

URBANISTYKA

Marta Skiba

dr inż. arch.
Uniwersytet Zielonogórski
Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Lądowej

INTENSYFIKACJA NIEKORZYSTNYCH FORM ZABUDOWY WZDŁUŻ DRÓG NA TLE HISTORYCZNYCH I ADMINI- STRACYJNYCH PRZEKSZTAŁCEŃ TERENÓW MIASTA ZIELONA GÓRA

INTENSIVE DEVELOPMENT OF UNFAVOURABLE TYPES OF BUILD-
INGS ALONG THE ROADS DURING HISTORICAL AND ADMINISTRA-
TIVE CHANGES IN THE TOWN OF ZIELONA GÓRA

STRESZCZENIE

Rozwój zarówno miasta jak i gminy Zielona Góra wykazuje postępujący proces niekontrolowanej linearnej rozbudowy tzw. *urban sprawl*. Zjawisko to, mimo że jest w historii miasta obecne od dawna, wraz z intensywnym rozwojem w XXI wieku, nasila się i wywiera niekorzystny wpływ na jakość zamieszkania, komunikację i dostępność. Przyjęte kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego w aktualnych dokumentach strategicznych obszaru nowego miasta (od 1 stycznia 2015) powstałego z połączenia miasta i gminy wiejskiej Zielona Góra nie gwarantują zahamowania niekorzystnych procesów. Skutkiem występowania

procesu niekontrolowanej linearnej rozbudowy jest nadmierny i zagęszczony rozrost struktur urbanistycznych wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych. Uniemożliwia on optymalne wykorzystanie terenów położonych głębiej lub w drugiej linii od istniejącej infrastruktury oraz powoduje powstawanie martwych przestrzeni bez obsługi i dostępu komunikacyjnego. Wraz z każdą nową inwestycją (działka, zgodnie z przepisami, z zapewnionym dostępem do drogi publicznej), dostęp do rozproszonych terenów rekreacyjnych (zieleni), oddala się coraz bardziej od ścisłego centrum miasta. Pogarszające się warunki zamieszkania są bezpośrednią konsekwencją niekorzystnego zjawiska *sprawl*.

Słowa kluczowe: urban sprawl, zrównoważony rozwój, struktury urbanistyczne, urbanistyczne wskaźniki

ABSTRACT

The development of both the town and the administrative commune of Zielona Góra is characterised by a progressive process of uncontrolled linear urban development, so called *urban sprawl*. This phenomenon has existed in the town for a long time, but because of the fast development in the 21st century it is now even stronger and has an unfavourable impact on the dwellers' comfort, communication and accessibility. The directions of changes adopted for spatial development in the current strategic documents of the new town (since 1 January 2015), which came into being as a result of the merger between the town and the rural commune of Zielona Góra, do not guarantee that the unfavourable processes will be

stopped. The process of uncontrolled urban development results in the growth of dense urban structures along the roads and communication routes. This prevents an optimum use of areas located further away or behind the existing infrastructure and causes dead zones to appear, where there are no communications or infrastructure. With each new investment (a plot of land with access to a public road, as specified by the regulations) the distance between recreational areas (green spaces) and the town centre increases. The deteriorating dwelling conditions are a direct result of the unfavourable phenomenon of *urban sprawl*.

Keywords: urban sprawl, urban structure, sustainable development, urban indicators

1. WSTĘP

Zjawisko rozlewania się miast *urban sprawl*, odzwierciedla żywiołowe rozprzestrzenianie się zabudowy miejskiej na tereny zewnętrzne. Zjawisko jest opisywane jako jedno z gorszych dla konstrukcji i funkcjonalności miast. Znalazło to odzwierciedlenie w wielu zapisach międzynarodowych organizacji, a kolejno organów Unii Europejskiej, m.in.: w Karcie Ateńskiej (1933), Zielonej Karcie Środowiska Miejskiego (1990), Nowej Karcie Ateńskiej (1998 i 2003), Strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego (2006) i Zielonej Księdze – W kierunku nowej kultury mobilności w mieście (2007).

Niekorzystne tendencje *urban sprawl* zauważalne są również we współczesnej urbanistyce (Boah, Neuman, 2012; Bourdic et al., 2012; Kasanko et al., 2006; Jaeger et al., 2010). Zjawisko to mimo, że jest historyczne obecne, określa postępujący rozrost form bezładnej

zabudowy wzdłuż szlaków komunikacyjnych, utrudniając dostęp do terenów głębiej położonych. Rozbudowane wzdłuż dróg, i często skomplikowane własnościowo, struktury urbanistyczne uniemożliwiają wykorzystanie wnętrza kwartałów. Na podstawie wieloletnich danych kartograficznych można stwierdzić, że istotna część obecnego rozwoju miast jest zakorzeniona w dotychczasowych wzorcach budowlanych. Wyróżnie wzrasta gęstość tych form zabudowy w pobliżu terenów o szybkiej i intensywnej rozbudowie – XVIII i XIX wiecznych przedmieść (rys. 3), ale pozbawionych regularnego układu kompozycyjnego.

Wielkość obszarów gruntów budowlanych i ornych jest policzalna, a ich zniszczenie jest nieodwracalne na przestrzeni długości życia ludzkiego. Produkcja żywności oraz dostawy energii odnawialnej wymagają dużych obszarów ziemi, które konkurują o prymat z rosnącymi potrzebami celów miejsko-przemysłowych, transportu,

terenów wydobywania zasobów i rekreacji. Zrównoważony rozwój wymaga wysiłków związanych z ochroną i właściwym wykorzystaniem gruntów i ziemi (Jaeger et al., 2010). W Europie, podobnie jak w Ameryce Północnej kierunek zmian związanych z podnoszeniem jakości zamieszkania (chęć ludzi do życia w zielonym otoczeniu, wysokie wymagania dotyczące mobilności, poszukiwanie niedrogich działek budowlanych) przyczynił się w dużym stopniu do bardzo intensywnego i wielkoobszarowego rozwoju miast. Konsekwencją jest nie tylko znaczny rozwój samych obszarów miejskich ale i rozproszenie siedlisk przyrodniczych, fragmentacja otwartych krajobrazów, rozdrobnienie terenów lasów i gruntów ornych, utrudnienie dostępu i funkcjonalności terenów miast.

W ostatnich 20-latach wielu naukowców starało się zdefiniować i zmierzyć zakres problemu. Przegląd i porównanie wskaźników kontrolujących *urban sprawl* opisała Schwarz (2010) oraz Jaeger z zespołem (2010). Termin *sprawl* związany jest zarówno z trwałością, formą, sposobem zagospodarowania przestrzeni miejskiej jak i występującymi systemami komunikacji (Salat, 2011; Van der Waals, 2000; Verbeek et al., 2014). Jednak definicje trwałości, sposobu użytkowania i formy są dość szerokie, a i opisywane określenie wiąże się ze strukturą urbanistyczną, funkcją, własnością, na które często ma wpływ np.: odległość od ścisłego historycznego śródmieścia, dostęp do komunikacji masowej, dostępność terenów rekreacyjnych i otwartych, czy też różne specyficzne miejskie koncepcje rozwoju. Sposób określenia granic zjawiska nie jest jasny. Z tego powodu w wielu studiach przypadków badań i analiz, prawie wszystkie badania dotyczą jednego lub dwóch wskaźników urbanistycznych (Gant et al., 2011; Kobe, 2014). Jednak

cechą charakterystyczną *sprawl* jest jego duża złożoność i zmienność, która nie powinna być interpretowana przez tylko jedną lub dwie zmienne (Kasanko et al., 2006). Dlatego też do pomiaru i badań kompleksowych zmian w ww. systemie, powinno być włączonych co najmniej kilka wskaźników (Newman, Kenworthy, 1989). Pomimo wielu sposobów monitoringu, miar i wskaźników niekontrolowanego rozwoju miast, nadal brakuje znaczących i wiarygodnych pomiarów i definicji, które umożliwiłyby zrozumienie i zastosowanie środków zaradczych (Jaeger et al., 2010).

2. ZIELONA GÓRA DO DNIA

1.01.2015 R.

Zielona Góra, z uwagi na otaczające ją lasy, jest miastem uważanym przez swoich mieszkańców za jedno z atrakcyjniejszych miejsc zamieszkania w Polsce (Bagiński, 1992; Bazan-Krzywoszańska, 2011). Otaczające miasto kompleksy leśne, tak jak kiedyś mury miejskie, tworzą współczesną barierę rozwoju. Stałe poszukiwanie i wykorzystywanie nowych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych powoduje bezpowrotne zmniejszanie się powierzchni lasów otaczających Zieloną Górę (Skiba, Bazan-Krzywoszańska, 2010). Wylesianie obszarów na potrzeby rozwoju miasta następuje najczęściej na styku z już istniejącą zabudową, co w konsekwencjach powoduje stałe odsuwanie zieleni od śródmieścia miasta. Historyczna doktryna CIAM i jej socrealistyczna kontynuacja przyczyniły się do ścisłego i prawnie kategorycznego, do końca XX wieku, określania sposobu użytkowania gruntów oraz wzmocnienia układu koncentrycznego miasta o promienistym układzie komunikacyjnym, takiego jak Zielona Góra.

Zauważalne są pewne podobieństwa w procesie rozwoju miasta na przestrzeni stuleci. Dawniej, gdy życie gospodarcze

miasta skupiało się rynku i na terenach przedmieść, do miasta prowadziły dwie bramy: Górna (od strony południowej rynku) i Dolna (od północnej), przedstawione schematycznie na rys. 3.



Il. 1. Polska, województwo lubuskie, powiat Zielona Góra – schemat lokalizacji. Źródło: autor
 Il. 1. Poland, voivodeship Lubuskie, district of Zielona Góra - schema location. Source: author

Przy istniejących traktach wylotowych z miasta rozwijały się przedmieścia: Górne i Dolne oraz to najintensywniej rozwinięte – Przedmieście Na Piasku w kierunku najsilniejszych średniowiecznych związków gospodarczo-społecznych (ciążenia) z Kożuchowem. Przedmieścia - przestrzenie życia publicznego - funkcjonowały niezależnie, łączyły się z miastem średniowiecznym przez bramy. Taki stan trwał do końca XVIII wieku, rozbiórka murów miejskich i zasypanie fosy stało się konieczne dla dalszego rozwoju miasta. Fakt ten spowodował scalenie średniowiecznego miasta z przedmieściami w jeden miejski organizm, którego kształt do dzisiaj jest czytelny w strukturze miasta (rys. 2 i 3). Niestety, przy scalaniu zabrakło planów regulacyjnych, czego konsekwencje widoczne są do dziś w zabudowie wokół starego miasta: wąskie, kręte uliczki wokół zbyt dużych kwartałów zwartej i rozproszonej zabudowy z wewnętrznymi ogrodami i polami

uprawnymi. Pozostałością jest zabudowa, często kalenicowa, koślawe uliczki i placami o nieregularnych, lejkowatych kształtach – pozostałość po rozdrożach o kierunkach wylotowych z miasta. Planów zabrakło też, gdy w XX wieku przebito (w poprzek ul. Kupieckiej) aleję Niepodległości (Grosse Bahnhofstrasse – obecnie Deptak miejski), która stała się reprezentacyjną ulicą Zielonej Góry. Budowa stacji kolejowej na północny – wschód od rynku spowodowała, że miasto zaczęło się rozwijać w tym kierunku. Ulica ta przejęła większą część ruchu wychodzącego z miasta w kierunku Sulechowa i Poznania. Stała się przeciwwągią Berlinerstrasse wychodzącej z Bramy Górnej, główną arterią ówczesnego układu komunikacyjnego. Aleja Niepodległości wydzielała pierwszą dzielnicę o regularnym szachownicowym układzie ulic, z wytyczonymi dużymi działkami pod zabudowę willową z rozległymi ogrodami najbogatszych mieszczan zielonogórskich. Obudowę ulicy tworzyły także ważne budynki użyteczności publicznej jak starostwo powiatowe, kościół, szpital, kino czy miejska kasa oszczędności, a także lokale gastronomiczne. Właśnie te głębokie kwartały obudowane rozproszoną zabudową o dużych gabarytach, są początkiem zielonogórskiego sprawi. Podziały i zmiany własnościowe do tej pory nie udostępniły wnętrza kwartałów, kiedyś ogrodów i zapleczy ważniejszych budynków. Dawne stajnie i wozownie – dziś mieszkania, komórki i garaże pozostają w drugiej linii zabudowy, dostępne jedynie przez bramę, z przestrzeni wspólnej. Wnętrza tych dużych kwartałów – to typowa przestrzeń stracona, którą już 30 lat temu opisał Roger Trancik (1986) opisując rozwój miast, (przedstawiona na rys. 3).

miasto Zielona Góra
do 1.01.2015 r.



legenda



II. 2. Miasto Zielona Góra na prawach powiatu – obszar w granicach administracyjnych do 1.01.2015 r.
II. 2. Zielona Góra with powiat status - an area within the administrative boundaries to 01.01.2015 r.

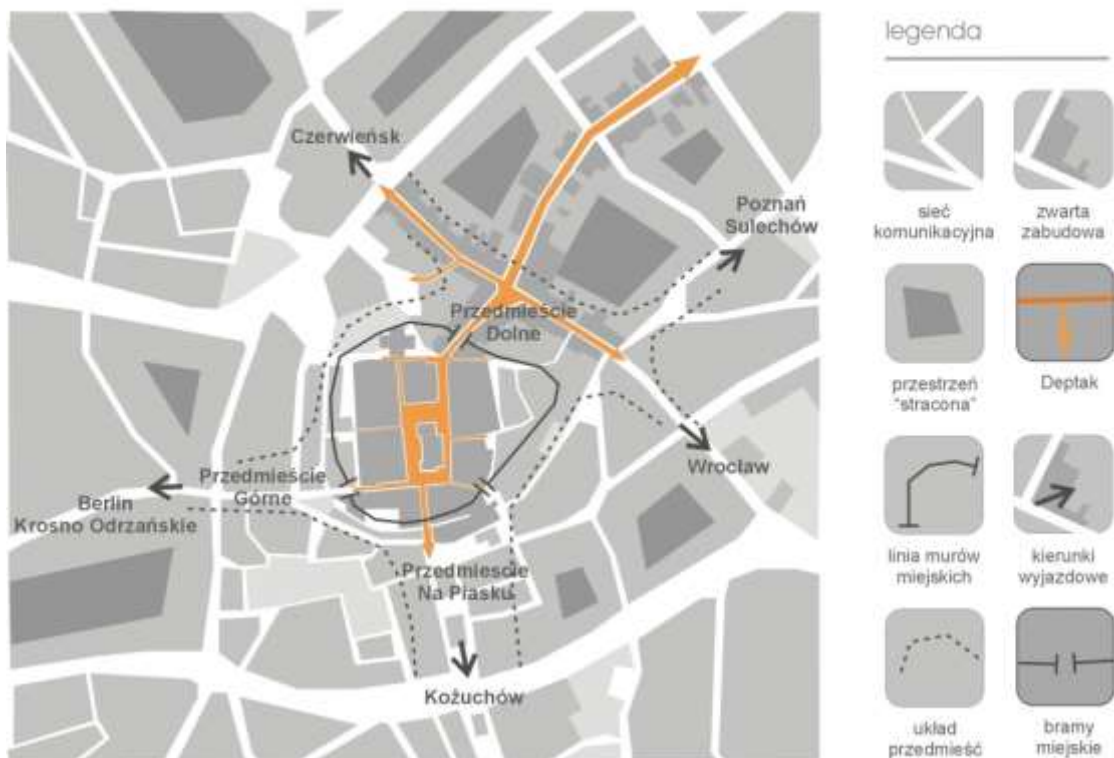
W dziejach Zielonej Góry ważny był rozwój przemysłu oraz budowa linii również wiek XIX, a zwłaszcza jego II połowa, kiedy to nastąpił w mieście szybki rozwój przemysłu oraz budowa linii kolejowej i stacji. Procesy industrializacyjne były jednymi z

najpoważniejszych jakie miały wpływ na rozwój przestrzenny i w stosunkowo krótkim czasie spowodowały przekształcenia się miasta z rolniczo –

rzemieślniczego w przemysłowe, gdzie zaczął dominować przemysł tekstylny i metalowo- maszynowy.

Zielona Góra - Śródmieście

układ murów miejskich i przedmieść - pocz. XVIII w.



Il. 3. Układ przedmieść i linia murów miejskich, bram oraz kierunków zewnętrznych połączeń społeczno-gospodarczych z początku XVIII wieku, na tle współczesnej siatki ulic i kwartałów miasta. Źródło: autor
 Il. 3. The system suburbs and the line of the city walls, gates and external directions of socio-economic connections, XVIII century. Modern communication network and urban quarters of the city. Source: author

Jednym z bardziej spektakularnych procesów bezpośredniej ingerencji w historyczny układ przestrzenny Zielonej Góry, było przekształcenie pod koniec lat 60 – tych XX w. starego rynku oraz ulicy z niego wybiegającej w pasaż pieszy. Powstała główna oś komunikacyjna dla tej części miasta. Wyprowadzono ze ścisłego historycznego centrum całkowicie ruch kołowy. Uliczki dochodzące do rynku i powstałego w ten sposób „Deptaka” w większości przekształcono w ulice zapewniające dostawy dla mieszkańców, handlu i usług oraz w miejsca do parkowania. Kosztem ogrodów i luźnej

zabudowy podmiejskiej wytyczono dwie główne drogi od północy i południa odcinające obręb Starego Miasta czteropasmowymi jezdniami. Na północy poprowadzono ul. Bohaterów Westerplatte przechodząca w ulicę Wojska Polskiego – wylotową z miasta, a na południowym obrzeżu centrum dawny, promienisty układ ulic przecina ciąg ulic: Zjednoczenia, Dąbrówki, Długiej i Konstytucji 3 Maja, który tworzy rodzaj półobwodnicy. Wewnętrzna półobwodnica spinająca 6 z 9 promieni dróg wylotowych z miasta o rozdzielonych kierunkach ruchu przenosi obciążenie miejskie na dominującym

kierunku ruchu południowy zachód – północny wschód. Główne ulice zbiegają się promieniście w śródmieściu, gdzie dominuje ruch jednokierunkowy. Istniejąca linia kolejowa odcina północną część miasta powodując niewielkie zakłócenia przestrzenne.

Sieć uliczna Zielonej Góry pod względem geometrii tworzy konfigurację na tyle regularna i zmodernizowana, że oprócz niewielkich zmian (uzupełnienia sieci po obu stronach linii kolejowej, zamknięcia od północy obwodnicy Trasą Aglomeracyjną Wschodnią i Zachodnią oraz przebudową ulicy Chopina) nie należy spodziewać się, w najbliższym czasie, większych zmian. Brakuje natomiast regularnych ulic i dróg obsługujących wnętrza kwartałów zabudowy. Pozostawione w planach miejscowych do decyzji inwestorów, spychane są na koniec listy koniecznych inwestycji jako nie przynoszące zysku.

Zielona Góra, jak i większość niedużych miast polskich, nie skorzystała z postmodernistycznych trendów rozbudowy miast, które dominowały w latach 80 i 90-tych w Europie, a opierały się na zwiększeniu dostępności i wykorzystania terenów rekreacyjnych oraz zielonych. Występujące wokół śródmieścia tereny niestabilne (np.: po dawnej fosie), dzięki postępowi technologicznemu w budownictwie zabudowano dużymi obiektami posadowionymi na palach i płytach. Uniemożliwiło to pozostawienie wokół starego miasta terenów zielonych (np.: w formie plant) – tak potrzebnych obecnie. W ostatnich latach, wraz z gwałtownym rozwojem przestrzennym, nastąpiły różne formy zamiany użytkowania terenów. Najgroźniejsze wydają się jednak zmiany użytkowania lasów ochronnych na tereny inwestycyjne, w tym mieszkaniowe. W granicach administracyjnych miasta

likwidacji uległo ponad 200 ha lasów (Skiba, Bazan-Krzywoszańska, 2010).

3. ZIELONA GÓRA PO 1.01.2015

R.

Miasto Zielona Góra, na prawach powiatu, dawniej stolica województwa zielonogórskiego, dziś siedziba władz samorządowych województwa lubuskiego, z dniem 01 stycznia 2015 r. powiększyła swoją powierzchnię terytorialną o przyległą gminę wiejską. Dzięki temu uzyskała szóstą pozycję w klasyfikacji, biorąc pod uwagę powierzchnię miast Polski w ich granicach administracyjnych. Połączenie miasta średniej wielkości, o średniej intensywności i gęstości zabudowy z terenami gminy wiejskiej charakteryzującymi się niską intensywnością, niesie ogromne ryzyko niekontrolowanego zwiększenia powierzchni zabudowanej. W dokumentach strategicznych, rozwój miasta Zielona Góra został oparty na scenariuszu „maksymalnego chłonnościowego” wykorzystania istniejącego potencjału terenów, z jednoczesnym zachowaniem zasad i warunków zrównoważonego rozwoju. Zakłada on także przyjęcie wieloletniej spójnej polityki ochrony, gospodarowania i zarządzania terenami leśnymi. Miejskie dokumenty programowe najczęściej odnoszą się w zapisach do konieczności: zachowania systemów zieleni, przeciwdziałania antropopresji, polepszania stanu zasobów krajobrazowych oraz „zwiększania atrakcyjności środowiska przyrodniczego, jako elementu wizerunku miasta oraz czynnika przyciągającego turystów i inwestorów”(Uchwała Nr XXIV/256/2000; Nr XXVIII/392/08; Nr LXIV.556.2014). Przez lata, powyższe zapisy pozostawały martwe, a w obecnym kształcie miasta może zdominować je postępujący rozwój

form rozbudowy wzdłuż istniejących dróg, realizowany głównie jako skutek bieżącego zabezpieczenia terenów inwestycyjnych, spełniających aktualne potrzeby i oczekiwania inwestorów. W wyniku przedkładania doraźnego interesu inwestorów nad dobro mieszkańców, w ostatnich latach nasiliło się między innymi zjawisko niekontrolowanej fragmentacji cennych terenów otwartych przestrzeni miejskich (Skiba, Bazan-Krzywoszańska, 2010). Widać to doskonale przy porównaniu dokumentów planistycznych z lat 2000 i 2008 dla miasta Zielona Góra. W 2000 roku Zielona Góra była otoczona zielonym pierścieniem lasów, który przecinał promieniście poprowadzony układ komunikacyjny z zewnętrznymi pierścieniami i zewnętrzną półobwodnicą dostosowaną do funkcji przyspieszonego ruchu. Wraz z nową zmianą Studium w 2008 roku, pierścień dróg obwodowych zostały zamienione na wewnętrzne ulice i obudowane terenami komercyjnymi, podobnie jak obwodnica o przyspieszonym ruchu „Trasa Północna”). Obecnie droga ta pełni rolę bariery rozdzielającej osiedle mieszkaniowe o dużej intensywności. Pierścień zieleni zmienił się w płyty lasu poszatowane formami niskointensywnej zabudowy.

Decydującym skutkiem połączenia miasta Zielona Góra i gminy wiejskiej było uzyskanie przez nowo powstałą strukturę premii finansowej, na podstawie art. 41. pkt 1. Ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego. Zapowiadana przez Władze Miasta premia ma wynieść 100 mln zł (w 5 ratach, wypłacanych do 2020 r.). Gmina wiejska Zielona Góra w roku 2012 odnotowała w budżecie nadwyżkę w wysokości prawie 3 mln zł, jednak na skutek połączenia z miastem straciła ona dużą część wpływów subwencji oświatowej oraz środków na rozwój

obszarów wiejskich (Klatta, 2013). Dawne miasto zyskało natomiast prawie 700 km dróg gruntowych do utrzymania.



Il. 4. Schemat układu zabudowy i sieci komunikacyjnej na tle obszaru administracyjnego miasta Zielona Góra i gminy wiejskiej, które od 1.01.2015 r., zostały administracyjnie złączone w jedno miasto Zielona Góra Źródło ilustracji: autor

Il. 4. Scheme of the building and communication network of administrative area of the city Zielona Góra and rural community, which have administratively united in one city Zielona Góra since 1.01.2015 r. Source: author.

5. PRZYJĘTA METODA BADAWCZA

Analiza danych statystycznych GUS, aktualnych dokumentów oraz analizy przestrzenne, wykonane na podstawie materiałów kartograficznych obejmujących swoim opracowaniem teren w granicach administracyjnych miasta i gminy Zielona Góra, umożliwiły sformułowanie tezy i wyciągnięcie wniosków.

Przegląd literatury nie dał czytelnej i precyzyjnej odpowiedzi jaka jest definicja

tego zjawiska. Brakuje też istotnych informacji na temat przyczyn i skutków zjawiska rozrostu miast i kryteriów oceny bezładnej zabudowy miejskiej. W dużej mierze brakuje literatury dotyczącej polskiego przykładu, obserwacji i metod pomiaru. Jedną z polskich definicji (odnosi się do delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich, takich jak Zielona Góra) określa, że jest to układ osadniczy ciągły przestrzennie (KPZP do 2030 r.). Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określa: że przez „miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego” – należy rozumieć typ obszaru funkcjonalnego obejmującego miasto będące siedzibą władz samorządu województwa lub wojewody oraz jego bezpośrednie otoczenie powiązane z nim funkcjonalnie”. W opracowaniu (Raport GUS z 2010) dotyczącym województwa mazowieckiego, aby rozróżnić tereny o cechach wiejskich i miejskich autorzy określili i przeanalizowali 18 wskaźników, pogrupowanych w dwóch blokach tematycznych: ludność oraz budynki i mieszkania. Wielokrotna analiza wskaźników, w tym: standaryzacja, metoda wykrywania wielowymiarowych obserwacji odstających i późniejsza redukcja oraz analiza składników głównych i skupień umożliwiła wyróżnienie terenów o cechach miejskich i wiejskich. Dowodzi to jedynie braku czytelnego narzędzia umożliwiającego określenie granicy terenów miejskich i wiejskich.

Berghäuser Pont i Haupt (2003) wyróżnili *urban sprawl* jako przeciwieństwo miasta zwarteo lub kompaktowego obszaru miejskiego. Taka struktura odpowiada

wysokiej wartości indeksu, który jest stosunkiem powierzchni zabudowy do całej powierzchni (FSI – floor space index). Zwiększenie gęstości urbanistycznej może prowadzić do wzrostu lub spadku średnich poziomów hałasu i stężeń zanieczyszczeń powietrza. Wskaźnik ten jest jednak wrażliwy na proporcje zabudowy, intensywność i powierzchnię dróg. Aby uzyskać większą odporność wykorzystuje się potrójny indeks gęstości miejskiej (Spacematrix), wprowadzony przez Berghäuser Pont i Haupt (2010). W ramach ww. mierzy się trzy elementy (Indeks Spacematrix):

- stosunku zabudowy do ogólnej powierzchni miasta (GSI);
- stosunku powierzchni użytkowej do ogólnej powierzchni miasta (FSI);
- oraz gęstość sieci drogowej – stosunek długości dróg do ogólnej powierzchni miasta (N).

Wartości tego indeksu nie udało się wyliczyć dla całego miasta i gminy Zielona Góra z powodu braku niektórych danych i ich niekompatybilności z uwagi na wcześniejszy podział administracyjny i stosowanie przez samorządy różnych polityk zbioru danych przestrzennych. Dla porównań posłużono się opracowaniami statystycznymi GUS z lat 2000 - 2013, aktualnymi dokumentami planistycznymi oraz materiałami kartograficznymi, obejmującymi swoim zasięgiem teren „nowego” miasta Zielona Góra, w granicach po 1 stycznia 2015 roku.

Przeanalizowano strategiczne dokumenty planistyczne miasta i gminy wiejskiej Zielona Góra sprzed 1 stycznia 2015 roku:

Tablica 1. Wybrane dokumenty planistyczne	
Np.	Nazwa strategicznego dokumentu planistycznego
1.	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Zielonej Góry, Uchwała Nr XXIV/256/2000, Rada Miejska w Zielonej Górze, Zielona Góra 2000
2.	Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Zielonej Góry, Uchwała Nr XXVIII/392/08 oraz Nr III/19/10, Rada Miasta Zielona Góra, Zielona Góra 2008 i 2010
3.	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego , uchwała nr LXIV.556.2014 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 25 marca 2014 r. oraz uchwała nr LXVIII.599.2014 z dnia 24 czerwca 2014 r
4.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zielona Góra – kierunki z 2009 r.

6. WYNIKI BADAŃ

Struktura urbanistyczna Zielonej Góry wykazuje znaczne zróżnicowanie. Dysproporcje wyrażają wartości i dane statystyczne podane w tabeli 1. Przy połączeniu miasta i gminy Zielona Góra, nowe miasto zyskało 20 tys. mieszkańców, którzy stanowią siódmą część wszystkich mieszkańców i czterokrotnie większy teren niż ten, którym miasto zarządzało do grudnia 2014 r. Do miasta włączono 17 wsi, a powierzchnia miasta w granicach administracyjnych zwiększyła się z 58 km² do 278 km². Pozostaje jednak pytanie, czy wsie, teren wokół wsi, pola i lasy to miasto, przedmieścia, tereny zurbanizowane? Problem pozostaje o tyle ważny, że dotyczy dostępu do środków finansowych Unii Europejskiej w perspektywie 2014-2020, która określiła programy dla Miejskich Obszarów Funkcjonalnych (MOF) czyli na wytworzenie spójności przestrzennej, społecznej i gospodarczej w ramach tych

obszarów. Prowadzenie polityki wobec miejskich obszarów funkcjonalnych, a szczególnie wobec MOF ośrodków wojewódzkich (do których należy Zielona Góra), jest bardzo ważne dla polityki rozwoju, ponieważ przeciwdziała nierównościom w poziomie ich zagospodarowania, pozwala na trafniejsze definiowanie ich potencjałów rozwojowych oraz na kompleksowe rozwiązywanie konfliktów występujących na ich terenie. W celu realizacji tej idei i zgodnie z zapisami Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR), zostaną wyznaczone zasięgi obszarów funkcjonalnych największych polskich miast (18 ośrodków wojewódzkich). Delimitacja Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry powinna a zatem objąć nie tylko obszar administracyjny nowego miasta ale i przyległe, wynikające z ciążenia, tereny.

Tablica 2. Wybrane dane statystyczne GUS dla Zielona Góra – miasto na prawach powiatu i Zielona Góra – gmina wiejska (w granicach administracyjnych) za 2013 r. [oprac. własne]			
Lp.	Wybrane dane statystyczne	Miasto	Gmina
1	Ludność	118 405	19 556
2	Powierzchnia w km ²	58	219
3	Gęstość zaludnienia w osobach na km ²	2 030	89
4	Lesistość w %	43,8	56,2
5	Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. mieszkańców	59	70
6	Pracujący na 1000 ludności	339	182
7	Samochody osobowe zarejestrowane na 1000 ludności	492	59
8	Wydatki ogółem budżetu gminy na 1 mieszkańca w zł	4308	2926

W powyższym zestawieniu widoczna jest duża dysproporcja pomiędzy zainwestowaniem i zurbanizowaniem terenów byłego miasta i gminy Zielona Góra. Dostępność samochodów (samochody/1000 mieszkańców) przedstawiana jest w wielu opracowaniach urbanistycznych, jako wskaźnik wskazujący dobrobyt i strukturę transportu, która w znacznym stopniu odróżnia gminę wiejską od miasta (Kasanko et al., 2008; Kobe, 2014; Newman, 2010).

Tablica 2. Wskaźniki indeksujące na podstawie danych statystycznych GUS dla powiatu miasta i gminy Zielona Góra (w granicach administracyjnych) za 2013 r. [oprac. własne]			
Lp.	Długość dróg w km na 1 km ² terenu	Powiat miasta Zielona Góra	Powiat gminy Zielona Góra
1	drogi utwardzone	2,3	0,18
2	drogi gruntowe	0,3	0,43
3	suma	2,6	0,61
Lp.	Powierzchnia użytkowa na 1 km ² terenu	Powiat miasta Zielona Góra	Powiat gminy Zielona Góra
1	mieszkania	0,055	0,001
Lp.	Długość dróg w km na 1 km ² terenu	Powiat miasta Zielona Góra	Powiat gminy Zielona Góra
1	drogi utwardzone	2,3	0,18
2	drogi gruntowe	0,3	0,43
3	suma	2,6	0,61

Jednym z ważniejszych wskaźników rozwijającego się *urban sprawl* jest zestaw trzech indeksów wskazujących na stosunek powierzchni zabudowanej i użytkowej w m² oraz długość dróg w km w stosunku do powierzchni ogólnej miasta (administracyjnej). W Polskich warunkach otrzymanie zestawu wskaźników jak Kenworthy i współpracownicy (1989) wg wskazania literaturowego, okazało się niemożliwe, z uwagi na brak danych. GUS gromadzi bowiem dane sumaryczne z poziomu powiatu, nie szczegółowe dla gminy. Ponadto, dane są deklaratywne i dotyczą jedynie mieszkań. Brak jest danych sumarycznych dotyczących powierzchni zabudowy wszystkich budynków na danym administracyjnym terenie. O ile miasto Zielona Góra takimi danymi dysponuje dzięki wykorzystaniu systemu GIS, to dla byłej gminy wiejskiej ich pozyskanie jest niemożliwe. Nie można zatem tych danych porównać. Niemniej jednak, już wyrywkowe dane dotyczące

powierzchni użytkowej mieszkań w przeliczeniu na 1 km² terenu miejskiego i wiejskiego dają pogląd jak różny jest poziom urbanizacji w ramach przestrzeni byłego miasta i gminy Zielona Góra.

Zielona Góra, w starych granicach administracyjnych była miastem o zwartej strukturze urbanistycznej. W takich miastach, wykorzystanie indywidualnego transportu samochodami powinno wskazywać na tendencję spadkową, podobnie jak w centrach dużych miast. Natomiast w miastach rozległych lub na przedmieściach o niskiej gęstości urbanistycznej wykorzystanie środków transportu indywidualnego jest zazwyczaj dużo wyższe. Kenworthy i współpracownicy (2010) przedstawili

obszerne badania użytkowania samochodów w wielu miastach. Autorzy doszli do wniosku, że wykorzystanie samochodów jest silniej związane z gęstością miast niż z bogactwem ich mieszkańców, opisywanym przez wartość produktu regionalnego brutto (Newman, Kenworthy, 2010). Wykorzystanie transportu osobowego maleje wraz ze wzrostem gęstości urbanistycznej i wzrostem udziału transportu publicznego w mieście. Marshall przeprowadził podobne badanie użytkowania samochodów w miastach USA (Marshall, 2008). To badanie pokazało, że wykorzystanie samochodów spada wraz ze wzrostem gęstości urbanistycznej.

6. DYSKUSJA

Obecne w Europie debaty na temat rozwoju miast przeciwstawiające się *sprawl* przedstawił Kobe w 2014 r. Koncentrują się one na szukaniu równowagi pomiędzy turystyką a stałym zamieszkaniem; wyposażeniem centralnych miejskich placów i brakiem zieleni w miastach; transportem indywidualnym a publicznym, samochodowym a ruchem rowerowym; podnoszeniem jakości zamieszkania a niskim standardem dzielnic XIX wiecznych. Rozważania dotyczą też rozwoju magazynów handlowych w peryferyjnych częściach miast. Miasto zwarte jest przeciwieństwem dla obecnych trendów postępującego rozwoju linearnych form niekontrolowanego rozwoju (Kobe, 2014). Pojęcie to wiąże się ze strategią redukcji nadmiernego rozrostu urbanistycznego, wspierania lepszego wykorzystania istniejącej infrastruktury i usług w określonych obszarach. W mieście zwartym połączenia komunikacyjne między terenami zamieszkania i zatrudnienia mieszkańców a koncentracją

usług są optymalne, o czym pisze Chhetri z zespołem (2012).

Pojęcie miasta zwartego w krajach rozwiniętych stało się powszechnie przyjętym synonimem łączenia różnych koncepcji planowania przestrzennego w polityce miejskiej (Gant et al., 2011). Definiowano je jako model rozwoju monocentrycznego o wysokiej gęstości zainwestowania oraz koncentracji zatrudnienia i zamieszkania. W ww. ośrodkach regulacja wzrostu odbywa się poprzez promowanie stosunkowo dużej gęstości zabudowy, kontrolę intensywności struktury zagospodarowania obsługiwanej przez efektywny system transportu publicznego oraz zintensyfikowanie ruchu pieszego i rowerowego. Budowanie koncepcji zwartego miasta odbywa się w następstwie zmian użytkowania gruntów oraz polityki promujące m.in.:

- intensyfikację, konsolidację lub zagęszczanie struktury urbanistycznej (szczególnie wokół wewnętrznych przedmieść);

- rozwój i rewitalizację przemysłowych części miasta;
- zwiększanie intensywności wykorzystania gruntów miejskich;
- podział i przebudowę istniejącej zabudowy;
- zwiększanie gęstości zamieszkania i powtórna re-urbanizację terenów;
- strefowanie i wyższe stopnie dostępności (por. Gant et al., 2011).

Jedną z metod badań ilościowych i jakościowych dla wyrażania zwartości form miejskich jest opracowanie Schwarca, która w pracy określiła minimalny zestaw wskaźników na podstawie danych statystycznych z 231 dużych miast w Europie, wykazując że europejskie miasta z wysoką bezwzględną liczbą mieszkańców i wysoką intensywnością zamieszkania wykazują też wyższy dochód PKB per capita (por. Schwarz, 2010).

7. WNIOSKI

Rozwój struktury niekontrolowanych liniowych form zabudowy Zielonej Góry jest zauważalny zarówno w mieście, jak i na wsi, choćby przy porównaniu dokumentów strategicznych z ostatnich 15 lat oraz na przedstawionych schematach graficznych rozwoju miasta (rys. 2, rys. 3, rys. 4). Struktura miejskich terenów, na których rozwój następuje wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych - to tereny komercyjne choć multi-funkcjonalne. Tereny te w większości charakteryzują się elastycznymi zapisami przeznaczenia wskazanymi w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w odniesieniu do sposobu funkcjonowania dróg dojazdowych, wewnętrznych, uzbrojenia technicznego, miejsc postojowych, parkingowych, podziału gruntów. Natomiast na terenach wiejskich, pozbawionych dokumentów planistycznych cechujących się ogólnymi kierunkami polityki przestrzennej, rozwój terenów wzdłuż sieci dróg następuje na pojedynczych działkach także komercyjnych, najczęściej w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy. Problem

dotyczy zabudowy mieszkaniowej jak i obiektów przeznaczonych pod rozwój aktywności gospodarczej, czy usług. Innym przykładem rozwoju terenów wiejskich, w ostatnim dziesięcioleciu, jest realizacja nisko intensywniej zabudowy mieszkaniowej, zwartych osiedli, o parametrach i wskaźnikach zbliżonych do tych funkcjonujących na terenach miejskich. Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania, przyjęć należy iż polityka przestrzenna powinna przewidzieć, że połączenie miasta i terenów wiejskich będzie wywierać presję na nowe zagospodarowanie terenów, a co za tym idzie wskazać parametry graniczne, które zabezpieczą przestrzeń przed postępującym rozwojem niekontrolowanych liniowych form rozbudowy. Zielona Góra dysponuje na razie starymi dokumentami strategicznym obu części zespolonego miasta. Brak jednak dokumentu wyznaczającego wspólną i spójną politykę ochrony przed bezładną zabudową terenów w mieście, powoduje niemożność kontroli niekorzystnych zmian przestrzennych.

Działania naprawcze powinny koncentrować się na monitorowaniu koncentracji zabudowy i struktur krajobrazowych (w tym pól i lasów) oraz doborze kilku wskaźników odzwierciedlających niekorzystne tendencje. Kluczowym działaniem będzie dobranie wskaźnika stopnia bezładnej zabudowy i kilku dodatkowych umożliwiających pomiar istotnych przyczyn i skutków niekontrolowanego rozlewania się miasta.

8. PODSUMOWANIE

Prowadzenie polityki przestrzennej reagującej tylko na doraźne potrzeby inwestorów nie wymusza rozwoju miasta „do wewnątrz”. Zielona Góra rozwija się nieracjonalnie i wręcz amorficznie nie tylko w strukturze podmiejskiej. Ta nieracjonalność odnosi się do terenochłonności, energochłonności oraz wzrostu kosztów społecznych i infrastrukturalnych, ale także do gospodarowania zasobami środowiska (Greinert, 2000). Właśnie ta nieracjonalność ekologiczna budzi

największe zastrzeżenia i wydaje się być najgroźniejsza w skutkach. Skutki tej polityki są bowiem nieodwracalne.

Pokusa pozyskiwania i sprzedaży nowych gruntów oraz chęć uzyskania jednorazowych znaczących wpływów do budżetu gminy uniemożliwia racjonalną politykę przestrzenną, zorientowaną na stopniową intensyfikację, poprzez np. dogęszczenie lub wzrost intensywności istniejącej struktury urbanistycznej. Powoduje to, że oszczędność w racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią jest obecnie dobrem zbyt „luksusowym”, nieopłacalnym. Dużo łatwiej jest wykonać zmiany w dokumentach tak, aby umożliwiły doraźne cele. W ten sposób główne założenia dokumentu jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zielona Góra z 2000 roku pozostały jedynie zapisem, a zmiany dokumentu dokonane w latach 2008 i 2010 dotyczyły

pojedynczych działek geodezyjnych i ich wskaźników. Podobne skutki, tylko już w większej skali, dają dwie kolejne zmiany studium dokonane w roku 2014. Brak monitoringu i przeciwdziałania dla występującego od dawna w Zielonej Górze *urban sprawl* jest wysoce niekorzystne i wpływa na pogarszającą się jakość zamieszkania.

W kierunkowych dokumentach planistycznych, które dopiero powstaną, dla miasta Zielona Góra w nowych granicach administracyjnych, powinno się dążyć do zachowania zwartej struktury urbanistycznej miasta otoczonego pierścieniem lasów z ośrodkami satelitarnymi (dawnymi wsiami) powiązanymi za pomocą systemu dróg (także rowerowych) i systemu zieleni, która w bardzo szybkim tempie ulega fragmentacji.

LITERATURA

1. Bagiński E., 1992. *Preferencje mieszkaniowe ludności miasta średniej wielkości (na przykładzie Zielonej Góry)*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław ;
2. Bazan-Krzywoszańska A., 2011. *Rozwój społeczno-przestrzenny Zielonej Góry po 1945 r., Dynamika rozwoju od miasta małego do miasta średniej wielkości*, rozprawa doktorska, Politechnika Wroclawska, Wrocław;
3. Berghauser P., Haupt. P. *Spacematrix: Space, density and urban form*. Rotterdam, NAi Publishers, 2010.
4. Boah K., Neuman M., 2012. An Empirical Test of the Relationship between Sustainability and Urban Form: Based on Indicator Comparisons Using Sustainable City Rankings - Conference paper :Urban Affairs Association; 04/2012
5. Bourdic L., Salat S., Nowacki C., 2012. *Assessing cities: a new system of cross-scale spatial indicators*, Building Research and Information 40(5);
6. Chhetri P., Han J., Chandra S., Corcoran J., 2013. *Mapping urban residential density patterns*, City, Culture and Society 4, p. 77–85;
7. Gant R., Robinson G., Fazal Sh., 2011. *Land-use change in the 'edgelands': Policies and pressures in London's rural-urban fringe*. Land Use Policy;
8. Greinert A., 2000. *Ochrona i rekultywacja terenów zurbanizowanych*. Wydawnictwo Politechniki Zielonogórskiej, Monografie 97;
9. Hege H., 2012. *Compact city development: High ideals and emerging practices*, European Journal of Spatial Development No. 49;
10. Kasanko M., Barredo J., Lavallo C., McCormick N., Demicheli L., Sagris V., Brezger A., 2006. *Are European cities becoming dispersed? A comparative analysis of 15 European urban areas*. Landscape and Urban Planning 77, p. 111–130

11. Klatta P. *Diagnoza skutków zmian granic Powiatu Zielonogórskiego*. Szanse, koncepcje, rozwój. http://bip.powiat-zielonogorski.pl/?p=document&action=save&id=5665&bar_id=4877
12. Kobe B., 2014. *City profile: Ghent, Belgium*. Cities 10,
13. Kochański P. *Przestrzeń publiczna w historycznym centrum Zielonej Góry - geneza - rozwój - problemy rewitalizacji*, w: *Renowacja budynków i modernizacja obszarów zabudowanych*. T. 1, red. Tadeusz Biliński. Wydawnictwo Politechniki Zielonogórskiej, 2005 s. 251-262;
14. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 M.P. 2012 poz. 252.
15. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego (KSRR), przyjęta przez Radę Ministrów 13 lipca 2010 r.
16. Marshall J., *Energy-efficient urban form*, May 1, 2008 / Environmental Science & Technology, http://personal.ce.umn.edu/~marshall/Marshall_14.pdf
17. Newman P., Kenworthy J. *Gasoline consumption and cities: a comparison of US cities with a global survey*, Journal of the American Planning, 1989;
18. Raport z przebiegu prac nad wykonaniem opracowania „Badanie statystyczne w zakresie identyfikacji obszarów o cechach miejskich i cechach wiejskich w województwie mazowieckim oraz wskaźnika syntetycznego różnicującego gminy na podstawie kryterium funkcjonalnego” – GUS w Warszawie, http://www.trendyrozwojowe-mazowska.pl/sites/default/files/raport_identyfikacja_obszarow_miejskich_i_wiejskich_0.pdf
19. Salat S., *Cities and Forms, on Sustainable Urbanism*, Edition Hermann 2011, Paris;
20. Schwarz N., 2010. *Urban form revisited—Selecting indicators for characterising European cities*, Landscape and Urban 96, p. 29–47;
21. Skiba M, Bazan-Krzywoszańska A., 2010. *Polityka przestrzenna Zielonej Góry źródłem zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju miasta*, Czasopismo Techniczne: Architektura, R. 107, z.14, s. 143-152;
22. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Zielonej Góry, Uchwała Nr XXIV/256/2000, Rada Miejska w Zielonej Górze, Zielona Góra 2000;
23. Ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego z 13 listopada 2003 roku, Dz. U. z 2010 nr 80 poz. 526
24. Van Der Waals J., The compact city and the environment: a review, Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 01/2000, p. 111-121;
25. Verbeek T., Kobe B., Pisman A., 2014. *Presence and trends of linear sprawl: Explaining ribbon development in the north of Belgium*. Landscape and Urban Planning 128, p. 48-59;
26. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Zielonej Góry, Uchwała Nr XXVIII/392/08 oraz Nr III/19/10, Rada Miasta Zielona Góra, Zielona Góra 2008 i 2010;
27. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego , uchwała nr LXIV.556.2014 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 25 marca 2014 r. oraz uchwała nr LXVIII.599.2014 z dnia 24 czerwca 2014