiego, przyrost liczby ludności w gminie Rozprza wyniósł 1,3%, a w Moszczenicy jedynie 0,2%. Pozostałe gminy powiatu piotrkowskiego uczestniczące w badaniu charakteryzowały się spadkiem liczby ludności od 0,9 w Woli Krzysztoporskiej do 13,6% w Łękach Szlacheckich (Rysunek 45).

W przypadku zmian liczby ludności oraz prognozowanych przyrostów tej wielkości na postawie studium nie stwierdzono żadnej korelacji w działaniach władz lokalnych w badanych gminach. Pozwala to wnosić, że do ustaleń studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie były stosowane działania oparte, na którejkolwiek z metod wyliczania chłoności terenów. Toż samo nie uwzględniano prognoz ludnościowych poszczególnych jednostek lub nie wykorzystano dostępnych powszechnie informacji na temat zmian ludnościowych zachodzących w poszczególnych jednostkach terytorialnych.

Wnioskiem płynącym z badań prowadzonych w poszczególnych etapach jest nieznaczna rozbieżność pomiędzy wielkościami wynikającymi z wyliczeń prowadzonych dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych w stosunku do ujęcia całościowego wyliczanego dla gminy. Niemniej jednak w obu przypadkach prognozy ludnościowe prowadzą do wniosku, że liczba ludności w badanych jednostkach będzie przyrastać w szybszym tempie niż ma to miejsce w rzeczywistości. Prowadzi to również do wniosku, że część z terenów wyznaczonych w studiach uwarunkowań jako tereny mieszkaniowe mogłoby nie podlegać zmianom użytkowania, ponieważ prowadzić to będzie do rozproszenia zabudowy i podnoszenia kosztów funkcjonowania gminy.



Rysunek 45. Przyrost liczby ludności gmin wiejskich powiatu łódzkiego wschodniego i piotrkowskiego w latach 1995–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych przestrzennych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Działania podejmowane na etapie prac nad studiami uwarunkowań muszą wymagać podejścia oparte na zrównoważonym planowaniu. Właśnie dowody płynące z prostych analiz prowadzonych na etapie przygotowywania dokumentów z zakresu planowania przestrzennego mogą stanowić punkt wyjścia dla dobrze przygotowanego studium zgodnego z obecnymi, jak również przyszłymi przepisami prawnymi wynikającymi chociażby z dyskutowanego Kodeksu urbanistyczno-budowlanego. Niezależnie od proponowanej metody należy podkreślić, że każde działanie władz lokalnych pozwalające na ocenę chłonności terenów po uchwaleniu polityki przestrzennej bądź prawa lokalnego staje się elementem uwiarygodnienia proponowanych rozwiązań w stosunku do społeczności lokalnej, jak również organów dokonujących ostatecznej akceptacji dokumentu, odnoszącej się do jego zgodności z obowiązującym prawem.

W działaniach analitycznych wykorzystane zostały różne zbiory danych przestrzennych pozwalające określić obecny sposób użytkowania terenu. Należy pamiętać o ograniczeniach płynących z wykorzystywania tych materiałów, które wynikają z zasięgu geograficznego danych Urban Atlas czy umiejętności dokonania klasyfikacji nadzorowanej zdjęć satelitarnych. W przypadku tych ostatnich należy podkreślić, że dokonana klasyfikacja może być zależna od warunków pogodowych panujących w momencie wykonywania zdjęcia. Rekomendować należy przy działaniach bieżących gmin wykorzystywanie zasobów danych przestrzennych, które stanowią podstawę funkcjonowania organów geodezyjnych oraz są materiałem gromadzonym systematycznie, co pozwala na wykorzystanie aktualnych danych przestrzennych w procesach planowania przestrzennego. Dane BDOT10k stanowią ważny element w prowadzeniu polityki opartej na dowodach, która polega na wypracowaniu odpowiednich wskaźników wspierających zrównoważone podejmowanie decyzji w sferze planowania przestrzennego. Należy podkreślić, że dane BDOT10k obejmują obszar całego kraju i stanowią podstawę dla działań podejmowanych w sferze planowania przestrzennego oraz w pokrewnych obszarach, takich jak środowisko, demografia czy rewitalizacja. Pozwala to wnosić, że dane tego rodzaju mogą stanowić podstawę podejmowania decyzji w różnych sferach funkcjonowania podstawowych jednostek podziału terytorialnego kraju.

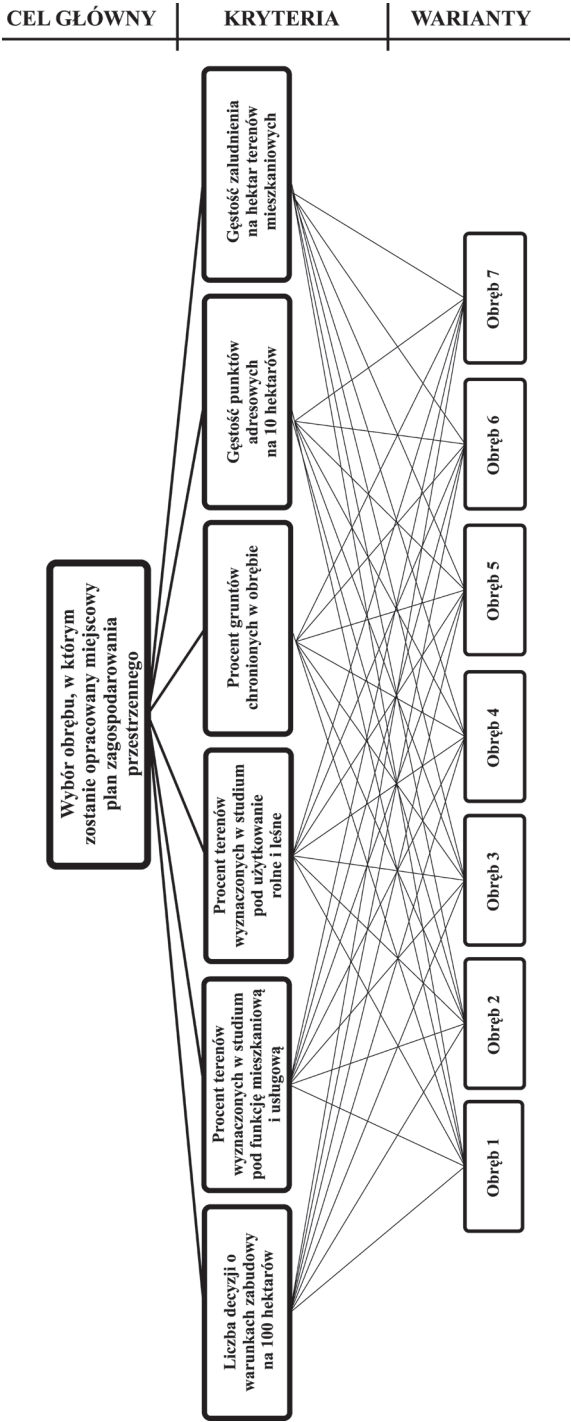
6.5. Wielokryterialne wspomaganie decyzji wyboru obrębów dla opracowania planów miejscowych

Podejmowanie decyzji w planowaniu przestrzennym jest elementem wymagającym odpowiedniego przygotowania oraz zastosowania odpowiednich metod. Procesy te mogą mieć miejsce w ujęciu makroskalowym, jak również w mikroskali. Metody wielokryterialne oraz wielowymiarowe podejście do problemów badawczych stają się coraz bardziej powszechne i stosowane jest w bardzo różnych obszarach badań [szerzej: Strahl, Markowska 2008; Nowak 2008; Roy 1990; Kobryń 2014; Trzaskalik (red.) 2014; Żochowska 2015]. Wykorzystanie metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji (*multiple-criteria decision-making* – MCDM lub *multiple-criteria decision analysis* – MCDA) w mikroskali stanowić ma wsparcie dla władz lokalnych, które niejednokrotnie stają przed koniecznością wyboru lokalizacji przeznaczonych do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Podejście oparte na dowodach obejmuje w tym przypadku wynik procedury wielokryterialnej, która staje się sugestią dla ukierunkowania decyzji władz lokalnych. Ważnym elementem wykorzy-

stwywania tego rodzaju metod jest możliwość ich łatwego dostosowywania do potrzeb stawianych przez odbiorców, ponieważ narzędzia te stosowane są w procesie decyzyjnym zarówno komercyjnych podmiotów, jak również w administracji publicznej.

Wśród metod wielokryterialnych wyróżnić można grupy metod badawczych, które zgodnie z zaproponowaną przez A. Kobrynia klasyfikacją [2014, s. 65] dzielą się na metody oparte na: agregacji ocen, relacjach przewyższenia oraz pozostałe narzędzia. W pracy wykorzystano jeden z instrumentów zaliczany do grupy metod opartych na agregacji ocen, do których zalicza się metoda AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Metoda ta, pomimo że rozwijana była w latach 70. XX w., stanowi narzędzie oparte na prawidłach matematycznych, pozwalające na wsparcie procesów decyzyjnych oraz posiadające ekonomiczne uzasadnienie w dochodzeniu do lepszych jakościowo rozwiązań dotyczących złożonych problemów [Bhushan, Rai 2004, s. 9–15]. Podstawy teoretyczne i praktyczne metody opierają się na doświadczeniu badawczym T.L. Saaty'ego, który, wprowadzając do narzędzia konieczność budowania struktury hierarchicznej problemów decyzyjnych, wymusił na decydentach odpowiednie podejście i potrzebę zrozumienia rozpatrywanych zagadnień. Pomimo, iż metoda ta została stworzona blisko pół wieku temu, jej sprawność potwierdzają badania prowadzone przez T.L. Saaty'ego obecnie, które znajdują odzwierciedlenie w publikacjach naukowych dotyczących podejmowania decyzji w różnych sferach działalności ludzkiej [Ozdemir, Saaty 2006; Saaty, Vargas 2006; Saaty 2007a; Saaty 2007b; Saaty, Shang 2011; Saaty, Vargas 2012; Saaty, Sagir 2015]. Metoda AHP jest również wykorzystywana w zagadnieniach powiązanych z planowaniem przestrzennym, użytkowaniem gruntów oraz wyborem określonych lokalizacji dla inwestycji. Nie była jednak wykorzystywana wprost do określenia lokalizacji miejsca sporządzania planów miejscowych, co związane jest z uwarunkowaniami prawnymi naszego kraju, gdzie plany miejscowe są dokumentami fakultatywnymi [Roy 1990, s. 34–35; 68–72; Sener i in. 2010; Akinci, Özalp, Turgut 2013; Afshari, Mafi 2014; Kobryń 2014; Mosadeghi i in. 2015].

Niezależnie od obszaru, którego dotyczy decyzja, metoda AHP polega na zastosowaniu pięciu kroków, które pozwalają na osiągnięcie założonego celu. Pierwszy z nich obejmuje dekompozycję problemu na poszczególne elementy struktury. W przypadku przyjętego na potrzeby studium przypadku podejścia problem został zdekomponowany na trzy szczeble prezentujące: cel, kryteria oceny oraz warianty, z których należy dokonać wyboru miejsca lokalizacji planu (Rysunek 46). Jak wskazuje się w literaturze, etap ten jest jednym z najbardziej kreatywnych elementów całej procedury. Wynika to z faktu, że faza ta wymusza wskazanie kryteriów, za pomocą których będzie dokonywana procedura pozwalająca osiągnąć cel główny. Z punktu widzenia władz lokalnych dokonujących wyboru lokalizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze obrębu ewidencyjnego konieczne jest wskazanie grupy obrębów, które stanowić będą warianty w strukturze hierarchicznej [Saaty, Kearns 1985, s. 19–62; Malczewski 1999, s. 218; Bhushan, Rai 2004, s. 15–16; Ishizaka, Nemery 2013, s. 14–16; Kobryń 2014, s. 81–82; Prusak, Stefanów 2014, s. 37–69].



Rysunek 46. Struktura hierarchiczna problemu decyzyjnego wykorzystanego w rozdziale
Źródło: opracowanie własne.

Na tym etapie w działaniach obejmujących dobór kryteriów wykorzystywana jest zasada liczby Millera [1994], która przywoływana jest również przez twórcę metody AHP [Saaty, Kearns 1985, s. 39]. Zgodnie z nią percepcja ludzka pozwala na działanie na określonej liczbie informacji, która odnosi się do liczby 7 ± 2 . W konsekwencji każdy z poziomów modelu nie powinien przekraczać liczby 9 elementów. W przypadku bardziej rozbudowanych modeli decyzyjnych należy wprowadzać kolejne poziomy, czyli subkryteria, które pozwalają na stosowanie metody AHP w zgodzie z założeniami co do liczby elementów na każdym poziomie struktury hierarchicznej. Założenie to doprowadziło do wykorzystania w badaniu sześciu kryteriów, które wyrażone były wskaźnikami odnoszącymi się do:

- 1) liczby wydanych decyzji o warunkach zabudowy na każde 100 ha powierzchni obrębu (K1);
- 2) udziału w powierzchni obrębu terenów przeznaczonych pod użytkowanie mieszkaniowe i usługowe, wynikających z ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (K2);
- 3) udziału w powierzchni obrębu terenów rolnych i leśnych wskazanych w studium (K3);
- 4) udziału w powierzchni obrębu terenów chronionych, które wynikają z zapisów art. 6 ustawy o ochronie przyrody (K4);
- 5) gęstości punktów adresowych na 10 ha powierzchni obrębu (K5);
- 6) faktycznej gęstości zaludnienia na terenach użytkowanych pod funkcje mieszkaniowe na każdy hektar tej powierzchni (K6).

Wszystkie zastosowane wskaźniki zostały wytypowane na podstawie wskazań siedmiu ekspertów. Zostały wykorzystane one jako stymulanty procesu decyzyjnego, dotyczącego preferencji lokalizacji planu zagospodarowania przestrzennego w jednym z wybranych obrębów gminy. Wybór sześciu wskaźników poparty został ocenami dokonanymi przez ekspertów, którzy potwierdzili istotność tego rodzaju wskaźników dla procesu decyzyjnego odnoszącego się do wyboru obrębu, dla którego zostanie opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Wskaźniki wykorzystane w badaniu opierały się na danych statystycznych pochodzących z różnych źródeł zarówno lokalnych, jak i krajowych. W przypadku faktycznej gęstości zaludnienia na terenach przeznaczonych pod funkcje mieszkaniowe korzystano z danych zebranych podczas Narodowego Spisu Powszechnego w roku 2011. Jedynie te dane dostępne są w Portalu Geostatystycznym GUS i umożliwiają zejście do poziomu szczegółowości obrębu ewidencyjnego. Podobnie jak we wcześniejszych analizach do wyliczenia tego wskaźnika wykorzystano zbioru danych przestrzennych pochodzące z BDOT10k, oznaczone w bazie symbolami PTZB01 i PTZB02. Dane przestrzenne dotyczące punktów adresowych w gminie pochodziły ze zbiorów danych słownikowych udostępnianych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii na stronach geoportalu krajowego. Wykorzystane dane posiadały aktualność na dzień 25 listopada 2016 r. W przypadku wszystkich danych dotyczących powierzchni obrębów zostały one pozyskane ze zbiorów danych prze-

strzennych obejmujących swoim zakresem obręby ewidencyjne udostępniane przez GUGiK. Dane dotyczące terenów chronionych pozyskane zostały poprzez usługę WFS, udostępnianą przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Ich obróbka polegała na agregacji powierzchni poszczególnych form ochrony występujących na terenie gminy Mochowo w celu pominięcia powielania się powierzchni. W przypadku badanej gminy zidentyfikowane zostały jedynie trzy formy ochrony, do których zaliczały się: parki krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz obszary chronionego krajobrazu. W odniesieniu do ostatniej formy ochrony, stanowiła ona największą powierzchnię w gminie, na której występowały pozostałe, zidentyfikowane formy ochrony. Taki stan wynika z faktu występowania obszaru chronionego krajobrazu Przyrzecza Skrzy Prawej. Pozostałe dane dotyczące obszarów z funkcją mieszkalną, usługową oraz terenów rolnych i leśnych były możliwe do pozyskania ze zbiorów danych przestrzennych zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mochowo. Należy wskazać, że gmina Mochowo poddana analizom szczegółowym była wyborem celowym, z uwagi na dostępność danych przestrzennych odpowiadających zawartości studium uwarunkowań.

Dodatkowo, po zebraniu danych, dokonano analizy korelacji występującej pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami. Najwyższy wynik otrzymano w przypadku porównywania wskaźnika odnoszącego się do liczby decyzji o warunkach zabudowy oraz gęstości punktów adresowych. Wskaźnik korelacji wyniósł w tym przypadku 0,897. Podobnie wysoką wartość korelacji stwierdzono w relacji pomiędzy decyzjami a udziałem terenów pod funkcje mieszkaniowe i usługowe. Wartość miary wyniosła 0,761. W pozostałych przypadkach siła korelacji sięgała wartości 0,662. Pomimo otrzymanych wyników przyjęto, że wszystkie dane zaproponowane do modelu zostaną wykorzystane, co wynikało z faktu, że nowe tereny budowlane przyciągają inwestorów, a to przyczynia się do wzrostu liczby wydawanych decyzji o warunkach zabudowy. Podobnie duża gęstość punktów adresowych staje się potencjalnie atrakcyjniejszym miejscem dla nowych inwestorów, jak również jest podstawą do prowadzenia remontów oraz rozbudowywania już istniejących budynków, co prowadzi do powiązań pomiędzy wskaźnikami. Należy uznać, że dane te pomimo wysokiej korelacji uznać należy za elementy wzajemnie uzupełniające się w zaproponowanym modelu. Ważny element oceny stanowi stwierdzenie, że zależności pomiędzy wskaźnikami mierzone korelacją mogą osiągać inne wartości w przypadku wylosowania innych obrębów (Tabela 18).

Celowy wybór gminy podyktowany był przede wszystkim możliwością pozyskania wiarygodnych danych przestrzennych. Przyjęto, że warianty lokalizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będą odnosić się do losowo wybranych obrębów gminy Mochowo, czyli jednostki terytorialnej zlokalizowanej w powiecie sierpeckim, której pokrycie planami miejscowymi na koniec 2015 r. wynosiło zaledwie 0,3%. Wybór obrębów nastąpił poprzez wykorzystanie narzędzia losowego wyboru dostępnego w oprogramowaniu QGIS. Konsekwencją tego postępowania było wytypowanie 7 jednostek spośród 39 zlokalizowanych

w gminie. Należały do nich obręby: Bożewo Nowe (W1), Dobaczewo (W2), Gozdy (W3), Ligowo (W4), Mochowo (W5), Zglenice Duże (W6), Żurawin (W7). Należy podkreślić, że tego rodzaju postępowanie zostało przyjęte z uwagi na konieczność spełnienia założeń modelu, z drugiej zaś strony władze lokalne gminy Mochowo najczęściej rozważały lokalizację planów miejscowych w odniesieniu do pięciu lokalizacji, co pozwala wnosić, że w tym konkretnym przypadku zastosowanie metody AHP byłoby możliwe. Podobne informacje uzyskano z wydziałów zajmujących się planowaniem przestrzennym w pozostałych gminach wiejskich z powiatu sierpeckiego, jak również w jednostkach o tym statusie administracyjno-prawnym w powiecie łódzkim wschodnim oraz piotrkowskim.

Tabela 18. Dane statystyczne dla poszczególnych kryteriów oraz miary położenia

Obręb	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Bożewo Nowe (W1)	13,2	14,4	18,1	34,8	4,8	16,4
Dobaczewo (W2)	2,9	4,7	38,7	100,0	1,7	22,0
Gozdy (W3)	2,8	1,9	12,6	99,8	1,7	18,8
Ligowo (W4)	6,4	9,7	28,8	95,7	5,4	25,2
Mochowo (W5)	15,9	8,6	21,8	89,1	8,2	27,7
Zglenice Duże (W6)	3,5	2,7	58,1	67,8	2,0	16,5
Żurawin (W7)	4,6	6,0	37,9	100,0	1,8	19,8
Kwintyle						
Pierwszy kwintyl	3,05	3,11	18,83	72,03	1,76	16,93
Drugi kwintyl	3,96	5,19	24,61	91,74	1,88	19,18
Trzeci kwintyl	5,67	7,53	34,26	98,16	3,68	21,14
Czwarty kwintyl	11,86	9,48	38,58	99,96	5,29	24,54

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych i przestrzennych.

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix}
 1 & k_{1,2} & k_{1,3} & k_{1,4} & k_{1,5} & k_{1,6} \\
 1/k_{1,2} & 1 & k_{2,3} & k_{2,4} & k_{2,5} & k_{2,6} \\
 1/k_{1,3} & 1/k_{2,3} & 1 & k_{3,4} & k_{3,5} & k_{3,6} \\
 1/k_{1,4} & 1/k_{2,4} & 1/k_{3,4} & 1 & k_{4,5} & k_{4,6} \\
 1/k_{1,5} & 1/k_{2,5} & 1/k_{3,5} & 1/k_{4,5} & 1 & k_{5,6} \\
 1/k_{1,6} & 1/k_{2,6} & 1/k_{3,6} & 1/k_{4,6} & 1/k_{5,6} & 1
 \end{pmatrix} \quad (5)$$

gdzie:

$\mathbf{P}$ – macierz preferencji,

k – oceny kryteriów wykorzystywanych w analizie, które oparte są na zależnościach $k_{i,i} = 1$ oraz $k_{j,i} = 1/k_{i,j}$.

Drugi krok procedury polega na budowie macierzy porównań parami poszczególnych kryteriów oraz wariantów. Porównywanie parami odbywa się poprzez budowanie macierzy preferencji zgodnie z macierzą (5), która została dostosowana do liczby kryteriów wykorzystanych w badaniu. W zależności od potrzeb może ona ulegać rozbudowie lub zawężeniu. Wartości ponad przekątną macierzy stanowią informacje o preferencji uzyskane na podstawie ocen subiektywnych ekspertów.

Porównania parami odbywają się w zgodzie z założeniami metodologicznymi odnoszącymi się do fundamentalnej skali porównań [Saaty, Kearns 1985, s. 27]. Zgodnie z nią, porównując dwa kryteria lub warianty, należy wskazać siłę oddziaływania kryterium pierwszego na kryterium drugie. W przypadku gdy na skali oddziaływania kryterium drugie jest ważniejsze, należy dokonać przyporządkowania odwrotności określonej wartości. Skala zaproponowana do oceny poszczególnych relacji opiera się na dziewięciostopniowej podziałce, przy czym wartość 1 oznacza równowagę porównywanych cech, a liczba 9 całkowitą przewagę jednej z cech (Tabela 19).

Tabela 19. Fundamentalna skala wykorzystywana w metodzie AHP

Natężenie dominacji	Definicja	Wyjaśnienie
1	Porównywalne znaczenie	Obie cechy mają jednakowy wpływ na badany proces decyzyjny
3	Umiarkowana przewaga	W ocenie jedna z cech ma niewielką przewagę ważności nad drugą
5	Silna przewaga	W ocenie jedna z cech ma dużą przewagę ważności nad drugą
7	Zdecydowana przewaga	W ocenie jedna z cech ma bardzo dużą przewagę ważności nad drugą
9	Jednoznaczna przewaga	Niezaprzeczalna dominacja jednej cechy nad drugą
2, 4, 6, 8	Oceny pośrednie	W przypadku trudności określenia ważności cech na skali podstawowej istnieje możliwość wykorzystania ocen pośrednich

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Saaty, Kearns 1985, s. 27.

W badaniu zaangażowanych było siedmiu ekspertów specjalizujących się w obszarach: planowania przestrzennego, środowiska, gospodarki oraz sfery społecznej. Eksperci korzystali z szablonu określania ważności poszczególnych kryteriów (Tabela 20), które umożliwiało wyrażenie własnej opinii o ważności poszczególnych sześciu kryteriów. Relacje 6 cech wymagały dokonania 15 porównań, które zostały wykonane przez cały zespół ekspercki. Uzyskane oceny eksperckie stano-

wiły podstawę do wyliczenia wartości, które pozwoliły na opracowanie macierzy porównań parami zgodnej ze wzorem (5). Do wyliczenia wartości w macierzy porównań wykorzystana została mediana, która w sytuacji rozbieżnych ocen eksperckich pozwala na wyeliminowanie ich wpływu na wartość końcową.

W przypadku budowania macierzy porównań parami poszczególnych wariantów badanych z uwzględnieniem poszczególnych kryteriów brane pod uwagę były wartości wskaźników w poszczególnych obrębach. Dla ułatwienia procedury oceny poszczególnych wariantów do całej procedury wykorzystano miarę położenia obserwacji w postaci kwintyli, które pozwoliły podzielić wartości wszystkich wskaźników na pięć podgrup (Tabela 18). Konsekwencją takiego podejścia była możliwość łatwego przyporządkowania każdemu wariantowi wartości z fundamentalnej skali ocen wykorzystywanej w metodzie AHP. Należy podkreślić, że zastosowane rozwiązanie pozwoliło również na posługiwanie się tylko wartościami podstawowymi, przez co oceny pośrednie były pomijane w macierzach porównań wariantów.

Tabela 20. Szablon oceny ważności poszczególnych kryteriów

Kryterium	Która z cech jest ważniejsza przy wyznaczaniu terenów do sporządzenie planu zagospodarowania przestrzennego gminy i w jakim stopniu?									Kryterium
	całkowita przewaga	bardzo silna przewaga	silna przewaga	umiarkowana przewaga	jednakowe znaczenie	umiarkowana przewaga	silna przewaga	bardzo silna przewaga	całkowita przewaga	
	9	7	5	3	1	3	5	7	9	
Kryterium 1										Kryterium 2

Szare pola oznaczają możliwość zaznaczenia wartości pośredniej ze skali wykorzystywanej w metodzie AHP

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Prusak, Stefanów 2014, s. 88-90.

Krok trzeci procedury opiera się na konieczności wyznaczenia wektora własnego w macierzy porównań **P**. Należy podkreślić, że wektor ten wyznaczany jest również dla wariantów decyzyjnych, których macierze porównań były sformułowane w kroku drugim. Do tego celu niezbędne jest przeprowadzenie normalizacji poszczególnych kolumn macierzy, który to proces, w przypadku kryteriów oceny stosowanych w studium przypadku, oparty jest na wzorze (6).

$$\hat{k}_{i,j} = \frac{k_{i,j}}{\sum_{i=1}^6 k_{i,j}} \quad (6)$$

gdzie:

$\hat{k}$ – znormalizowana wartość kryterium,

k – wartość kryterium wykorzystywanego w analizie.

Budowa znormalizowanej macierzy porównań ($\hat{P}$) staje się podstawą do wyliczenia sum poszczególnych wierszy tej macierzy. W konsekwencji otrzymanych wyników możliwe jest wyliczenie składowych wektora w macierzy porównań $\hat{P}$. Procedura ta dla poszczególnych elementów wektora w , budowanego na potrzeby sześciu kryteriów oceny, odbywa się na podstawie wzoru (7), którego zastosowanie pozwala na znormalizowanie jego składowych.

$$w_i = \frac{P_i}{\sum_{i=1}^6 P_i} \quad (7)$$

gdzie:

w_i – elementy wektora własnego w macierzy porównań $\hat{P}$;

P_i – suma wartości znormalizowanych poszczególnych wierszy macierzy $\hat{P}$, wyliczana na podstawie wzoru $P_i = \sum_{j=1}^6 \hat{k}_{i,j}$.

Wyznaczenie wektora własnego macierzy porównań $\hat{P}$ możliwe jest poprzez podnoszenie macierzy $\hat{P}$ do kolejnych potęg. Wykonywanie iteracji ma miejsce do chwili, aż otrzymywane w kolejnych iteracjach wyniki dla w_i są zbieżne przy przyjętym poziomie dokładności. Najczęściej przyjmowanym w literaturze przedmiotu, akceptowalnym poziomem dokładności są trzy miejsca po przecinku, które dają w konsekwencji zadowalające wyniki. Należy podkreślić, że metoda iteracyjna wyznaczania wektora własnego w pozwala osiągać lepsze wyniki na kolejnych etapach prac procedury podejmowania decyzji z wykorzystaniem AHP [Kobryń 2014, s. 92–99]. Na potrzeby omawianego studium przypadku przyjęto, że dokładność poszczególnych elementów wektora własnego będzie sprawdzana dla dokładności pięciu miejsc po przecinku.

Po oszacowaniu poszczególnych wartości w wektorze własnym macierzy $\hat{P}$ należy dokonać oceny zaproponowanych ocen tej macierzy. Służy temu indeks spójności (*Consistency Index* (CI)), który niezbędny jest to wyliczenia wskaźnika spójności (*Consistency Ratio* (CR))¹. Wyliczenia poszczególnych miar odbywają

1 Z uwagi na trudność tłumaczenia nazw własnych tych dwóch miar w rozważaniach posłużono się tłumaczeniem występującym w polskiej literaturze przedmiotu i odnoszącej się do zmiany pierwszego członu nazw odpowiednio: indeks dla miary CI oraz wskaźnik dla miary CR [Kobryń 2014, s. 84–85].

się przy użyciu wzoru (8) w przypadku CI oraz wzoru (9) w odniesieniu do miary CR. Należy podkreślić, że macierz porównań uznaje się za spójną, gdy wartość wskaźnika $CR < 0,10$. W literaturze często miara CR oraz poszczególne elementy wektora własnego w macierzy porównań $\mathbf{P}$ wyrażane są w procentach w konsekwencji czego należy uznać, że ocena CR musi być mniejsza od 10%. Podobne podejście wykorzystywane jest w odniesieniu do wag kryteriów oraz wskaźników preferencji wariantów.

$$CI = \frac{L_{\max} - n}{n - 1} \quad (8)$$

gdzie:

CI – indeks spójności,

$L_{\max}$ – maksymalna wartość własna macierzy porównań, wyliczana na podstawie wzoru:

$$L_{\max} = \left[\sum_{i=1}^6 k_{i,1} \sum_{i=1}^6 k_{i,2} \sum_{i=1}^6 k_{i,3} \sum_{i=1}^6 k_{i,4} \sum_{i=1}^6 k_{i,5} \sum_{i=1}^6 k_{i,6} \right] \cdot w$$

n – rozmiar macierzy porównań w przypadku kryteriów użytych w omawianym studium przypadku wynosi 6.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (9)$$

gdzie:

CR – wskaźnik spójności;

CI – indeks spójności;

RI – losowy indeks spójności².

Ostatni krok wykonywania działań dotyczących procesu analitycznego odnosi się do wyliczenia wartości wagowych dla poszczególnych wariantów badanych w modelu. Dzięki takiemu podejściu możliwe jest określenie preferencji, który z wariantów powinien zostać użyty w przypadku założonych przez badacza kryteriów. Wyliczenia syntetycznych ocen poszczególnych wariantów, które dokonywane są z wykorzystaniem wag przypisanych kryteriom, jak również wag przypisanych wariantom, odbywa się na podstawie wzoru (10).

2 Losowy indeks spójności RI jest wielkością zaproponowaną przez T.L. Saaty'ego [Saaty, Kearns 1985, s. 34], któremu przyporządkowane są wartości zależne od rozmiaru macierzy porównań:

Rozmiar macierzy porównań	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

$$W_{w_i} = \sum_{j=1}^6 w_{w_i K_j} q_{K_j} \quad (10)$$

gdzie:

W_{w_i} – ocena syntetyczna dla wariantu W_i ,

$w_{w_i K_j}$ – wskaźnik preferencji wariantu W_i na podstawie kryterium K_j ,

q_{K_j} – waga kryterium K_j .

Zależności wykorzystywane w metodzie AHP pozwalają na przedstawienie ostatecznych ocen w postaci liczb bądź w postaci wyrażonej przez wartość procentową. Dzięki temu możliwe jest porządkowanie wariantów i określenie ich hierarchii, opierając się na wykorzystywanych w badaniu kryteriach. Konsekwencją realizacji poszczególnych etapów metody jest podjęcie decyzji na podstawie dowodów wynikających z jednej strony z ocen ekspertów, z drugiej zaś strony na podstawie porównań parami wariantów uwarunkowanych określonym kryterium zastosowanym do analiz.

Studium przypadku dla wybranych obrębów gminy Mochowo pozwoliło dokonać wyboru kryteriów, które w ten sam sposób mogą być wykorzystywane w odniesieniu do innych obrębów ewidencyjnych wszystkich gmin w kraju. Wypracowanie tego podejścia pozwoliło na wykonanie macierzy porównań zbudowanej na podstawie ocen ekspertów (Tabela 21).

Tabela 21. Macierz porównań parami poszczególnych kryteriów użytych w badaniu

Kryteria		K1	K2	K3	K4	K5	K6
Liczba decyzji o warunkach zabudowy przypadająca na 100 ha powierzchni obrębu	K1	1	5	5	1/3	5	3
Udział w powierzchni obrębu terenów przeznaczonych pod użytkowanie mieszkaniowe i usługowe	K2	1/5	1	2	1/2	5	1
Udział w powierzchni obrębu terenów rolnych i leśnych	K3	1/5	1/2	1	1/5	2	2
Udział w powierzchni obrębu terenów chronionych	K4	3	2	5	1	5	5
Gęstość punktów adresowych na 10 ha powierzchni obrębu	K5	1/5	1/5	1/2	1/5	1	1
Faktyczna gęstość zaludnienia na terenach użytkowanych pod funkcje mieszkaniowe na każdy hektar tej powierzchni	K6	1/3	1	1/2	1/5	1	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie ocen ekspertów.

Wykorzystując dane statystyczne poszczególnych kryteriów w wylosowanych obrębach ewidencyjnych, możliwe było wykonanie macierzy porównań wariantów przy określonych kryteriach. Dokonano tego zgodnie z opisem metodolo-

gicznym, dzięki czemu otrzymano 6 macierzy porównań, z których każda posiadała po 21 par (Aneks). Dokonanie porównań poszczególnych kryteriów oraz wariantów na podstawie poszczególnych kryteriów dało możliwość wykonania obliczeń wektorów własnych dla każdej ze zbudowanych macierzy. Należy podkreślić, że w przypadku macierzy porównań parami kryteriów zadowalające wyniki otrzymano po szóstej iteracji, podobnie było w przypadku porównań parami wariantów przy uwzględnieniu kryterium gęstości zaludnienia na terenach użytkowanych do celów mieszkaniowych (K6). W przypadku oceny parami wariantów w odniesieniu do pozostałych pięciu kryteriów wykorzystanych w badaniu zadowalające wyniki, zgodne z założeniami metodologicznymi, otrzymano w piątej iteracji mnożenia macierzy porównań. Działania te pozwoliły na wykonanie oceny spójności dla siedmiu macierzy wykorzystywanych do wyliczeń.

Wskaźniki spójności otrzymane na podstawie wyliczeń pozwoliły jednoznacznie stwierdzić, że wszystkie macierze porównań są spójne i mieszczą się w przedziale do 10% wskaźnika CR. Najwyższy wskaźnik spójności zidentyfikowany został w przypadku oceny macierzy porównań parami poszczególnych kryteriów i wyniósł on 8,98%. W przypadku macierzy porównań parami wariantów przy określonych kryteriach stwierdzono, że najwyższy wskaźnik CR otrzymano w odniesieniu do kryterium szóstego (5,46%). W przypadku pozostałych kryteriów otrzymane wyniki wynosiły po 4,17% dla każdej z macierzy (Tabela 22).

Tabela 22. Wyliczenia wskaźników dla poszczególnych macierzy porównań

Rodzaj macierzy	Rozmiar macierzy – n	Maksymalna wartość własna macierzy porównań – $L_{\max}$	Indeks spójności – CI	Wskaźnik spójności – CR [%]	Liczba iteracji niezbędna do wyznaczenia wektora własnego
Macierz kryteriów	6	6,556	0,11133	8,98	6
Macierz wariantów na podstawie K1	7	7,337	0,05623	4,17	5
Macierz wariantów na podstawie K2	7	7,337	0,05623	4,17	5
Macierz wariantów na podstawie K3	7	7,337	0,05623	4,17	5
Macierz wariantów na podstawie K4	7	7,337	0,05623	4,17	5
Macierz wariantów na podstawie K5	7	7,337	0,05623	4,17	5
Macierz wariantów na podstawie K6	7	7,442	0,07371	5,46	6

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki szacowania poszczególnych wag kryteriów pozwoliły stwierdzić, że na podstawie ocen częściowych ekspertów, a w konsekwencji po określeniu ich mediany, najważniejszym kryterium będącym przesłanką do opracowania planu miejscowego był wskaźnik odnoszący się do udziału w powierzchni obrębu gruntów chronionych. Należy podkreślić, że pod tym pojęciem kryły się wszystkie formy powierzchniowej ochrony przyrody i nie były one różnicowane pod względem ich ważności. Konsekwencją tego była waga, na poziomie 38,160%, która w grupie sześciu kryteriów była najistotniejsza. Wysoki poziom ważności przypadł wskaźnikowi odnoszącemu się do liczby decyzji o warunkach zabudowy przypadających na każde 100 ha powierzchni obrębu. Kryterium to otrzymało wagę 29,153%. Trzecim co do ważności kryterium okazał się udział terenów przeznaczonych pod funkcje mieszkaniowe i usługowe na obszarze obrębu, który uzyskał wagę na poziomie 12,948%. Pozostałe trzy kryteria osiągały wagi poniżej 10%. Poziom taki został stwierdzony w odniesieniu do kryterium określającego udział terenów rolnych i leśnych w powierzchni obrębu, a jego waga uzyskała poziom 7,862%. Gęstość ludności na terenach użytkowanych na cele mieszkaniowe osiągnął 7,017%. Najmniej ważnym kryterium okazała się gęstość punktów adresowych występujących w obrębie, której waga wynosiła 4,859% (Tabela 23)

Tabela 23. Ostateczne wyniki poszczególnych składowych procesu decyzyjnego w metodzie AHP [%]

Warianty	Kryteria wraz z wagami						Wagi wariantów
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	
	29,153	12,948	7,862	38,160	4,859	7,017	
W1	32,299	32,299	2,429	2,429	16,780	2,380	15,698
W2	2,429	4,759	32,299	32,299	2,429	18,587	17,611
W3	2,429	2,429	2,429	16,780	2,429	4,639	8,060
W4	16,780	32,299	9,006	9,006	32,299	31,805	17,020
W5	32,299	16,780	4,759	4,759	32,299	31,805	17,580
W6	4,759	2,429	32,299	2,429	9,006	2,380	5,773
W7	9,006	9,006	16,780	32,299	4,759	8,406	18,257
	Razem:						100

Źródło: opracowanie własne.

Analizy pokazały, że pomimo najwyższej korelacji występującej pomiędzy kryterium K1 i K5 nie przekłada się to na osiąganie wysokich wag opracowywanych przy użyciu metody AHP. Podobna sytuacja odnosiła się do zależności pomiędzy kryterium K1 i K2, choć w przypadku badania wag elementy te stanowiły drugie i trzecie kryterium pod względem ważności. Można uznać, że wskaźniki oparte na powierzchni terenów chronionych, liczbie decyzji o warunkach zabudowy

oraz ilości terenów pod funkcje mieszkaniowe i usługowe stanowią wyznacznik dla dalszych analiz. Pozostałe kryteria użyte w szacunkach stanowią uzupełnienie i pozwalają na uściślenie wnioskowania.

Zgodnie z założeniami metodologicznymi wagi dla poszczególnych wariantów przy określonych kryteriach zależne były od wartości poszczególnych wskaźników w wybranych obrębach. Wysoka wartość wykorzystywanych miar powodowała, że obręby znajdujące się w górnym kwintylu osiągały najwyższe wartości wagowe. Konsekwencją spełnienia założeń metody AHP było wyliczenie wag ostatecznych przyporządkowanych poszczególnym wariantom. Zgodnie z nimi obrębem, dla którego plan zagospodarowania przestrzennego powinien zostać sporządzony w pierwszej kolejności, był Żurawin, którego waga wynosiła 18,257%. Na drugim miejscu sklasyfikowany został obręb Dobaczewo, który osiągnął priorytet na poziomie 17,611%. Wysokie wagi w klasyfikacji wariantów osiągnęły również obręby, które związane były z miejscowościami wiodącymi w gminie Mochowo, a były to obręby ewidencyjne: Mochowo (17,580%), Ligowo (17,020%) oraz Bożewo Nowe (15,698%). Znacznie niższe wagi zostały oszacowane w przypadku obrębu Gozdy (8,060%) oraz Zglenice Duże (5,773%). W obu przypadkach należy stwierdzić, że w wylosowanej próbie były to najsłabsze lokalizacje do opracowywania planów miejscowych. Pomimo niewielkich różnic wag pomiędzy czołowymi trzema obrębami należy uznać, że metoda AHP daje jednoznaczne wskazania co do preferencji sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Należy podkreślić, że metoda AHP może sprawdzić się w sferze planowania przestrzennego jako procedura pozwalająca ocenić priorytety w zakresie możliwości opracowywania planów miejscowych dla wybranych lokalizacji. W zależności od jednostek terytorialnych oraz grona eksperckiego stosowane kryteria mogą różnić się od zaproponowanych w studium przypadku gminy Mochowo. Z punktu widzenia koncepcji polityki opartej na dowodach należy uznać, że metoda ta pozwala na osiąganie jednoznacznych ocen, które mogą być wykorzystywane w dyskusji publicznej jako silna strona lokalizacji planu miejscowego w danym obrębie. Ważnym elementem tej metody może stać się również dopuszczenie społeczności lokalnej do pierwszego etapu prac nad metodą, kiedy to aktorzy lokalni mogą wskazać kryteria oraz ich priorytety. Dzięki włączeniu społeczności lokalnej do realizacji metody AHP może zostać osiągnięty dodatkowy efekt, który pozwoli aktorom lokalnym identyfikować się z wynikami otrzymanymi po przejściu całego procesu analitycznego. Metoda AHP może być stosowana z sukcesami we wszystkich gminach niezależnie od statusu prawno-administracyjnego, stając się podstawą praktycznego wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach.

Podsumowanie

Wyzwania w obszarze planowania przestrzennego opartego na dowodach

Kreowanie rozwiązań akceptowalnych przez aktorów lokalnych wymaga od władz dzielenia się wiedzą na wszystkich etapach procesu decyzyjnego w planowaniu przestrzennym. Procesy decyzyjne w planowaniu przestrzennym poprzez ingerencję w sposób przeznaczenia gruntów są sferą konfliktogenną, wymuszającą na władzach lokalnych otwartość i przejrzystość całego procesu. Możliwe jest to bez znaczących nakładów finansowych ze strony gminy, poprzez odpowiednio prowadzoną politykę przestrzenną wpływającą na rozwój przestrzenny obszarów, które stają się kluczowe w procesie rozwoju lokalnego.

Należy podkreślić, że władze lokalne, chcąc realizować reguły stawiane przed planowaniem przestrzennym, a w szczególności zasadę rozwoju zrównoważonego, muszą poszukiwać rozwiązań i łączyć wiedzę płynącą z różnych koncepcji. Rozwój zrównoważony opiera się również na konieczności współuczestnictwa społeczeństwa w procesach decyzyjnych. Możliwe jest to dzięki wykorzystaniu założeń prezentowanych w koncepcji *good governance*, która stanowi esencję w zakresie równoważenia siły sprawczej władz i społeczności lokalnej na każdym szczeblu administracyjnym. Nie można zapominać o konieczności zapewnienia społeczeństwu lokalnemu dostępu do danych i informacji, które ułatwiają zrozumienie często złożonych decyzji podejmowanych przez władze lokalne. W tym miejscu pojawia się konieczność wykorzystywania już istniejącej wiedzy, informacji i danych, które mogą stawać się przyczynkiem do podejmowania przez władze lokalne decyzji, a aktorom lokalnym mogą dawać odpowiedź, czym podyktowane są rozwiązania proponowane przez włodarzy. Istotną rolę należy przypisywać w tym kontekście koncepcji polityki opartej na dowodach, która wywodzi się z obszaru nauk medycznych, ale z sukcesem wykorzystywana jest w sferze administracji publicznej.

Gminy wiejskie muszą korzystać ze wskazanych koncepcji w celu zniwelowania luki w wiedzy. Dzięki temu władze lokalne gmin wiejskich mogą spełnić swój obowiązek w budowaniu relacji ze społecznością lokalną oraz wykorzystywaniu szerokiej gamy danych i informacji, które w większości wypadków stanowią zasoby darmowe, pozwalające budować wiedzę. Dane statystyczne oraz przestrzenne

mogą stać się podstawą procesu decyzyjnego, umożliwiając stwierdzenie stanu faktycznego oraz dynamiki rozwoju, jak również określenie scenariuszy rozwojowych, przy użyciu wielokryterialnych metod wspomagania decyzji oraz systemów informacji przestrzennej. Odnosi się to w szczególności do realizacji zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] w wymiarze oceny stanu zagospodarowania przestrzennego oraz analiz na potrzeby przygotowywanych dokumentów z zakresu planowania przestrzennego.

Należy podkreślić, że gromadzony dorobek teoretyczny i praktyczny pozwala na podnoszenie jakości zarządzania jednostką terytorialną. Nałożenie na siebie koncepcji *good governance*, społeczeństwa informacyjnego, nurtu ekonomii zrównoważonego rozwoju pozwala stwierdzić, że odpowiedzią na wdrażanie tych podejść staje się polityka oparta na dowodach. Współrządnienie, wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, współpraca z nauką oraz wykorzystywanie danych zastanych i dostępnych do wtórnego użycia pozwala na podnoszenie efektywności i skuteczności w procesach decyzyjnych związanych z planowaniem przestrzennym. Konieczne jest również budowanie własnych zasobów baz danych w ramach realizacji zadań własnych gmin wiejskich.

Dokonany w pracy przegląd koncepcji teoretycznych pozwolił na wskazanie zależności oraz cech wspólnych, implikujących określone działania dla władz lokalnych w sferze planowania przestrzennego. Wykorzystany przegląd nie wyczerpuje wszystkich dostępnych koncepcji teoretycznych powiązanych z procesem podejmowania decyzji opartym na danych, informacjach i wiedzy. Nie bez znaczenia okazuje się rola informacji przestrzennej, której ranga systematycznie wzrasta, co wynika z podstaw legislacyjnych skodyfikowanych na poziomie Unii Europejskiej. Przekłada się to na dostępność zbiorów danych przestrzennych, które zgodnie z wynikami badań prowadzonych w pracy mogą być wykorzystywane w procesie podejmowania decyzji w planowaniu przestrzennym.

Należy podkreślić, że jakość podejmowanych decyzji w wymiarze efektywności i skuteczności ich wdrażania uzależniona jest od posiadanych i dostępnych zasobów danych przestrzennych. Informacja przestrzenna, pomimo braku jednoznacznych wytycznych w przepisach prawa odnoszących się do planowania przestrzennego, nie wyłącza stosowania nowych technologii do tworzenia rejestrów gminnych, czy zbiorów danych przestrzennych w przypadku studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W odniesieniu do planów miejscowych przepisy odrębne wymuszają przygotowywanie tych dokumentów w postaci danych przestrzennych, co wynika z zapisów Dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. Pozwala to również wnosić, że od roku 2020 możliwe będzie prowadzenie sprawozdawczości dla celów statystycznych na podstawie zbiorów danych przestrzennych, a nie z wykorzystaniem tradycyjnych metod raportowania. Wpłynie to zarówno na efektywność pracy, jak również podniesie jakość wykorzystywanych w statystyce publicznej materia-

łów. Konsekwencją gromadzonych na szczeblu lokalnym zbiorów danych będzie wtórne dekomponowanie ich do niższego poziomu niż aktualnie, dzięki czemu podejmowanie decyzji będzie odbywać się na podstawie danych dla obrębów ewidencyjnych czy jednostek ewidencyjnych. Aktualne dane nie pozwalają na dokonywanie tego rodzaju operacji niezależnie od statusu administracyjno-prawnego gminy. Przełożyło się to na zawężenie grupy badawczej do gmin wiejskich i wyłączenie obszarów wiejskich jednostek miejsko-wiejskich, ponieważ nierealna była dekompozycja danych dotyczących planowania przestrzennego.

Ocena luki w wiedzy dokonana została na podstawie wykorzystania danych przestrzennych oraz sposobów ich gromadzenia w gminach wiejskich. Upowszechnienie tego formatu danych pozwala na niwelację luki w wiedzy poprzez konieczność wykorzystywania oprogramowania pozwalającego na tworzenie, przetwarzanie i wizualizację danych przestrzennych oraz rozbudowywanie tych zbiorów do celów decyzyjnych. Jednocześnie, nie wymusza to na władzy lokalnej nakładów finansowych, ponieważ dostępne są rozwiązania *open source*, które mogą być stosowane w planowaniu przestrzennym. Podobnie należy podchodzić do wykorzystania tego rodzaju oprogramowania do wspomagania podejmowania decyzji, które wymusza wykorzystywanie danych przestrzennych w celu lepszego analizowania zachodzących zjawisk, jak również konstatacji wniosków opartych na modelu świata rzeczywistego.

Wykorzystany proces dedukcji pozwolił na potwierdzenie wskazanych tez badawczych. Pierwsza teza badawcza znajduje potwierdzenie już na etapie rozważań teoretycznych. Wynika to z przynależności Polski do Unii Europejskiej oraz transpozycji unijnego prawa na poziom krajowy. Właśnie Dyrektywa INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007] wymusza wdrażanie rozwiązań związanych z gromadzeniem zbiorów informacji przestrzennej w temacie zagospodarowania przestrzennego. Budowanie zasobów informacji przestrzennej na szczeblu gminy stanowi źródło pozwalające na wtórne ich wykorzystanie w procesach decyzyjnych związanych z innymi zadaniami należącymi do władz lokalnych, w tym również z zastosowaniem podejścia opartego na dowodach.

Interdyscyplinarność planowania przestrzennego przejawiająca się w przepisach oraz zasadach wymusza na władzach lokalnych gromadzenie różnego rodzaju danych, informacji i wiedzy na temat zjawisk mających miejsce w przestrzeni gminy. Odpowiednie prowadzenie rejestrów związanych ze sferą przestrzenną, gospodarczą, społeczną, środowiskową i kulturalną pozwala wykorzystywać je w procedurach planistycznych. Możliwości techniczne w tym zakresie pośrednio daje INSPIRE [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej 2007]. Wskazana w rozważaniach empirycznych metoda AHP oraz przyjęty w związku z jej zastosowanie tok wnioskowania wymagał posiadania zbiorów danych przestrzennych dla terenu całej gminy. Obok zbioru danych przestrzennych dla studium uwarunkowań istotna

była również baza danych przestrzennych powstała na podstawie rejestru decyzji o warunkach zabudowy. Zestawienie tych danych z informacjami z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pozwoliło na stworzenie pełnego obrazu rzeczywistości przestrzennej gminy do celów przeprowadzenia wielokryterialnego wspomagania decyzji w zakresie wyboru obrębów do przygotowania planu zagospodarowania przestrzennego. Podjęte w ramach części empirycznej badania wskazują również na potrzebę wspierania procesów decyzyjnych przez metody statystyczne, które stanowią podstawę dla przyjmowanych rozstrzygnięć zarówno w zakresie kosztów transakcji związanych z przygotowywaniem planów miejscowych, jak i decyzji o warunkach zabudowy. Niestety, podejście to nie jest powszechnie stosowane, a przeprowadzone badania pozwalają jedynie na analizę wycinka rzeczywistości obejmującego planowanie przestrzenne. Metody te stanowią składową, pozwalającą uzasadniać wybory władz oparte na zastosowaniu wielokryterialnych analizach problemów decyzyjnych. Problemem decyzyjnym rozstrzyganym w monografii był wybór obrębu, w którym zostanie opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Wykorzystanie tej metody pozwoliło na wskazanie, że wspomaganie decyzji opartych na złożonych zbiorach danych nie może odbywać się bez wsparcia ekspertów. Otrzymane wyniki mogą stać się w konsekwencji uzasadnieniem celów zawartych w polityce przestrzennej gminy.

Ocena badań prowadzonych w zakresie planowania przestrzennego opartego na dowodach w warunkach polskich zdaje się być obszarem mało rozpoznanym. O ile możliwe jest zidentyfikowanie badań, które mogą być włączone do wskazanej tematyki, to charakteryzują się one podejściem pozwalającym na realizację działań punktowych. W podobny sposób problematyka planowania przestrzennego opartego na dowodach ujmowana jest w literaturze zagranicznej, gdzie możliwe jest identyfikowanie określonych metod i narzędzi, które można wykorzystać w procesie podejmowania decyzji w zakresie planowania przestrzennego. W dużej mierze są one zbieżne z podejściem punktowym do decyzji podejmowanych w planowaniu przestrzennym. Odnosi się to do realizacji określonych inwestycji w przestrzeni jednostek osadniczych. W tym obszarze badań wskazuje się jednoznacznie na znalezienie pola wymiany doświadczeń pomiędzy badaczami i praktykami, w celu wyszukania i zastosowania rozwiązań również w sferze planowania przestrzennego [Davies, Nutley, Smith 2000]. Należy podkreślić, że wprowadzane do planowania przestrzennego zmiany wymuszają na badaczach ciągłą zmianę metodologii oraz narzędzi wykorzystywanych w analizie przestrzeni. Wpływ na to mają również przepisy związane z gromadzeniem zbiorów danych przestrzennych oraz ich udostępnianiem, co w istotny sposób wpływa na badania związane z planowaniem przestrzennym. Badacze planowania przestrzennego opartego na dowodach zgodnie z wynikami badań literaturowych znajdują się na początku drogi związanej z testowaniem swoich metod badawczych. Co więcej, specyfika systemów planowania poszczególnych krajów niejednokrotnie nie pozwala wykorzystać tych samych metod w dwóch różnych krajach, co również stanowi wyzwanie dla badaczy w Polsce.

Uwarunkowania związane z planowaniem przestrzennym gmin wiejskich zmieniają się, jednak, jak wykazały badania, zbiorowość ta wciąż ma pewien dystans do nadrobienia w odniesieniu do gmin miejskich czy miejsko-wiejskich. Szczególnie istotne są również różnice w ujęciu regionalnym w grupie gmin wiejskich, których konsekwencją jest bardzo zróżnicowany poziom uwarunkowań do prowadzenia polityki opartej na dowodach. Potencjał ten ma przełożenie na problemy, które są pochodną braku wykorzystywania nowych technologii w planowaniu przestrzennym oraz stają się barierą dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego czy wdrażania idei *good governance*. Specyfika możliwości stosowania planowania przestrzennego opartego na dowodach w gminach wiejskich charakteryzuje się niższym niż w innych typach gmin wykorzystaniem zbiorów danych przestrzennych. Jest to podstawowa trudność w zakresie stosowania tego typu rozwiązań w praktyce. Jest to utrudnienie dla badaczy, którzy w przypadku potrzeby pracy na danych rzeczywistych muszą niejednokrotnie generować je samodzielnie. Stan ten potwierdzają wyniki poparte badaniem 1.02.04(17) *Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne* (PZP-1), wykazując niski odsetek opracowań wektorowych zgeoreferowanych i opracowanych przy użyciu technologii GIS i CAD. Uwarunkowania w zakresie planowania przestrzennego ulegać będą zmianom w przyszłości, co wynikać będzie również z potrzeby realizacji założeń ustawy o IIP [Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej 2010]. Dzięki temu wzrastać będzie świadomość w zakresie podnoszenia jakości i sprawności usług z wykorzystaniem informacji przestrzennej.

Wykorzystanie różnego rodzaju metod stanowiących wsparcie dla planowania przestrzennego opartego na dowodach odnosi się do konieczności użycia rzeczywistych danych, które dają możliwości wyciągania bardziej realnych wniosków. Oprócz tego daje to możliwość sprawdzenia w warunkach laboratoryjnych, jakiego typu analizy można wykonywać na dostępnym powszechnie zasobie danych przestrzennych. Warunki laboratoryjne w przypadku badań naukowych dotyczących sfery planowania przestrzennego pozwoliły na pominięcie niedogodności wynikających z luki w wiedzy zidentyfikowanej w podstawowych jednostkach administracyjnych. Dzięki temu możliwe było wskazanie skuteczności i efektywności podejścia opartego na dowodach, a tym samym wykazanie, że upowszechnianie wiedzy naukowej ma możliwości wspierania działań na rzecz planowania przestrzennego opartego na dowodach w warunkach polskich.

Podjęte rozważania teoretyczne i empiryczne pozwoliły również odnieść się do trzeciej tezy. Teza o niskim poziomie wykorzystania planowania przestrzennego opartego na dowodach znalazła potwierdzenie na etapie analizy stanu wykorzystania nowych technologii oraz narzędzi i danych wspierających stosowanie planowania przestrzennego opartego na dowodach. Dodatkową przesłankę dla potwierdzenia tej tezy stanowiła również typologia gmin wiejskich ze względu na zakres stosowania podejścia opartego na dowodach. Zgodnie z wynikami gminy wiejskie mają niższy potencjał w zakresie wykorzystywania nowych technologii w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do jednostek o innym statusie admi-

nistracyjno-prawnym. Analiza potencjału wewnątrz grupy gmin wiejskich, dokonana w grupie jednostek aktywnie uczestniczących w badaniu ankietowym prowadzonym przez autora, wykazała, że jedynie nieco ponad 20% gmin wiejskich może zostać zaliczonych do grupy o wysokim i najwyższym potencjale w zakresie możliwości rozwoju planowania przestrzennego opartego na dowodach. Należy również podkreślić, że grupy te bardzo odstawały od modelowych rozwiązań, które są do osiągnięcia w długiej perspektywie.

Uzyskane potwierdzenie pierwszych trzech tez badawczych nie pozostało bez wpływu na udokumentowanie prawdziwości tezy ostatniej. Wynika to z faktu, że wykorzystywanie podejścia opartego na dowodach w planowaniu przestrzennym wymusza stosowanie nowych technologii oraz postępowanie w zgodzie z zasadami rozwoju zrównoważonego i *good governance*. Stosowanie nowych technologii w procesach decyzyjnych z zakresu planowania przestrzennego skutkuje wykorzystaniem odpowiednich narzędzi, informacji i oprogramowania, które zapewnia możliwości zarządzania dostępnym zasobem danych przestrzennych. Warunkuje to również wzrost poziomu jakości przestrzeni, w której funkcjonuje społeczność lokalna.

Analizy teoretyczne i empiryczne pozwoliły na potwierdzenie hipotezy badawczej wskazującej na możliwość wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach. Badania i zaproponowane metody analityczne wykazały, że dostępny obecnie zasób danych statystycznych i przestrzennych pozwala na wsparcie procesów decyzyjnych w planowaniu przestrzennym. Tym samym należy podkreślić, że stosowanie podejścia opartego na dowodach możliwe jest również w obszarze planowania przestrzennego. Należy jednak podkreślić, że planowanie przestrzenne oparte na dowodach ma możliwość sprawdzenia się w gminach, które wykazują aktywność w zakresie przygotowywania zbiorów danych przestrzennych dla dokumentów takich jak studium czy plany miejscowe. W przypadku gmin wiejskich zbiór ten jest bardzo ograniczony z uwagi na niski poziom wykorzystania opracowań GIS. Analiza danych przestrzennych nie byłaby możliwa, gdyby nie nakład pracy badacza w pozyskaniu danych przestrzennych dla studiów uwarunkowań czy zdigitalizowanie rejestrów decyzji o warunkach zabudowy. Obszar podnoszenia kultury planowania przestrzennego poprzez wzrost kompetencji urzędników w zakresie budowania relacji z otoczeniem wymaga dalszych badań. Podobnie analiz wymagają metody wykorzystane w pracy, w szczególności w zakresie rozszerzenia ich palety. Wnioskiem płynącym z badań jest stwierdzenie, że działania władz lokalnych gmin wiejskich powinny zmierzać w kierunku budowania baz danych przestrzennych dotyczących szerokiej gamy zjawisk wpływających na rozwój gminy. Zbiory w tej postaci pozwalają na ich wykorzystywanie przez różne jednostki struktury organizacyjnej do realizacji zadań własnych. W procesie digitalizacji pierwotnej i wtórnej danych należy upatrywać poprawy efektywności i skuteczności polityk prowadzonych w gminach. Jedną z głównych barier wdrażania tego typu rozwiązań może być czynnik ludzki, który poprzez wypracowane rozwiązania blokuje możliwość wdrażania nowych technologii.

Zaproponowane w pracy sposoby wykorzystania zbiorów danych przestrzennych będą ulegać zmianom. Wynikać to będzie z dalszego rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz ewolucji podejścia władz lokalnych do tego zasobu. Jednocześnie metody te muszą podlegać dostosowaniu do specyfiki poszczególnych gmin wiejskich. Dopiero wtedy gminy będą mogły wykorzystywać je w celu podnoszenia poziomu rozwoju lokalnego oraz budowania relacji ze społecznością lokalną, która stanowi nieodzowny element demokracji lokalnej. Wyzwania te pozwalają stwierdzić, że ewolucja sfery planowania przestrzennego stanowi istotny element w rozwoju lokalnym, który powinien równoważyć interesy wszystkich aktorów lokalnych i pozostawać w zgodzie z wytycznymi zawartymi w ekonomii zrównoważonego rozwoju. Należy uznać, że w takim ujęciu rozwój zrównoważony z perspektywy planowania przestrzennego przestaje być zasadą wykorzystywaną w procesie gospodarowania przestrzenią, a staje się celem, który wymusza na władzy lokalnej odpowiednie podejście do przestrzeni, która w przeciągu 27 lat ulegała degradacji w majestacie obowiązującego prawa lokalnego oraz decyzji podejmowanych przez władze lokalne.

Dużym wyzwaniem dla przyszłych badań w obszarze planowania przestrzennego jest konieczność walki ze schematycznym myśleniem władz lokalnych, które nie dopuszczają możliwości dzielenia się danymi i informacjami z obywatelami, czy światem nauki. Należy wskazać, że planowanie przestrzenne jest przedsięwzięciem długookresowym nie dającym gwarancji pełnej realizacji, co wymusza na władzach, podejmowanie wyzwań już dzisiaj i stosowania rozwiązań niekonwencjonalnych, które mogą dać lepsze efekty w przyszłości. Odpowiedzialne podejście do zarządzania przestrzenią pozwoli na realizację idei rozwoju zrównoważonego w praktyce.

Konieczność wprowadzania rozwiązań systemowych w planowaniu przestrzennym niezbędna jest z perspektywy porównywalności gromadzonych danych statystycznych i przestrzennych. Niewątpliwie unifikacja działań w procedurach planistycznych pozwoliłaby na podniesienie jakości danych oraz wpłynęłaby na łatwiejsze stosowanie działań opartych na dowodach. Sprostanie wyzwaniom stawianym przez obecny system planowania przestrzennego wymusza stosowanie kreatywnego i innowacyjnego podejścia do zasobów danych przestrzennych. Dodatkowo władze lokalne, szczególnie gmin wiejskich, powinny stawiać na implementowanie dobrych praktyk, które możliwe są do zidentyfikowania na obszarze kraju, jak również forum międzynarodowym. Wdrażanie zapisów ustaw powiązanych z planowaniem przestrzennym powinno stanowić podstawę do budowania zasobów danych przestrzennych oraz niwelacji dystansu pomiędzy dużymi miastami a gminami wiejskimi w zakresie wykorzystywanych technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz systemów informacji przestrzennej w zarządzaniu przestrzenią. Należy jednak podkreślić, że poziom wykorzystania tego rodzaju danych wymaga ciągłego wzmocnienia w zakresie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem, co ma przełożyć się na integrację danych na szczeblu krajowym, jak również w ujęciu europejskim.

Spatial planning of rural communes

Application of an evidence-based policy concept

(Summary)

Present research connected with spatial planning indicate the increasingly significant role of the conscious development of spatial planning policy, which in its activities should use the scientific evidence based on real data. This kind of approach is mainly influenced by the development of information society and rising awareness of the inhabitants of rural areas, who are willing to participate in decision-making processes. This results also from the need to implement solutions promoting the idea of sustainable development which according to the approach indicated in sustainable economics has to adopt a more radical shape in partial policies at various levels of authority. A response to the connection of the indicated concepts and economic trends in spatial policy seems to be evidence-based policy. For the need of the work, a definition of spatial planning based on evidence, which seems to be a reflexion of the necessary actions in spatial policy and in particular in tools for its creation, has been introduced.

The main purpose of the book is identification of methods and tools of evidence-based policy that enable to carry out research and use them in decision-making processes in spatial planning. An issue here is also indicating the specificity of application of the evidence-based approach in spatial planning of rural communes. A reflexion of the aim are also the research theses:

1. In decision-making processes the significance of spatial information, which is a resource supporting the procedures connected with evidence-based policy, is increasing.
2. The quality of the undertaken decisions connected with spatial planning is a consequence of the available information resources and ways of their application in public administration.
3. Evidence-based spatial planning is an action that is hardly ever used in practice by the local authorities in case of decision-making.
4. Spatial planning based on evidence in rural communities allows for eliminating the knowledge gap resulting from the level of the technological development and increasing the quality of spatial management in rural communities.

The assumptions made during the research process result from the fact that research carried out in the scope of evidence-based spatial planning in Polish conditions seem to be a poorly recognizable area. Even if it is possible to identify the research that can be included in the indicated subject matter, they are characterised by an approach that allows for the accomplishment of action points. The evidence-based spatial planning issues are discussed in foreign literature similarly.

It has to be emphasised that a great challenge for future research in the scope of spatial planning is the necessity of fighting with schematic thinking of local authorities which do not allow the possibility of sharing data and information with citizens or the world of science. It has to be indicated that spatial planning is a long-term enterprise that does not give a guarantee of full accomplishment which enforces on local authorities undertaking challenges now and applying unconventional solutions that may bring better effects in future. A responsible approach to spatial management will allow for the accomplishment the idea of sustainable development in practice. An essential tool in this scope is evidence-based spatial planning.

The necessity of introducing system solutions in spatial planning is essential from the perspective of the comparability of gathered statistical and spatial data. Undoubtedly, unification of actions in planning procedures would allow for an increase of the quality of data and would have an impact on the easier application of actions based on evidence. Meeting the challenge posed by the present spatial planning system enforces the application of creative and innovative approach to the resources of spatial data. Additionally, local authorities, particularly of rural communities, should apply good practices which are possible to be identified within the country and on an international forum.

The addressees of this book are the representatives of economic and social sciences, geography, environmental protection, geodesy and management, who in their scientific papers deal with spatial planning and local socio-economic development. The representatives of these scientific fields are interested in the course, transparency, openness and economics of the procedures connected with spatial planning. The book constitutes an open set of methods and tools which with the present resource of statistical and spatial data can be a support for the decision-making process in the field of spatial development. Therefore, a group of recipients may be as well the practitioners who will increase the quality of decision-making process through the implementation of spatial planning based on evidence.

Bibliografia

- Adamczyk J., Będkowski K., 2005. *Metody cyfrowe w teledetekcji*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Adamowicz M., 2000. *Rola polityki agrarnej w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich*. Roczniki Naukowe SERiA, t. 2, z. 1, s. 69–81.
- Adams N., Alden J., Harris N., 2006. *Introduction: Regional development and spatial planning in an enlarged European Union*. W: N. Adams, J. Alden, N. Harris (eds). *Regional Development and Spatial Planning in an Enlarged European Union*. Hampshire: Ashgate, s. 3–16.
- Afshari M., Mafi E., 2014. *Land capability assessment for regional planning using AHP and GIS at Shandiz urban region, Northeast Iran*. *Environment and Urbanization ASIA* vol. 5, Issue 1, s. 105–118.
- Akinci H., Özalp A.Y., Turgut B., 2013. *Agricultural land use suitability analysis using GIS and AHP technique*. *Computers and Electronics in Agriculture*, no. 97, s. 71–82.
- Argyrous G., 2012. *Evidence based policy principles of transparency and accountability*. *Australian Journal of Public Administration*, vol. 71, no. 4, s. 457–468.
- Arnstein S., 1969. *A ladder of citizen participation*. *Journal AIP*, vol. 35, no. 4, s. 216–224.
- Backstrand K., 2004. *Scientisation vs. civic expertise in environmental governance: eco-feminist, eco-modern and post-modern responses*. *Environmental Politics*, vol. 13, no. 4, s. 695–714.
- Bandarzewski K., 2007. *Prywatyzacja zadań publicznych*. W: J. Zimmermann (red.). *Koncepcja systemu prawa administracyjnego*, Warszawa: Wolters Kluwer, s. 331–346.
- Bank Światowy, 2006. *Sustainable Land Management. Challenges, Opportunities, and Trade-offs*. Washington: The World Bank.
- Bański J., 2008. *Ład przestrzenny obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania gospodarki rolnej*. W: J. St. Zegar (red.). *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, s. 9–33.
- Bański J., 2009. *Typy obszarów funkcjonalnych w Polsce. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Bański J., 2014. *Współczesne typologie obszarów wiejskich w Polsce – przegląd podejść metodologicznych*. *Przegląd Geograficzny*, t. 86, nr 4, s. 441–470.
- Bański J., Stola W., 2002. *Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce*. *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 3.

- Batty M., 2013. *Big data, smart cities and city planning*. Dialogues in Human Geography, vol. 3, no. 3, s. 274–279.
- Bell D., 1999. *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic Books.
- Bhushan N., Rai K., 2004. *Strategic Decision Making Applying the Analytic Hierarchy Process*. London: Springer-Verlag.
- Bielska A., Kupidura A., 2013. *Kształtowanie przestrzeni na obszarach wiejskich*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- Binswanger H.Ch., 2011. *Spirala wzrostu. Pieniądz, energia, kreatywność w dynamice procesów rynkowych*. Poznań: Zysk i S-ka, s. 169–172.
- Biuro Planowania Przestrzennego Katowice (BPP Katowice), 1983. *Materiały wejściowe*. Katowice: BPP Katowice.
- Blackman T., 1995. *Urban Policy in Practice*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Boguszewski R., 2005. *Polacy o architekturze*. Badania CBOS BS/149/2005.
- Bojanowski E., Żukowski K., 2009. *Leksykon prawa administracyjnego*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Borys T., 2011. *Zrównoważony rozwój – jak rozpoznać ład zintegrowany*. Problemy Ekorozwoju, vol. 6, no. 2, s. 75–81.
- Borys T., 2013. *Nowe kierunki ekonomii środowiska i zasobów naturalnych w aspekcie nowej perspektywy finansowej unii europejskiej*. *Ekonomia i Środowisko*, t. 44, nr 1, s. 8–28.
- Brabham D.C., 2013. *Crowdsourcing*. Cambridge: The MIT Press.
- Broniewski S., 1978. *Rozmieszczenie inwestycji w miastach*. Warszawa: Wydawnictwo PWE.
- Brzeziński C., 2015. *Polityka przestrzenna w Polsce. Instytucjonalne uwarunkowania na poziomie lokalnym i jej skutki finansowe*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Budner W., 2004. *Znaczenie polityki przestrzennej w rozwoju gospodarczym gmin*. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu*, nr 40, s. 35–47.
- Burchard-Dziubińska M., Drzazga D., Rzeńca A., 2014. *Zrównoważony rozwój – naturalny wybór*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Bury P., Markowski T., Regulski J., 1993. *Podstawy ekonomiki miasta*. Łódź: Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Cabinet Office, 1999. *Modernising Government White Paper*. London: The Stationery Office.
- Castells M., 1982. *Kwestia miejska*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Castells M., 2010. *The Rise of the Network Society. Second Edition*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Cavazos D.E., Cavazos R.J., 2015. *Evidence-Based Management and the Scholar/Practitioner Rift in the Private and Public Sectors*. W: A. Shillabeer, T.F. Buss, D.M. Rousseau (eds). *Evidence-Based Public Management: Practices, Issues, and Prospects*. New York: Routledge Taylor & Francis, s. 46–58.
- Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, 2015. *Pozyskanie nowych wskaźników z zakresu planowania przestrzennego i budownictwa mieszkaniowego przydatnych do oceny dostępności i jakości usług publicznych*. Jachranka: Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS. Strona: http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultstronaopisowa/5851/1/1/raport_planowanie_przestrzenne.pdf [dostęp: 25.10.2016].
- Centrum Badań Metropolitalnych (CBM), 2015. *Stan, struktura przestrzenna i kierunki rozwoju mieszkalnictwa w aglomeracji poznańskiej*. Poznań: Urząd Miasta Poznania.

- Chmielewski J.M., 2001. *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- Chojnicki Z., 1990. *Współczesne problemy gospodarki przestrzennej*. Biuletyn KPZK PAN, z. 146, s. 203–219.
- Christaller W., 1963. *Ośrodki centralne w Południowych Niemczech*. Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej, z. 1, s. 1–72.
- Churches Ch.E., Wampler P.J., Sun W., Smith A.J., 2014. *Evaluation of forest cover estimates for Haiti using supervised classification of Landsat data*. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, vol. 30, s. 203–216.
- Corey K.E., Wilson M.I., 2006. *Urban and Regional Technology Planning. Planning Practice in the Global Knowledge Economy*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Cox M., Ellsworth D., 1997. *Application-controlled demand paging for out-of-core visualization, Proceedings of the IEEE 8th Conference on Visualization*. Strona: https://www.evl.uic.edu/cavern/rg/20040525_renambot/Viz/parallel_volviz/paging_outofcore_viz97.pdf [dostęp: 20.05.2016].
- Cymerman R., Gwiazdzińska M., Grabowski R., 1999. *Wartość nieruchomości jako czynnik kreujący zagospodarowanie przestrzenne*. W: Materiały VII Konferencji Naukowej Towarzystwa Naukowego Nieruchomości nt. „Wartość nieruchomości w gospodarowaniu przestrzenią”. Olsztyn: Wydawnictwo ART, s. 21–30.
- Czaja S., 2002. *Problem ryzyka przestrzennego w teorii ekonomii*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 939, s. 344–352.
- Czaja S., 2011. *Paradygmaty ekonomii głównego nurtu i ekonomii zrównoważonego rozwoju*. W: B. Poskrobko (red.). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju w świetle kanonów nauki*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, s. 28–50.
- Czaja S., Fiedor B., 2010. *Ekonomia środowiska i ekologiczna jako filary ekonomii zrównoważonego rozwoju*. W: B. Poskrobko (red.). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Materiały do studiowania*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, s. 30–52.
- Czepkiewicz M., 2013. *Systemy informacji geograficznej w partycypacyjnym zarządzaniu przyrodą w mieście*. Zrównoważony Rozwój – Zastosowania, nr 4, s. 111–123.
- Czepkiewicz M., Jankowski P., 2015. *Analizy przestrzenne w badaniach nad jakością życia w miastach*. Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, vol. 77, nr 1, s. 101–117.
- Czornik M., 2008. *Miasto. Ekonomiczne aspekty funkcjonowania. Wydanie II rozszerzone*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Daly H., 1991. *Steady-State Economics. 2nd Edition*. Washington: Island Press.
- Daly H., 1996. *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Boston: Beacon Press.
- Daly H., Cobb Jr. J.B., 1994. *For the Common Good: Redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future. 2nd Edition*. Boston: Beacon Press.
- Daly H., Farley J., 2004. *Ecological Economics: Principles and Applications*. Washington: Island Press.
- Davies H.T.O., Nutley S.M., Smith P.C. (eds), 2000. *What Works? Evidence-based Policy and Practice in Public Services*. Bristol: The Policy Press.
- Davies P., 1999. *What is evidence-based education?* British Journal of Educational Studies, vol. 47, no. 2, s. 108–121.

- Davies P., 2004. *Is evidence-based government possible?* Jerry Lee Lecture, presented at the 4th Annual Campbell Collaboration Colloquium. Washington DC. Strona: http://www.sandy-campbell.com/sc/KTC_Module_1_files/ [dostęp: 17.05.2016].
- Davoudi S., 2006. *Evidence-Based Planning: Rhetoric and Reality*. *disP – The Planning Review*, vol. 42, Issue 165, s. 14–24.
- Davoudi S., Strange I., 2009. *Space and place in twentieth-century planning: An analytical framework and an historical review*. W: S. Davoudi, I. Strange (eds). *Conceptions of Space and Place in Strategic Spatial Planning*. New York: Routledge Taylor & Francis, s. 7–43.
- DeBoer M., 2015. *Understanding the heat map*. *Cartographic Perspectives*, no. 80, s. 39–43.
- Deklaracja Sztokholmska (Deklaracja Konferencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Naturalnego Środowiska Człowieka), 1972. Strona: https://en.wikisource.org/wiki/Declaration_of_the_United_Nations_Conference_on_the_Human_Environment [dostęp: 25.07.2017].
- Deklaracja z Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju, 1992. Rio de Janeiro. Strona: http://mipe.oswiata.org.pl/rozwoj/doc/deklaracja_z_rio.pdf [dostęp: 25.07.2017].
- Dekret z dnia 2 kwietnia 1946 r. o planowym zagospodarowaniu przestrzennym kraju. *Dz.U.* 1946, nr 16, poz. 109.
- Demmke Ch., Moilanen T., 2011. *Effectiveness of Good Governance And Ethics in Central Administration: Evaluating Reform Outcomes in the Context of the Financial Crisis*. Maastricht: European Institute of Public Administration.
- Demmke Ch., Moilanen T., 2012. *Effectiveness of Public-Service Ethics and Good Governance in the Central Administration of the EU-27: Evaluating Reform Outcomes in the Context of the Financial Crisis*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Derczyński W., 2003. *Stara czy nowa zabudowa – upodobania i opinie Polaków*. *Badania CBOS* BS/112/2003.
- Di Palma F., Amato F., Murgante B., Nolè G., Martellozzo F., 2016. *A SMAP supervised classification of Landsat images for urban sprawl evaluation*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, vol. 5, Issue 7, DOI: 10.3390/ijgi5070109.
- Dmochowska-Dudek K., 2013. *Syndrom NIMBY w przestrzeni wielkomiejskiej. Przykład Łodzi*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Domański R., 2006. *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Drucker P.F., 1999. *Spółeczeństwo pokapitalistyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Duff A.S., 2000. *Information Society Studies*. Londres: Routledge Taylor & Francis.
- Dotkowski M., 1996. *Konflikty środowiskowe w ujęciu wielodyscyplinarnym*. *Biuletyn KPZK PAN*, z. 174, s. 29–48.
- Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE). *Dz.U.* L 108 z 25.4.2007.
- EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, 2010. Bruksela. KOM(2010) 2020 wersja ostateczna. Strona: http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf [dostęp: 25.07.2017].
- European Commission, 1997. *The EU compendium of spatial planning and policies*. Regional development studies, No 28. Bruksela: European Commission.

- European Commission, 1999. *ESDP European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission, 2000. *TERRA An experimental laboratory in spatial planning*. Luxembourg: European Commission.
- Europejska Rada Urbanistów, 2003. *Nowa Karta Ateńska 2003. Wizja miast XXI wieku*. Florencja: Alinea.
- Fassbender E., 1916. *Zmiany nowoczesnej nauki o budowie miast*. Tłumaczenie: I. Menasche, A. Danysz. Kraków: G. Gebethner i Spółka.
- Feick R., Roche S., 2013. *Understanding the Value of VGI*. W: D. Sui, S. Elwood, M. Goodchild (eds). *Crowdsourcing Geographic Knowledge. Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice*. New York: Springer, s. 15–29.
- Feltynowski M., 2008. *Stan i możliwości wykorzystania nowych technologii w planowaniu przestrzennym na terenie gmin województwa łódzkiego*. W: Z. Przygodzki, M. Sokołowicz (red.), *Nowoczesne miasto. Badania, instrumenty analizy*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 207–216.
- Feltynowski M., 2009. *Polityka przestrzenna obszarów wiejskich. W kierunku wielofunkcyjnego rozwoju*. Warszawa: CeDeWu.
- Feltynowski M., 2011. *Development of the Information Society in Czech Republic, Poland and Slovakia*. *Comparative Economic Research*, vol. 14, Issue 3, s. 55–69.
- Feltynowski M., 2012. *System informacji przestrzennej jako narzędzie podejmowania decyzji w gminach – badania wśród pracowników urzędów miast Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego*. *Acta Scientiarum Polonorum. Geodesia et Descriptio Terrarum*, vol. 11, no. 1, s. 29–38.
- Feltynowski M., 2013a. *Land information system – a tool to keep the registry of planning permission. Case study of the Szczutowo commune*. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, nr 4(2), s. 15–27.
- Feltynowski M., 2013b. *Planowanie miejscowe a użytkowanie terenów w wybranych gminach wiejskich województwa łódzkiego*. *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 34, s. 221–231.
- Feltynowski M., 2013c. *The level of implementation of the informational function of spatial planning documents using GIS. The Polish example*. *Research Papers of Wrocław University of Economics* 283/2013, s. 139–147.
- Feltynowski M., 2013d. *The use of geoinformation in rural and urban-rural gminas of Zgierz powiat – a pilot survey*. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, no. 22, s. 47–53.
- Feltynowski M., 2013e. *The use of geographical information systems in the urban communes of Łódź Metropolitan Area*. *Management Research and Practice*, vol. 5, Issue 1, s. 5–13.
- Feltynowski M., 2014. *Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w procesach decyzyjnych – analiza decyzji o warunkach zabudowy w gminie Zawidz*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 332, s. 100–110.
- Feltynowski M., 2015a. *Service and industrial areas in land-use plans – potential for the development of local production systems in regional capitals in Poland*. W: S. Capkova (red.). *Regional Development, Entrepreneurship and Local Production Systems*. Banská Bystrica: Belianum. Matej Bel University Press, s. 150–157.

- Feltynowski M., 2015b. *Spatial information systems – a tool supporting good governance in spatial planning processes of green areas*. Journal of Urban and Regional Analysis, vol. 7, Issue 1, s. 69–82.
- Feltynowski M., 2015c. *Systemy informacji przestrzennej narzędzie partycypacyjnej polityki rozwoju lokalnego*. W: A. Nowakowska (red.). Nowoczesne metody i narzędzia zarządzania rozwojem lokalnym i regionalnym, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 87–114.
- Feltynowski M., 2016a. *Cities in the age of the big data*. W: Z. Przygodzki (red.). EkoMiasto#Zarządzanie. Zrównoważony, inteligentny i partycypacyjny rozwój miasta. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 195–206.
- Feltynowski M., 2016b. *Unsustainable spatial planning – the example of communities of the central region*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 418, s. 52–60.
- Fogel P., 2012. *Wskaźniki oceny polityki i gospodarki przestrzennej w gminach*. Biuletyn KPZK PAN, z. 250.
- Fogel P., 2013. *Wspomaganie procesu tworzenia polityki przestrzennej w gminie poprzez wykorzystanie prostych analiz GIS*. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica 14, s. 45–58.
- Fuchs Ch., 2008. *Internet and Society. Social Theory in the Information Age*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Fujita M., Krugman P., Venables A.J., 1999. *The Spatial Economy Cities, Regions, and International Trade*. London: The MIT Press.
- Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej (FRDL), Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN (IGiPZ PAN), 2013. *Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce*. Warszawa.
- Gaczek W.M., 2001. *Aktywna polityka przestrzenna miasta i jej instrumenty*. Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, nr 14, s. 75–95.
- Gaczek W.M., 2003. *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*. Bydgoszcz–Poznań: Oficyna Wydawnicza Branta.
- Garnham N., 2000. *Information Society as Theory or Ideology: A Critical Perspective in Technology, Education and Employment in the Information Age*. Information, Communication & Society, vol. 3, Issue 2, s. 139–152.
- Gehl J., 2010. *Cities for People*. Washington: Island Press.
- Gehl J., Svarre B., 2013. *How to Study Public Life*. Washington: Island Press.
- Goliński M., 2009. *Spór o pojęcie społeczeństwa informacyjnego*. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych, nr 20, s. 61–77.
- Gołden M., 1999. *Planowanie zagospodarowania przestrzennego w warunkach gospodarki rynkowej*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.
- Goodchild M.F., 2007. *Citizens as sensors: the world of volunteered geography*. GeoJournal, vol. 69, Issue 4, s. 211–221.
- Goodwin M., Painter J., 1996. *Local Governance, the Crises of Fordism and the Changing Geographies of Regulation*. Transactions of the Institute of British Geographers, vol. 21, no. 4, s. 635–648.
- Goryński J., 1982. *Polityka przestrzenna*. Warszawa: PWE.
- Gorzela G., 2003. *Szkic o wymiarach ładu przestrzennego*. Biuletyn KPZK PAN, z. 205, s. 55–69.

- Górczyńska M., 2013. *Wskaźniki zagospodarowania i ładu przestrzennego w miastach i na obszarach silnie zurbanizowanych*. Biuletyn KPZK PAN, z. 252, s. 87–109.
- Górniak J., Mazur S., 2011. *Polityki publiczne oparte na dowodach i ich zastosowanie do rynku pracy*. W: J. Górniak, S. Mazur (red.). W kierunku polityki rynku pracy opartej na dowodach. Warszawa: Obserwatorium Regionalnych Rynków Pracy Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej, s. 9–34.
- Gray J.A.M., 2001. *Evidence-Based Healthcare: How to Make Health Policy and Management Decisions. Second Edition*. New York: Churchill Livingstone.
- Hambleton R., 2002. *The New City Management*. W: R. Hambleton, H.V. Savitch, M. Stewart (eds). Globalism and Local Democracy Challenge and Change in Europe and North America. Basingstoke: Palgrave Macmillan, s. 147–168.
- Haughton G., Allmendinger P., Counsell D., Vigar G., 2010. *The New Spatial Planning. Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Head B., 2010. *Evidence-based Policy: Principles and Requirements*. Strengthening Evidence-based Policy in the Australian Federation, vol. 1: Proceedings, s. 13–26.
- Heffner K., 2011. *Problemy zagospodarowania przestrzeni wiejskiej*. W: I. Nurzyńska, M. Drygasa (red.). Rozwój obszarów wiejskich w Polsce. Diagnozy, strategie, koncepcje polityki. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, s. 175–194.
- Heffner K., 2012. *Ewolucja funkcji w zagospodarowaniu przestrzeni wiejskiej w Polsce*. W: A. Rosner (red.). Rozwój wsi i rolnictwa w Polsce. Aspekty przestrzenne i regionalne. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, s. 39–60.
- Heffner K., 2016. *Zmiany przestrzenne na obszarach wiejskich w Polsce w okresie transformacji i po wejściu do Unii Europejskiej*. Studia KPZK PAN, t. 167, s. 12–27.
- Holden Ch.E., Woodcock C.E., 2016. *An analysis of Landsat 7 and Landsat 8 underflight data and the implications for time series investigations*. Remote Sensing of Environment, vol. 185, s. 16–36.
- Hoover E.M., 1968. *Spatial Economics*. W: D.L. Sills (ed.). International Encyclopedia of the Social Sciences, vol. 15. London: The Macmillan Company & The Free Press, s. 95–100.
- Horning N., 2004. *Selecting the appropriate band combination for an RGB image using Landsat imagery Version 1.0*. American Museum of Natural History, Center for Biodiversity and Conservation. Strona: <http://biodiversityinformatics.amnh.org>. [dostęp: 10.11.2016].
- Ishizaka A., Nemery P., 2013. *Multi-Criteria Decision Analysis: Methods and Software*. UK: John Wiley & Sons.
- Izdebski H., Nelicki A., Zachariasz I., 2007. *Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego*. Warszawa: Ernst&Young.
- Jałowiecki B., 1990. *Socjologia a gospodarka przestrzenna*. Biuletyn KPZK PAN, z. 146, s. 61–75.
- Jałowiecki B., Szczepański M.S., 2010. *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Janikowski R., 2014. *Planowanie przestrzenne jako instrument rozwoju sustensywnego*. Biuletyn KPZK PAN, z. 254, s. 9–26.
- Jankowski P., Czepkiewicz M., Młodkowski M., Zwoliński Z., 2016. *Geo-questionnaire: A Method and Tool for Public Preference Elicitation in Land Use Planning*. Transaction in GIS (Online Version of Record published before inclusion in an issue).

- Jaworska R., Łaszewicz E., Modranka E., 2014. *Dane przestrzenne – podstawowe zagadnienia*. W: J. Suchecka (red.). Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck, s. 48–55.
- Jewtuchowicz A., 2013. *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*. Wydanie II. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Jeżowski P., 2012. *Rozwój zrównoważony i jego nowe wyzwania*. Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Studia i Prace SGH, nr 2, s. 99–124.
- Jędraszkowski A. 2005. *Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce – drogi i bezdroża regulacji ustawowych*. Warszawa: Wydawnictwo PLATAN.
- Kahila M., 2008. *Possibilities of Webbased softGIS Method in Revealing Residents Evaluation Knowledge of the Living Environment*. Strona: http://opus.tkk.fi/dokumentit/softgis_03022006_bratislava_use.pdf [dostęp: 20.02.2016].
- Kahila M., Kyttä M., 2009. *SoftGIS as a bridge-builder in collaborative urban planning*. W: Geertman S., Stillwell J. (eds). *Planning Support Systems Best Practice and New Methods*. New York: Springer, s. 389–411.
- Kahila-Tani M., Broberg A., Kyttä M., Tyger T., 2016. *Let the Citizens Map – Public Participation GIS as a Planning Support System in the Helsinki Master Plan Process*. *Planning Practice and Research*, vol. 31, Issue 2, s. 195–214.
- Kamiński Z.J., 2002. *Pojęcie konfliktu w planowaniu przestrzennym*. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Architektura, z. 40.
- Kapp K.W., 1961. *Toward a Science of Man in Society. A Positive Approach to the Integration of Social Knowledge*. Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Kasperkiewicz W., 2004. *The Concept of an Information Society in the European Union*. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica* 182, s. 309–318.
- Kłosowski W., Warda J., 2001. *Wyspy szans. Jak budować strategię rozwoju lokalnego?* Bielsko-Biała: Warda & Kłosowski Consulting.
- Kobryń A., 2014. *Wielokryterialne wspomaganie decyzji w gospodarowaniu przestrzenią*. Warszawa: Difin.
- Kodeks urbanistyczno-budowlany. Projekt z dnia 30 września 2016 roku. Strona: <http://legislacja.rcl.gov.pl/docs/2/12290463/12382118/12382119/dokument247655.pdf> [dostęp: 25.11.2016].
- Kołodziejski J., 1988. *Uwarunkowania przestrzenne ochrony środowiska przyrodniczego*. Biuletyn KPZK PAN, z. 139, s. 8–73.
- Kołodziejski J., 2001. *Kształtowanie ładu przestrzennego metropolii w procesie równoważenia rozwoju polskiej przestrzeni*. Biuletyn KPZK PAN, z. 193, s. 33–76.
- Komisja Europejska, 2010. *Europejska Agenda Cyfrowa*. Bruksela, COM (2010) 245 wersja ostateczna.
- Komornicki T., Śleszyński P., 2008. *Struktura funkcjonalna gmin a postępy w pracach planistycznych (2004–2006)*. *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 3(33), s. 53–75.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), 2012. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997, nr 78, poz. 483.

- Korzeń J., 2004. *Skuteczność planowania przestrzennego – między teorią a praktyką*. Urbanista, nr 5, s. 12–18.
- Kotarbiński T., 1966. *Zasady dobrego planu*. Życie Szkoły, nr 7–8, s. 2–6.
- Kotarbiński T., 1999. *Dzieła wszystkie. Prakseologia. Część 1*. Wrocław: Ossolineum.
- Kotecka E., 2012. *Ekonomizacja działań jednostek samorządu terytorialnego a współpraca z organizacjami pozarządowymi*. Acta Universitatis Lodzensis Folia Oeconomica 270, s. 59–68.
- Kowalewski A., Mordasewicz J., Osiatyński J., Regulski J., Stępień J., Śleszyński P., 2014. *Ekonomiczne straty i społeczne koszty niekontrolowanej urbanizacji w Polsce – wybrane fragmenty raportu*. Samorząd Terytorialny, nr 4, s. 5–21.
- Kozłowski J., 1973. *Analiza progowa za granicą (próba oceny i rozwinięcia)*. Studia KPZK PAN, t. 42.
- Krzyk P., Ziobrowski Z., Pijanowski J.M., 2008. *Relacje między instrumentami gospodarki przestrzennej a problemami rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*. W: Z. Ziobrowski, J.M. Pijanowski (red.). *Nowe zadania planowania miejscowego w kształtowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszarów wiejskich*. Kraków: Instytut Rozwoju Miast, s. 69–73.
- Krzysztofek K., Szczepański M.S., 2002. *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kucharska-Stasiak E., 2006. *Nieruchomość w gospodarce rynkowej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kucharska-Stasiak E., 2009. *Interpretacja wartości rynkowej i jej wpływ na wykorzystanie gruntów na terenie miast*. W: A. Jewtuchowicz, A. Rzeńca (red.). *Współczesne wyzwania miast i regionów*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 221–234.
- Kucharska-Stasiak E., 2016. *Ekonomiczny wymiar nieruchomości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kucharska-Stasiak E., Załączna M., Żelazowski K., 2012. *Wpływ procesu integracji Polski z Unią Europejską na rozwój rynków nieruchomości*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Kuciński K., 2013. *Organizacja przestrzenna gospodarki*. W: K. Kuciński (red.). *Geografia ekonomiczna*. Wydanie II uaktualnione. Warszawa: Wolters Kluwer, s. 35–57.
- Kudłacz T., 2013. *Finansowe aspekty polityki przestrzennej samorządów terytorialnych*. W: A. Nowakowska (red.). *Zrozumieć terytorium. Idea i praktyka*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 355–372.
- Kupiec L., 1997. *Gospodarka przestrzenna. Tom I. Wstęp do gospodarki przestrzennej*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Kyttä M., Broberg A., Tzoulas T., Snabb K., 2013. *Towards contextually sensitive urban densification: Location-based softGIS knowledge revealing perceived residential environmental quality*. Landscape and Urban Planning, vol. 113, s. 30–46.
- Leksykon podstawowych pojęć gospodarki przestrzennej użytych w „Tezach i Założeniach do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008–2033”, 2009. Strona: http://www.mojabialoleka.pl/fileadmin/materialy/Zal3_Sloownik_pojec_12_06_07.pdf [dostęp: 10.01.2016].
- Leszczycki S., 1972. *Pojęcie czynnika przestrzeni i jego rola we współczesnej gospodarce*. W: K. Secomski (red.). *Elementy teorii planowania przestrzennego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 31–48.

- Leśniak J., 1985. *Planowanie przestrzenne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lewiński S., 2007. *Obiektowa klasyfikacja zdjęć satelitarnych jako metoda pozyskiwania informacji o pokryciu i użytkowaniu ziemi*. Warszawa: Instytut Geodezji i Kartografii.
- Li E., Du P., Samat A., Xia J., Che M., 2015. *An automatic approach for urban land-cover classification from Landsat-8 OLI data*. International Journal of Remote Sensing, vol. 36 no. 24, s. 5983–6007, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01431161.2015.1109726>.
- Lisowski A., 2003. *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Li-Wan-Po A., 1998. *Dictionary of Evidence-based Medicine*. Abingdon: Radcliffe Medical Press.
- Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., 2006. *GIS. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lorens P., 2005. *Gospodarowanie przestrzeni a polityka równoważenia rozwoju*. Studia Regionalne i Lokalne, nr 4(22), s. 27–34.
- Losch A., 1961. *Gospodarka przestrzenna (Die Räumliche Ordnung der Wirtschaft)*. Warszawa: PWE.
- Ludwiczak I., 2001. *Poznański obszar metropolitalny*. Biuletyn KPZK PAN, z. 193, s. 149–188.
- Lynch K., 2011. *Obraz miasta. Wydanie I*. Kraków: Wydawnictwo Archivolta.
- Łobesko S., 2004. *Systemy Informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa.
- Łysoń P., 2011. *Obszary wiejskie w kontekście planowania przestrzennego i strategicznego*. Studia KPZK PAN, t. 133, s. 256–259.
- Machlup F., 1984. *The Economics of Information and Human Capital*. New Jersey: Princeton University Press.
- Majer A., 2010. *Socjologia i przestrzeń miejska*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Majer A., 2014. *Odrodzenie miast*. Łódź–Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Malczewski J., 1999. *GIS and Multicriteria Decision Analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Malisz B., 1971, *Metoda analizy progowej w zastosowaniu do planowania rozwoju miast i regionów*. Studia KPZK PAN, t. 34, s. 14–47.
- Malisz B., 1974. *Problematyka przestrzennego zagospodarowania kraju*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Malisz B., 1977. *Rola badań geograficznych w planowaniu przestrzennym*. Przegląd Geograficzny, t. XLIX, z. 2, s. 319–332.
- Malisz B., 1984. *Podstawy gospodarki i polityki przestrzennej*. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Markowski T., 1991. *Planowanie i stymulowanie rozwoju lokalnego w gospodarce rynkowej*. Samorząd Terytorialny, nr 9, s. 26–34.
- Markowski T., 1999. *Zarządzanie rozwojem miast*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mazur S., 2015. *Modernizacja samorządu lokalnego w wybranych krajach – ujęcie modelowe*. W: S. Mazur (red.). *Sprawne Państwo. Reformy samorządu lokalnego w wybranych krajach*. Kraków: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej, s. 12–26.
- Mazurek J., 2010. *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce – przegląd koncepcji teoretycznych*. Zeszyty Naukowe Instytutu Ekonomii i Zarządzania Politechniki Koszalińskiej, nr 14, s. 61–81.

- McKee E.C., Rapp L., 2014. *The Current Status of Evidence-Based Practice in Juvenile Justice*. Journal of Evidence-Based Social Work, vol. 11, Issue 4, s. 308–317.
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W., 1972. *The limits of the growth. A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- Mergler L., Pobłocki K., Wudarski M., 2013. *Anty-bezradnik przestrzenny: Prawo do miasta w działaniu*. Warszawa: Biblioteka Res Publiki Nowej.
- Meyer B., 2011. *Turystyka a ład przestrzenny wzajemne relacje*. Turyzm, nr 21/1–2, s. 25–32.
- Meyer M., 2010. *The rise of the knowledge broker*. Science Communication, vol. 32(1), s. 118–127.
- Michałowski A., 2012. *Stabilizacyjne usługi środowiska w świetle założeń ekonomii zrównoważonego rozwoju*. Ekonomia i Środowisko, nr 1 (41), s. 27–46.
- Międzynarodowy Kongres Architektury Nowoczesnej (CIAM), 1933. *Karta Ateńska*. Ateny: CIAM.
- Miller E., 2014. *Economization and beyond: (re)composing livelihoods in Maine, USA*. Environment and Planning A, vol. 46, s. 2735–2751.
- Miller G. A., 1994. *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some Limits on Our Capacity for Processing Information*. Psychological Review, vol. 101, no. 2, s. 343–352.
- Miłaszewicz D., 2014. *Problemy społecznej efektywności sektora publicznego*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 180, s. 163–173.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (MRR) (2008). *Koncepcja good governance – refleksje do dyskusji*. Warszawa. Strona: http://www.cnz.eurokreator.eu/dokumenty/Koncepcja_Good_Governance.pdf [dostęp: 18.02.2016].
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSWiA), 2008. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*. Warszawa: MSWiA.
- Mohaymany A.S., Shahri M., Mirbagheri B., 2013. *GIS-based method for detecting high-crash-risk road segments using network kernel density estimation*. Geo-spatial Information Science, vol. 16, no. 2, s. 113–119, DOI:10.1080/10095020.2013.766396.
- Moldoveanu M.C., Baum J.C., 2005. *Contemporary debates in organizational epistemology*. W: J.C. Baum (ed.). *The Blackwell Companion to Organizations*. Oxford: Blackwell, s. 733–751.
- Morphet J., 2011. *Effective Practice in Spatial Planning*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Mosadeghi R., Warnken J., Tomlinson R., Mirfenderesk H., 2015. *Comparison of Fuzzy-AHP and AHP in a spatial multi-criteria decision making model for urban land-use planning*. Computers, Environment and Urban Systems, vol. 49, s. 54–65.
- Moseley A., Tierney S., 2004. *Evidence-based practice in the real world. Evidence and Policy. A Journal of Research, Debate and Practice*, vol. 1(1), s. 113–120.
- Mościcka A., Wrochna A., 2009. *Badania nad zastosowaniem zdjęcia satelitarnego Landsat 7 ETM do sporządzania mapy walorów przyrodniczych i kulturowych obszaru transgranicznego*. Geodezja, kartografia i aerofotoznimania, no. 71, s. 81–86.
- Mrozik K., Bossy M., Zaręba K., 2012. *Polityka przestrzenna gmin wiejskich na tle zmian zagospodarowania przestrzennego wynikających z suburbanizacji*. Rocznik Ochrona Środowiska, t. 14, s. 761–771.
- Nadin V., 2005. *Spatial planning*. W: R.W. Caves (ed.). *Encyclopedia of the City*. New York: Routledge Taylor & Francis, s. 624–625.
- Najwyższa Izba Kontroli (NIK), 2014. *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych* (Nr ewid. 131/2014/P/13/189/LWR). Warszawa: NIK.

- Najwyższa Izba Kontroli (NIK), 2017. System gospodarowania przestrzenią gminy jako dobrem publicznym (Nr ewid. 193/2016/KIN). Warszawa: NIK.
- Nevile A., 2013. *Evidence-based policy: What sort of evidence do governments need?* The Economic and Labour Relations Review, vol. 24(2), s. 219–227.
- Niedzielski P., Jaźwiński I., 2007. *Polityka regionalna i innowacje w rozwoju społeczno-gospodarczym województwa zachodniopomorskiego*. W: S. Pangsy-Kania (red.). Wiedza i innowacje w rozwoju polskich regionów: siły motoryczne i bariery. Gdańsk: Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, s. 109–121.
- Niedźwiecka-Filipiak I., 2009. *Wyróżniki krajobrazu i architektury wsi Polski południowo-zachodniej*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego We Wrocławiu.
- Niedźwiecka-Filipiak I., 2012. *Wyróżniki dziedzictwa kulturowego obszarów wiejskich*. Architektura Krajobrazu, no. 2, vol. 35, s. 38–48.
- Niewiadomski Z., 2003. *Planowanie przestrzenne – zarys systemu. Wydanie II zaktualizowane*. Warszawa: Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis.
- North D.C., 2014. *Zrozumieć przemiany gospodarcze*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Nowak M.J., 2012a. *Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – instrument czy wyłącznie bariera rozwoju?* Studia Regionalne i Lokalne, nr 2(48), s. 77–91.
- Nowak M.J., 2012b. *Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w gospodarowaniu i zarządzaniu przestrzenią*. Warszawa: CeDeWu.
- Nowak M., 2008. *Interaktywne wielokryterialne wspomaganie decyzji w warunkach ryzyka. Metody i zastosowania*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.E., 2011. *Region w gospodarce opartej na wiedzy. Kapitał ludzki, innowacje, korporacje transnarodowe*. Warszawa: Difin.
- Obermeyer N.J., 2013. *Tracking Public Participation in Urban Governance: Democracy and Data Privacy*. W: C.N. Silva (ed.). Citizen E-Participation in Urban Governance. Crowdsourcing and Collaborative Creativity. Hershey: IGI Global, s. 80–97.
- Offenhuber D., Ratti C., 2014. *Introduction*. W: D. Offenhuber, C. Ratti (eds). Decoding the City Urbanism in the Age of Big Data. Basel: Birkhäuser, s. 6–16.
- Okabe A., Satoh T., Sugihara K., 2009. *A kernel density estimation method for networks, its computational method and a GIS-based tool*. International Journal of Geographical Information Science, vol. 23, no. 1, s. 7–32, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13658810802475491>.
- Olejniczak K., Kupiec T., Raimondo E., 2014. *Brokerzy wiedzy. Nowe spojrzenie na rolę jednostek ewaluacyjnych*. W: A. Haber, K. Olejniczak (red.). (R)ewaluacja 2. Wiedza w działaniu. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, s. 67–114.
- Olenderek T., 2008. *Funkcja jako cecha przestrzeni*. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, R. 10, z. 19, s. 61–69.
- Orzeczenie II OSK 1250/08 – Wyrok NSA. Centralna Baza Orzeczeń Sądów Administracyjnych.
- Ozdemir M.S., Saaty T.L., 2006. *The unknown in decision making. What to do about it*. European Journal of Operational Research, vol. 174, s. 349–359.
- Panek T., Zwierzchowski J., 2013. *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej. Teoria i zastosowania*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Pankowski K., 2010. *Polacy o architekturze*. Badania CBOS BS/134/2010.

- Pańko W., 1978. *Własność gruntowa w planowej gospodarce przestrzennej: studium prawne*. Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, nr 230.
- Papińska-Kacperk J., 2013. *Usługi cyfrowe. Perspektywy wdrożenia i akceptacji cyfrowych usług administracji publicznej w Polsce*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Parece T., Campbell J. B., McGee J., 2015. *Remote Sensing in an ArcMap Environment*. Virginia: Virginia View.
- Parkhurst J., 2017. *The Politics of Evidence. From evidence-based policy to the good governance of evidence*. London and New York: Routledge Taylor & Francis.
- Parysek J.J., 2001. *Podstawy gospodarki lokalnej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Parysek J.J., 2003. Ład przestrzenny jako kategoria pojęciowa i planistyczna. *Biuletyn KPZK PAN*, z. 205, s. 111–126.
- Parysek J.J., 2006. *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Piech I., Drożdż B., 2010. *Obrazy satelitarne jako źródło informacji o krajobrazie*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 3, s. 41–54.
- Pinto N.N., Tenedório J.A., Antunes A.P., Cladera J.R., 2013. *Technologies for Urban and Spatial Planning: Virtual Cities and Territories*. Hershey: IGI Global.
- Piontek B., 2002. *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- PN-EN 15804:2012. Zrównoważoność obiektów budowlanych – Deklaracje środowiskowe wyrobów – Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych.
- Podciborski T., Kil J., 2011. Ład przestrzenny obszarów peryferyjnych w aspekcie podziałów nieruchomości niezurbanizowanych. *Barometr Regionalny*, nr 3(25), s. 79–84.
- Podciborski T., Trystuła A., 2010a. *Propozycja metody oceny ładu przestrzennego obszaru rekultywowanego*. Wieś i Rolnictwo, nr 2(147), s. 82–95.
- Podciborski T., Trystuła A., 2010b. *Wykorzystanie systemu GIS do oceny stanu ładu przestrzennego obszarów wiejskich*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 13, s. 5–18.
- Podciborski T., Trystuła A., 2011. *Metoda oceny poprawności przeprowadzenia podziału nieruchomości niezurbanizowanej w aspekcie ładu przestrzennego*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, nr 7, s. 107–120.
- Podgórnjak-Krzykacz A., 2013. *Dobre rzędzenie w teorii i praktyce strategicznego zarządzania publicznego w regionach*. Studia Ekonomiczne/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, nr 169, s. 168–179.
- Polak E., Polak W., 2013. *Ekonomizacja nierynkowych dziedzin życia i jej konsekwencje*. Współczesna Gospodarka, vol. 4, Issue 1, s. 11–20.
- Ponsard C., 1983. *History of Spatial Economic Theory*. Berlin: Springer-Verlag.
- Poplin A., 2012. *Web-based PPGIS for Wilhelmsburg, Germany: An Integration of Interactive GIS-based Maps with an Online Questionnaire*. *Journal of the Urban & Regional Information Systems Association*, vol. 24, Issue 2, s. 75–88.
- Poskrobko B., 2007. *Assumptions of sustainable development economics*. W: B. Poskrobko (red.). *Towards the Theory of Sustainable Development*. Białystok–Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, s. 221–232.

- Poskrobko B., 2011. *Metodologiczne aspekty ekonomii zrównoważonego rozwoju*. W: B. Poskrobko (red.). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju w świetle kanonów nauki*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, s. 12–27.
- Poskrobko B., 2012. *Metodyczne aspekty ekonomii zrównoważonego rozwoju*. *Ekonomia i Środowisko*, nr 3 (43), s. 10–27.
- Potoczek A., 2003. *Polityka regionalna i gospodarka przestrzenna*. Toruń: Wydawnictwo Agencja TNOiK i Centrum Kształcenia i Doskonalenia Kujawscy.
- Press G., 2013. *A Very Short History of Big Data*. Forbes. Strona: <http://www.forbes.com/sites/gilpress/2013/05/09/a-very-short-history-of-big-data/> [dostęp: 20.05.2016].
- Preuss T., Ferber U., 2008. *Circular Land Use Management in Cities and Urban Regions – A Policy Mix Utilizing Existing and Newly Conceived Instruments to Implement an Innovative Strategic and Policy Approach*. Berlin: Difu-Papers.
- Prusak A., Stefanów P., 2014. *AHP – analityczny proces hierarchiczny Budowa i analiza modeli decyzyjnych krok po kroku*. Warszawa: C.H. Beck.
- Prutis S., 2012. *Instrumenty planowania przestrzennego w rolnictwie*. *Studia Iuridica Agraria*, t. X, s. 28–42.
- Ramasubramanian L., 2010. *Geographic Information Science and Public Participation*. New York: Springer.
- Raszewska-Skałeczka R., Tabernacka M. (red.), 2010. *Płaszczyzny konfliktów w administracji publicznej*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Regulski J., 1982. *Ekonomika miast*. Warszawa: PWE.
- Regulski J., Kocon W., Ptaszyńska-Wołoczko M., 1988. *Władze lokalne a rozwój gospodarczy*. Warszawa: PWE.
- Rogall H., 2010. *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*. Poznań: Wydawnictwo Zys i S-ka.
- Rogall H., 2011. *Ekonomia zrównoważonego rozwoju – potrzeba reformy tradycyjnej ekonomii*. W: B. Poskrobko (red.). *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Zarys problemów badawczych i dydaktyki*. Białystok: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, s. 11–43.
- Roosa S.A., 2010. *Sustainable Development Handbook. 2nd Edition*. London: The Fairmont Press.
- Roy B., 1990. *Wielokryterialne wspomaganie decyzji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowo-Techniczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie wzoru rejestru decyzji o warunkach zabudowy oraz wzorów rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, Dz.U. 2004, nr 130, poz. 1385.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U. 2003, nr 164, poz. 1587.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U. 2003, nr 164, poz. 1588.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy, Dz.U. 2003, nr 164, poz. 1589.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, Dz.U. 2004, nr 118, poz. 1233.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych. Dz.U. 2011, nr 279, poz. 1642 z późn. zm.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 roku o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli. Dz.U. RP, nr 23, poz. 202.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 marca 1939 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinie budownictwa przemysłowego, Dz.U. 1939, nr 31, poz. 207.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 1938 r. o przygotowaniu w czasie pokoju obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej w dziedzinach regulacji i zabudowania osiedli oraz budownictwa publicznego i prywatnego. Dz.U. 1938, nr 32, poz. 278.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 października 1961 r. w sprawie współdziałania organów administracji państwowej oraz ludności przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dz.U. 1961, nr 57, poz. 314.
- Rutkowski M., 2009. *Bank Światowy a poprawianie jakości rządu w zmieniającym się świecie. Sytuacja Polski i wyzwania kryzysu gospodarczego*. Zarządzenie Publiczne, nr 3(9), s. 69–79.
- Saaty T.L., 2007a. *Multi-decisions decision-making: In addition to wheeling and dealing, our national political bodies need a formal approach for prioritization*. Mathematical and Computer Modelling, vol. 46, s. 1001–1016.
- Saaty T.L., 2007b. *Time dependent decision-making; dynamic priorities in the AHP/ANP: Generalizing from points to functions and from real to complex variables*. Mathematical and Computer Modelling, vol. 46, s. 860–891.
- Saaty T.L., Kearns K.P., 1985. *Analytical Planning. The Organization of System*. Oxford: Pergamon Press.
- Saaty T.L., Sagir M., 2015. *Choosing the best city of the future*. Journal of Urban Management, vol. 4, s. 3–23.
- Saaty T.L., Shang J.S., 2011. *An innovative orders-of-magnitude approach to AHP-based multi-criteria decision making: Prioritizing divergent intangible humane acts*. European Journal of Operational Research, vol. 214, s. 703–715.
- Saaty T.L., Vargas L.G., 2006. *Decision Making with the Analytic Network Process. Economic, Political, Social and Technological Applications with Benefits, Opportunities, Costs and Risks*. New York: Springer.
- Saaty T.L., Vargas L.G., 2012. *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*. New York: Springer.
- Sachs J.D., 2015. *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.
- Sanchez T.W., Brenman M., 2013. *Public participation, social equity, and technology in urban governance*. W: C.N. Silva (ed.). *Citizen E-Participation in Urban Governance. Crowdsourcing and Collaborative Creativity*. Hershey: IGI Global, s. 35–48.

- Saternus P., 2013. *Leksykon urbanistyki i planowania przestrzennego*. Warszawa: BEL Studio.
- Secomski K., 1978. *Polityka społeczno-ekonomiczna. Zarys teorii. Wydanie II uzupełnione*. Warszawa: PWE.
- Segone M., 2008. *Evidence-based policy making and the role of monitoring and evaluation within the new aid environment*. W: M. Segone (ed.). *Bridging the Gap. The Role of Monitoring and Evaluation in Evidence-based Policy Making*. New York: UNICEF, s. 16–45.
- Sener S., Sener E., Nas B., Karagüzel R., 2010. *Combining AHP with GIS for landfill site selection: A case study in the Lake Beysehir catchment area (Konya, Turkey)*. *Waste Management*, vol. 30, s. 2037–2046.
- Senetra A., 2015. *Las jako istotny komponent przestrzeni w aspekcie opracowywania map wartości krajobrazów wiejskich*. *Sylvan*, vol. 159(9), s. 757–766.
- Siemiński W., 2007. *Cele i zasady partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym – przegląd literatury*. *Człowiek i Środowisko*, nr 31(1–2), s. 37–59.
- Silski Z., 1997. *Elementy ekonomiki regionalnej*. Koszalin: Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej.
- Silva C.N., 2013. *Open source urban governance: Crowdsourcing, neogeography, VGI, and citizen science*. W: C.N. Silva (ed.). *Citizen E-Participation in Urban Governance. Crowdsourcing and Collaborative Creativity*. Hershey: IGI Global, s. 1–18.
- Ślodziak J., 2001. *Przestrzeń miasta i jej przeobrażenia*. Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Smith A., 2012. *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów. Tom 1*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Sokołowski D., 2006. *Funkcje centralne i hierarchia funkcjonalna miast w Polsce*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Staniszkis M., 2003. *Miasto, plac i architektura*. *Architektura & Biznes*, nr 12, s. 28–38.
- Stanny M., 2013. *Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.
- Starosta P., 2000. *Konflikt lokalny*. W: M. Malikowski, Z. Seręga (red.). *Konflikty społeczne w Polsce w okresie przemian systemowych. Studia, komunikaty, eseje. T. II*. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, s. 13–24.
- Stępnik K., 2014. *Polityka oparta na dowodach – idea, która sprawdza się w praktyce*. *Es.O.Es 5*, s. 3–6.
- Strahl D., Markowska M., 2008. *Hierarchiczna procedura pomiaru gospodarki opartej na wiedzy na szczeblu regionalnym z wykorzystaniem wielowymiarowej analizy danych*. W: S. Forlicz (red.), *Metody ilościowe w ekonomii*. Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, s. 219–232.
- Strategic Policy Making Team (SPMT), 1999. *Professional policy making for the twenty first century*. London: Cabinet Office. Strona: <http://dera.ioe.ac.uk/6320/1/profpolicymaking.pdf> [dostęp: 17.05.2016].
- Strojny M., 2000. *Zarządzanie wiedzą. Ogólny zarys koncepcji*. *Przegląd Organizacji*, nr 2, s. 20–25.
- Suchecki B., Lewanowska-Gwarda K., 2010. *Klasyfikacja, wizualizacja i grupowanie danych przestrzennych*. W: B. Suchecki (red.). *Ekonometria przestrzenna. Metody i modele analizy danych przestrzennych*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck, s. 56–69.

- Szpor G., 1998. *Informacja w zagospodarowaniu przestrzennym. Zagadnienia administracyjno-prawne*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Sztando A., 2009. *Zasady sporządzania dokumentów planistycznych samorządów terytorialnych*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 530, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 31, s. 373–383.
- Szul R., 1991. *Przestrzeń, gospodarka, państwo*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Jan Szumacher.
- Śleszyński P., 2013. *Propozycja kompleksowej koncepcji wskaźników zagospodarowania i ładu przestrzennego*. Biuletyn KPZK PAN, z. 252, s. 176–231.
- Śleszyński P., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Więckowski M., 2007. *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*. Prace Geograficzne, nr 211.
- Śleszyński P., Komornicki T., Deręgowska A., Zielińska B., 2015. *Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2013 roku*. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju.
- Świaniewicz P., 1989. *Spółeczno-ekonomiczna typologia miast i gmin w Polsce*. Seria: Rozwój regionalny, rozwój lokalny, samorząd terytorialny, nr 19. Warszawa: Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, Instytut Gospodarki Przestrzennej.
- Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju (Komisja Brundtland), 1987. Raport „Nasza Wspólna Przyszłość”. Strona: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm> [dostęp: 25.07.2017].
- Tang Z., Liu T., 2015. *Evaluating Internet-based public participation GIS (PPGIS) and volunteered geographic information (VGI) in environmental planning and management*. Journal of Environmental Planning and Management, s. 1–18.
- Taras W., 1992. *Informowanie obywateli przez administrację*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Telega A., Telega I., 2009. *Inwestycje jako czynnik kształtowania ładu przestrzennego na przykładzie miasta Zamościa*. W: A. Nalepka, A. Ujwary-Gil (red.). Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów. Nowy Sącz: WSB-NLU, s. 147–159.
- Toffler A., 1980. *The Third Wave*. New York: Bantam Books.
- Tokajuk J., 2011. *Konflikty przestrzenne na styku istniejącej zabudowy zagrodowej i planowanej zabudowy mieszkaniowej na terenach wsi strefy podmiejskiej włączonych do obszaru miasta Biłogostoku*. Przestrzeń i Forma, nr 15, s. 311–320.
- Tomlinson R., 2007. *Rozważania o GIS. Planowanie systemów informacji geograficznej dla menedżerów*. Wydanie III. New York: ESRI Press.
- Tress B., Tress G., 2002. *Shaping Future Landscapes: The Scenario Approach*. W: *Agricultural impacts on landscapes: Developing indicators for policy analysis*. Proceedings from NIJOS/OECD Expert Meeting on Agricultural Landscape Indicators in Oslo, Norway, s. 67–81. online: <http://www.skogoglandskap.no/filearchive/nettrapport07-08.pdf> [dostęp: 25.06.2016].
- Trzaskalik T., 2014. *Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Metody i zastosowania*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Tuan Yi-Fu, 1977. *Space and Place. The Perspective of Experience*. London: University of Minnesota Press.

- Uchwała nr 148 Rady Ministrów z dnia 9 lipca 1976 r. w sprawie zasad i trybu sporządzania, uzgadniania i zatwierdzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, M.P. 1976, nr 31, poz. 135.
- UN, 1992. AGENDA 21. Strona: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> [dostęp: 25.07.2017].
- UN, 2000. United Nations Millennium Declaration. Strona: <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf> [dostęp: 28.07.2017].
- UN, 2012. The future we want. Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development. Strona: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf> [dostęp: 28.07.2017].
- UNDP, 1997. Governance for Sustainable Human Development. New York: United Nations Development Programme.
- UNDP, 2014. Discussion Paper. Governance for Sustainable Development Integrating Governance in the Post-2015 Development Framework. New York: United Nations Development Programme.
- UNECE, 1996. Land Administration Guideline. With Special Reference to Countries in Transition. Geneva: United Nations Economic Commission for Europe.
- Unia Metropolii Polskich, 2011. Stanowisko Unii Metropolii Polskich w sprawie projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Strona: <http://www.metropolie.pl/wp-content/uploads/2012/07/stan2011-kpzk.pdf> [dostęp: 25.10.2016].
- Urban Atlas 2006 mapping guide. 2011. Strona: https://cws-download.eea.europa.eu/local/ua2006/Urban_Atlas_2006_mapping_guide_v2_final.pdf [dostęp: 15.11.2016].
- Urban Atlas 2012 mapping guide. 2016. Strona: <http://land.copernicus.eu/user-corner/technical-library/urban-atlas-mapping-guide> [dostęp: 15.11.2016].
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz.U. 2003, nr 80, poz. 721 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 12 lipca 1984 r. o planowaniu przestrzennym, Dz.U. 1984, nr 35, poz. 185.
- Ustawa z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego. Dz.U. 2009, nr 42, poz. 340 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 14 lipca 1936 r. o zmianie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 18 lutego 1928 r. o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli, Dz.U. 1936, nr 56, poz. 405.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Dz.U. 2016, poz. 961.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Dz.U. 1997, nr 115, poz. 741 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Dz.U. 2003, nr 162, poz. 1568 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, Dz.U. 2003, nr 96, poz. 873 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu. Dz.U. 2015, poz. 774 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 24 października 1974 r. *Prawo budowlane*. Dz.U. 1974, nr 38, poz. 229.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2003, nr 80, poz. 717 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2003, nr 80, poz. 717 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Dz.U. 1995, nr 16, poz. 78 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1961 r. o planowaniu przestrzennym. Dz.U. 1961, nr 7, poz. 47.
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1961 r. *Prawo budowlane*. Dz.U. 1961, nr 7, poz. 46.
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej. Dz.U. 2010, nr 76, poz. 489 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Dz.U. 2006, nr 227, poz. 1658 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 1994, nr 89, poz. 415 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*. Dz.U. 1994, nr 89, poz. 414 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze*. Dz.U. 2011, nr 163, poz. 981 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji, Dz.U. 2015, poz. 1777, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o związkach metropolitalnych. Dz.U. 2015, poz. 1890 z późn. zm.
- Van Rijmenam M., 2014. *Think Bigger. Developing a Successful Big Data Strategy for Your Business*. New York: AMACOM American Management Association.
- Walesiak M., 2003. *Miara odległości obiektów opisanych zmiennymi mierzonymi na różnych skalach pomiaru*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1006, s. 261–267.
- Walesiak M., 2006. *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej. Wydanie drugie rozszerzane*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej Im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Wallin S., Horelli L., Saad-Sulonen J. (eds), 2010. *Digital Tools in Participatory Planning*. Espoo: Centre for Urban and Regional Studies Publications.
- Wańkowicz W., 2011. *Rewitalizacja i planowanie przestrzenne stref społecznie wykluczonych. Poradnik (skrót)*. Kraków: Instytut Rozwoju Miast.
- Ward J.H., 1963. *Hierarchical grouping to optimize an objective function*. Journal of the American Statistical Association, vol. 58, no. 301, s. 236–244.
- Warschauer M., 2003. *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: The MIT Press.
- Webster F., 2006. *Theories of the Information Society. Third edition*. New York: Routledge Taylor & Francis.
- Wehrens R., Bekker M., Bal R., 2010. *The construction of evidence-based local health policy through partnerships: Research infrastructure, process, and context in the Rotterdam 'Healthy in the City' programme*. Journal of Public Health Policy, vol. 31(4), s. 447–460.

- Wilkin J. (red.), 2013. *Jakość rządzenia w Polsce. Jak ją badać, monitorować i poprawiać?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Wilkin J., Fabrowska P., Hardt Ł., Kaczor T., Mackiewicz M., Michorowska M. i Węclawska D., 2008. *Badanie dotyczące stworzenia systemu wskaźników dla oceny realizacji zasady good governance w Polsce*. Warszawa: ECORYS Polska.
- Wiśniewska W., 2002. *Krajobraz codzienny*. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
- Wojciechowski E., 2012a. *Gospodarka samorządu terytorialnego*. Warszawa: Difin.
- Wojciechowski E., 2012b. *Zarządzanie w samorządzie terytorialnym. Wydanie II poprawione i rozszerzone*. Warszawa: Difin.
- Wojtasiewicz L., 1991. *Planowanie w gospodarce terytorialnej*. Samorząd Terytorialny, nr 9, s. 19–25.
- Wojtasiewicz L., 1997. *Czynniki rozwoju lokalnego – nowe ujęcie metodologiczne*. Biuletyn KPZK PAN, z. 177, s. 7–18.
- World Bank, 1989. *Sub-Saharan Africa, from crisis to sustainable growth: A long-term perspective study*. Washington: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Wójcik M., 2012a. *Geografia wsi w Polsce. Studium zmiany podstaw teoretyczno-metodologicznych*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Wójcik M., 2012b. *Społeczne konsekwencje planowania terenów mieszkaniowych we wsiach podmiejskich. Przykład aglomeracji łódzkiej*. Studia Obszarów Wiejskich, t. 29, s. 79–92.
- Zastawniak B., Szopa M., 1990. *Planowanie miejscowe w działalności samorządów miast i gmin*. Kraków: Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej oddział Kraków.
- Zawadzki S.M., 2001. *Ład przestrzenny*. Biuletyn KPZK PAN, z. 193, s. 9–16.
- Zimnicka A., Czernik L., 2007. *Kształtowanie przestrzeni wsi podmiejskiej na przykładzie obszaru oddziaływania miasta Szczecin*. Szczecin: Wydawnictwo Hogben.
- Ziobrowski Z., Pijanowski J.M. (red.), 2008. *Nowe zadania planowania miejscowego w kształtowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszarów wiejskich*. Kraków: Instytut Rozwoju Miast.
- Ziółkowski M., 2005. *Zarządzanie strategiczne w polskim samorządzie terytorialnym*. W: A. Zalewski (red.). *Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, s. 75–133.
- Zipser T., 2001. *Metropolia wrocławska – między „stylem” a „równowagą”*. Biuletyn KPZK PAN, z. 193, s. 265–280.
- Żochowska R., 2015. *Wielokryterialne wspomaganie podejmowania decyzji w zastosowaniu do planowania tymczasowej organizacji ruchu w sieci miejskiej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.

Spis rysunków

Rysunek 1.	Schemat działań w ramach polityki przestrzennej	32
Rysunek 2.	Relacje pomiędzy poszczególnymi ładami w przestrzeni	38
Rysunek 3.	Wzajemne oddziaływanie ładu przestrzennego i zmiany użytkowania terenu	43
Rysunek 4.	Fazy recyklingu w gospodarowaniu gruntami	50
Rysunek 5.	Rola zasobów w ekonomii	57
Rysunek 6.	Zasady <i>good governance</i> w ujęciu międzynarodowym	64
Rysunek 7.	Drabina partycypacji	67
Rysunek 8.	Wpływ danych na generowanie innowacji	71
Rysunek 9.	Obieg informacji w gminie	76
Rysunek 10.	Luka w wiedzy a rozwój systemów informacji przestrzennej	79
Rysunek 11.	Mechanizm dochodzenia do polityki opartej na dowodach	89
Rysunek 12.	Etapy metody optymalizacji warszawskiej	92
Rysunek 13.	System planowania i zarządzania lat 70. XX w. Układ scentralizowany o wyraźnie określonych zależnościach hierarchicznych (relacje podporządkowania)	111
Rysunek 14.	System planowania i zarządzania lat 80. Układ scentralizowany o rozluźnionej hierarchii (relacje współzależności i spójności)	113
Rysunek 15.	Główne cechy przestrzeni polskiej 2030	120
Rysunek 16.	Wzór rejestru decyzji o warunkach zabudowy	129
Rysunek 17.	Pokrycie planami zagospodarowania przestrzennego w gminach wiejskich na koniec 2015 r.	141
Rysunek 18.	Odrobnienia w powierzchni planów miejscowych w gminach wiejskich na koniec 2015 r.	142
Rysunek 19.	Przeznaczenie terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w Polsce na koniec 2015 r.	144
Rysunek 20.	Przeznaczenie terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminach wiejskich w Polsce na koniec 2015 r.	145
Rysunek 21.	Struktura rodzajów zamierzeń budowlanych dla Polski na koniec 2015 r.	148

Rysunek 22. Liczba decyzji o warunkach zabudowy na 1000 ha w gminach wiejskich na koniec 2015 r.	149
Rysunek 23. Udział planów miejscowych wykonanych w technologii GIS lub CAD w gminach wiejskich na koniec 2015 r.	151
Rysunek 24. Udział planów miejscowych udostępniony przy użyciu wybranych usług OGC w gminach wiejskich na koniec 2015 r.	153
Rysunek 25. Odsetek geoportali z poszczególnymi kategoriami danych z zakresu planowania przestrzennego.	155
Rysunek 26. Odsetek geoportali z poszczególnymi kategoriami danych z zakresu planowania przestrzennego – gminy wiejskie	156
Rysunek 27. Odsetek gmin, których geoportale umożliwiają wykorzystanie funkcjonalności.	157
Rysunek 28. Odsetek gmin wiejskich, których geoportale umożliwiają wykorzystanie funkcjonalności.	158
Rysunek 29. Sposoby prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy w gminach	160
Rysunek 30. Sposoby prowadzenia rejestru decyzji o warunkach zabudowy w gminach wiejskich.	161
Rysunek 31. Udział przygotowanych ocen aktualności planów miejscowych w poszczególnych kadencjach rad gmin	165
Rysunek 32. Udział przygotowanych ocen aktualności planów miejscowych w poszczególnych kadencjach rad gmin wiejskich	166
Rysunek 33. Źródła dowodów dla planowania przestrzennego	168
Rysunek 34. Źródła dowodów dla planowania przestrzennego – gminy wiejskie	169
Rysunek 35. Skupienia gmin wiejskich w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach – metoda Warda	173
Rysunek 36. Skupienia gmin wiejskich w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach.	177
Rysunek 37. Województwa z największym udziałem gmin wiejskich będących liderami i outsiderami typologii w obszarze możliwości wykorzystywania planowania przestrzennego opartego na dowodach.	180
Rysunek 38. Pokrycie planami miejscowymi możliwe do zrealizowania w momencie substytucji decyzji o warunkach zabudowy miejscowymi planami w gminie wiejskiej Sierpc.	189
Rysunek 39. Struktura decyzji o warunkach zabudowy w gminach wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015.	192
Rysunek 40. Gęstość decyzji o warunkach zabudowy w przeliczeniu na hektar wydanych w obrębach ewidencyjnych gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015	196
Rysunek 41. Liczba decyzji o warunkach zabudowy gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015 mierzona na podstawie siatki heksagonów	198
Rysunek 42. Gęstość decyzji o warunkach zabudowy gmin wiejskich powiatu sierpeckiego za lata 2006–2015 z wykorzystaniem mapy skupień	200

Rysunek 43. Zmiany w lokalizacji i powierzchni terenów użytkowanych na cele mieszkaniowe w gminie Czarnocin na przestrzeni lat 2000–2016	207
Rysunek 44. Zmiany w lokalizacji i powierzchni terenów użytkowanych na cele mieszkaniowe w gminie Andrespol na przestrzeni lat 2006–2012	209
Rysunek 45. Przyrost liczby ludności gmin wiejskich powiatu łódzkiego wschodniego i piotrkowskiego w latach 1995–2015	223
Rysunek 46. Struktura hierarchiczna problemu decyzyjnego wykorzystanego w rozdziale.....	226

Spis tabel

Tabela 1.	Tematy danych przestrzennych określone w Dyrektywie INSPIRE i transponowane do ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej	75
Tabela 2.	Przykładowe portale pozwalające na gromadzenie danych przestrzennych na temat zdarzeń w sferze lokalnej.	99
Tabela 3.	Udział poszczególnych typów przeznaczenia terenu w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na koniec 2015 r. (w %)	146
Tabela 4.	Kodowanie zmiennych dla miary niezgodności procentowej	172
Tabela 5.	Liczba wystąpień danego kryterium w poszczególnych skupieniach uzyskanych metodą Warda	175
Tabela 6.	Zależności pomiędzy typologią gmin wiejskich ze względu na możliwości wdrażania planowania przestrzennego opartego na dowodach a metodą aglomeracji Warda	176
Tabela 7.	Decyzje o warunkach zabudowy i możliwość w zakresie realizacji planów miejscowych w gminie wiejskiej Sierpc	187
Tabela 8.	Porównanie metod wykorzystanych w celu interpretacji danych przestrzennych	194
Tabela 9.	Powierzchnia wymagająca opracowania planu miejscowego na podstawie analizy mapy skupień	200
Tabela 10.	Porównanie pasm poszczególnych kanałów zdjęć satelitarnych Landsat 7 i 8	203
Tabela 11.	Wykorzystane w badaniu kody Urban Atlas	206
Tabela 12.	Przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe w obrębach ewidencyjnych gminy Czarnocin	208
Tabela 13.	Przyrost powierzchni użytkowanej na cele mieszkaniowe w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol	210
Tabela 14.	Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol	216
Tabela 15.	Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Andrespol	218
Tabela 16.	Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w obrębach ewidencyjnych gminy Czarnocin	220

Tabela 17. Chłonność terenów mieszkaniowych wyznaczonych w studium w gminach wielkich powiatu łódzkiego wschodniego i piotrkowskiego	221
Tabela 18. Dane statystyczne dla poszczególnych kryteriów oraz miary położenia. . .	229
Tabela 19. Fundamentalna skala wykorzystywana w metodzie AHP	230
Tabela 20. Szablon oceny ważności poszczególnych kryteriów.	231
Tabela 21. Macierz porównań parami poszczególnych kryteriów użytych w badaniu . .	234
Tabela 22. Wyliczenia wskaźników dla poszczególnych macierzy porównań.	235
Tabela 23. Ostateczne wyniki poszczególnych składowych procesu decyzyjnego w me- todzie AHP [%]	236

Aneks

Oceny wariantów w świetle kryterium liczby decyzji o warunkach zabudowy na każde 100 ha obrębu

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	9	9	3	1	7	5
Dobaczewo	1/9	1	1	1/7	1/9	1/3	1/5
Gozdy	1/9	1	1	1/7	1/9	1/3	1/5
Ligowo	1/3	7	7	1	1/3	5	3
Mochowo	1	9	9	3	1	7	5
Zglenice Duże	1/7	3	3	1/5	1/7	1	1/3
Żurawin	1/5	5	5	3	1/5	3	1

Oceny wariantów w świetle kryterium udziału w powierzchni obrębu terenów przeznaczonych pod użytkowanie mieszkaniowe i usługowe

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	7	9	1	3	9	5
Dobaczewo	1/7	1	3	1/7	1/5	3	1/3
Gozdy	1/9	1/3	1	1/9	1/7	1	1/5
Ligowo	1	7	9	1	3	9	5
Mochowo	1/3	5	7	1/3	1	7	3
Zglenice Duże	1/9	1/3	1	1/9	1/7	1	1/5
Żurawin	1/5	3	5	1/5	1/3	5	1

Oceny wariantów w świetle kryterium udziału w powierzchni obrębu terenów rolnych i leśnych

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	1/9	1	1/5	1/3	1/9	1/7
Dobaczewo	9	1	9	5	7	1	3
Gozdy	1	1/9	1	1/5	1/3	1/9	1/7
Ligowo	5	1/5	5	1	3	1/5	1/3
Mochowo	3	1/7	3	1/3	1	1/7	1/5
Zglenice Duże	9	1	9	5	7	1	3
Żurawin	7	1/3	7	3	5	1/3	1

Oceny wariantów w świetle kryterium udziału w powierzchni obrębu terenów chronionych

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	1/9	1/7	1/5	1/3	1	1/9
Dobaczewo	9	1	3	5	7	9	1
Gozdy	7	1/3	1	3	5	7	1/3
Ligowo	5	1/5	1/3	1	3	5	1/5
Mochowo	3	1/7	1/5	1/3	1	3	1/7
Zglenice Duże	1	1/9	1/7	1/5	1/3	1	1/9
Żurawin	9	1	3	5	7	9	1

Oceny wariantów w świetle kryterium gęstości punktów adresowych na 10 ha powierzchni obrębu

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	7	7	1/3	1/3	3	5
Dobaczewo	1/7	1	1	1/9	1/9	1/5	1/3
Gozdy	1/7	1	1	1/9	1/9	1/5	1/3
Ligowo	3	9	9	1	1	5	7
Mochowo	3	9	9	1	1	5	7
Zglenice Duże	1/3	5	5	1/5	1/5	1	3
Żurawin	1/5	3	3	1/7	1/7	1/3	1

Oceny wariantów w świetle kryterium faktycznej gęstości zaludnienia na terenach użytkowanych pod funkcje mieszkaniowe

Warianty	Bożewo Nowe	Dobaczewo	Gozdy	Ligowo	Mochowo	Zglenice Duże	Żurawin
Bożewo Nowe	1	1/7	1/3	1/9	1/9	1	1/5
Dobaczewo	7	1	5	1/3	1/3	7	5
Gozdy	3	1/5	1	1/7	1/7	3	1/3
Ligowo	9	3	7	1	1	9	5
Mochowo	9	3	7	1	1	9	5
Zglenice Duże	1	1/7	1/3	1/9	1/9	1	1/5
Żurawin	5	1/5	3	1/5	1/5	5	1

Od Redakcji

Doktor Marcin Feltynowski jest absolwentem kierunku gospodarka przestrzenna na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Stopień doktora nauk ekonomicznych uzyskał w 2008 r. na podstawie rozprawy pt. *Skuteczność polityki przestrzennej na terenach wiejskich (na przykładzie gmin województwa łódzkiego)* napisanej pod kierunkiem naukowym prof. dr hab. Aleksandry Jewtuchowicz. Od roku 2007 jest pracownikiem Katedry Gospodarki Regionalnej i Środowiska w Instytucie Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego. Swoją wiedzę i kompetencje kształtuje poprzez współpracę z praktyką związaną z przygotowywaniem dokumentów i opracowań z obszaru planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym, a w swych inicjatywach promuje wykorzystanie systemów informacji przestrzennej. Jest członkiem Towarzystwa Urbanistów Polskich, European Land-use Institute oraz European Regional Science Association Sekcja Polska. Odbýwał również staże naukowe na Ukrainie.

Marcin Feltynowski jest autorem lub współautorem ponad 40 w czasopismach naukowych, w tym 17 w języku angielskim. Trzy spośród nich znajdują się w bazie Web of Science, a sześć w bazie SCOPUS. Doktor Feltynowski jest również autorem 25 rozdziałów w monografiach naukowych, z czego trzech w języku angielskim. Jest autorem książki oraz współautorem dwujęzycznej monografii naukowej, jest również współredaktorem publikacji zwartej oraz czasopisma *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*. Zainteresowania naukowe dra Marcina Feltynowskiego koncentrują się na zagadnieniach związanych z planowaniem przestrzennym, rozwojem obszarów wiejskich, systemach informacji przestrzennej i ich zastosowaniu w partycypacji społecznej w politykach lokalnych. Ważne miejsce w działalności naukowej zajmuje również planowanie przestrzenne oparte na dowodach.

Dotychczas uczestniczył w zespole badawczym jednego projektu 7. Programu Ramowego UE, jednego projektu Horyzont 2020 oraz projekcie dydaktycznym finansowanym z Funduszu Norweskiego. Był również wykonawcą czterech grantów finansowanych przez Ministerstwo i Szkolnictwo Wyższego. Brał udział w czterech projektach finansowanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki

oraz jako podwykonawca jednego projektu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka realizowanego przez Ośrodek Przetwarzania Informacji. Działalność naukowa dra Feltyńskiego związana jest również z aktywnością na polu konferencyjnym. Uczestniczył on w 31 konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych. Doktor Marcin Feltyński współpracuje również z czasopismami naukowymi jako recenzent.

Za osiągnięcia naukowe Autor otrzymał indywidualną nagrodę Rektora Uniwersytetu Łódzkiego III stopnia oraz dwie nagrody zespołowe (nagroda Rektora UŁ oraz Nagroda Naukowa Prezydenta Miasta Łodzi). Rozwój naukowy i dydaktyczny dra Marcina Feltyńskiego związany był z prowadzeniem Studenckiego Koła Naukowego SPATIUM, z którym współpracował przez blisko sześć lat.