



## **DELIMITACJA JEDNOSTEK KRAJOBRAZOWYCH W CELU WSTĘPNEJ IDENTYFIKACJI KRAJOBRAZÓW STREFY PODMIEJSKIEJ WROCŁAWIA**

***Katarzyna Tokarczyk-Dorociak, Jan Kazak, Szymon Szewrański***  
*Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu*

### ***DELIMITATION OF LANDSCAPE UNITS FOR INITIAL IDENTIFICATION OF LANDSCAPE OF WROCŁAW SUBURBAN ZONE***

#### ***Streszczenie***

Tematem podjętym w niniejszym artykule jest delimitacja jednostek krajobrazowych oraz wstępne określenie cech charakterystycznych poszczególnych krajobrazów na przykładzie strefy podmiejskiej Wrocławia. W ramach badań stworzono trzystopniową strukturę, w której wyodrębniono 4 typy krajobrazu, 9 podtypów krajobrazu oraz 36 jednostek krajobrazowych. Każda z jednostek krajobrazowych została scharakteryzowana pod kątem jej elementów swoistych. Wyniki badań stanowią wkład w tematykę zarządzania krajobrazem oraz przybliżają problematykę aplikacji tych rozwiązań w skali lokalnej.

**Słowa kluczowe:** jednostki krajobrazowe, suburbanizacja, Wrocław

#### ***Abstract***

*The theme undertaken in this article is the delimitation of landscape units and pre-determine of characteristics of the different landscapes on the example of the Wrocław suburban zone. The study created*

*three-level structure in which 4 types of landscape, 9 subtypes of landscape and 36 landscape units were distinguished. Each of the landscape unit has been characterized in terms of its specific components. The results are a contribution to the topic of landscape management and discuss the problem of application of these solutions on a local scale.*

**Key words:** *landscape units, suburbanization, Wrocław*

## WPROWADZENIE

Zmiana systemu planistycznego w Polsce w latach 90. XX wieku, skutkująca uruchomieniem mechanizmów wolnorynkowych, sprawiła, że współczesny rozwój przestrzenny cechuje się znacznym wpływem na zubożenie zasobów środowiska zarówno w ujęciu ilościowym jak i jakościowym (Szewrański i in., 2013). W przypadku Europy, zmianom tym towarzyszy zmniejszenie się wielkości gospodarstw domowych przy jednoczesnym zwiększeniu ich liczby. Mniejsze gospodarstwa domowe mniej efektywnie korzystają przy tym z różnych zasobów przestrzennych, m.in. wodnych, energetycznych czy przestrzennych (UNEP, 2012). W warunkach polskich, zmiany te zachodzą szczególnie dynamicznie na obszarach wiejskich znajdujących się w bliskim sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich. W ujęciu geograficznym, zjawisko urbanizacji strefy podmiejskiej określa się mianem procesu suburbanizacji i to wśród badaczy tego problemu można poszukiwać prób określenia wpływu zmian zagospodarowania przestrzennego na sferę społeczną (Gądecki, 2009; Kajdanek, 2011), ekonomiczną (Zathey, 2005; Tanaś, 2013) czy środowiskową (Frediani i in., 2008; Forys i Allen, 2005).

Jednym z komponentów środowiska, który podlega silnym przekształceniom w strefie podmiejskiej dużego miasta, jest krajobraz. Jego walory są zagrożone w wyniku nieefektywnego systemu ochrony tego komponentu (Wolf i Meyer, 2010). Sama identyfikacja cennych walorów krajobrazowych okazuje się być niewystarczająca. Istnieją bowiem dokumenty lub wytyczne odnoszące się do konieczności ochrony tych walorów środowiska. Dokumenty te niejednokrotnie nie mają jednak wpływu na faktyczną ochronę tych zasobów. Postępująca urbanizacja stref podmiejskich stwarza realne zagrożenie dewastacji krajobrazu w wyniku realizacji polityk przestrzennych przez władze lokalne (Krajewski i Raszka, 2011). Brak zintegrowanego systemu planowania w szerszym ujęciu potęguje ten problem, skutkując chaosem w zagospodarowaniu przestrzennym, szczególnie w strefach suburbanalnych (Wdowicka i Mierzejewska, 2012). Istnieje zatem potrzeba wypracowania systemowego rozwiązania problemu ochrony walorów krajobrazowych w strefach podmiejskich dużych miast. Wstępnym

etapem musi być jednak systemowe podejście do identyfikacji cech swoistych analizowanego terenu.

Szansą na zmianę tej sytuacji są nowe regulacje prawne w zakresie ochrony krajobrazowej. Wprowadziły one obowiązek sporządzania audytów krajobrazowych, czyli okresowo przygotowywanego przeglądu i oceny krajobrazów Polski (Solon, Chmielewski, Myga-Piątek, Kistowski, 2015). Wyznaczenie jednostek krajobrazowych stanowi przy tym pierwszy etap w identyfikacji krajobrazu danego regionu. Bez dobrego rozpoznania krajobrazu w danym miejscu nie ma możliwości podjęcia działań prowadzących do jego zachowania lub odtworzenia. Przyjęte regulacje odnoszą się jednak do regionalnego poziomu zarządzania zasobem środowiskowym jakim jest krajobraz. Poziom szczegółowości przyjęty na potrzeby realizacji tych opracowań wydaje się być zbyt ogólny, aby efektywnie wspierał proces zarządzania przestrzenią na poziomie lokalnym. W związku z tym postanowiono przeprowadzić próbę wyznaczenia jednostek krajobrazowych i identyfikacji krajobrazów strefy podmiejskiej, bazującej na rozwiązaniach zaproponowanych w opracowaniu pn: *Przestrzenie krajobrazowe w Środkowej Hesji. Krajobrazowe wytyczne do planowania przestrzennego* (Nowak i Schulz, 2004).

Delimitację jednostek krajobrazowych oraz ich charakterystykę wykonano na trzech poziomach szczegółowości w celu określenia różnorodności unikalnych klas na każdym z poziomów oraz stwierdzenia przydatności takich analiz na potrzeby zarządzania krajobrazem w strefie podmiejskiej dużego miasta. Obszarem badawczym na potrzeby niniejszych badań była strefa podmiejska Wrocławia.

## **CHARAKTERYSTYKA OBSZARU BADAŃ**

Obszar badawczy stanowi dziesięć gmin ościennych Wrocławia, wybranych na podstawie analizy zmian o charakterze suburbanym. Są to trzy gminy miejsko-wiejskie (Kąty Wrocławskie, Siechnice oraz Oborniki Śląskie) oraz siedem gmin wiejskich (Kobierzyce, Żórawina, Czernica, Długoręka, Wisznia Mała, Miękinia, Kostomłoty). Osiem z tych gmin bezpośrednio graniczy z Wrocławiem, dwie natomiast znajdują się w bliskim sąsiedztwie (do pięciu kilometrów). Administracyjnie obszar badawczy należy do trzech powiatów: fragment powiatu wrocławskiego, fragment powiatu trzebnickiego oraz fragment powiatu średzkiego. Obszar charakteryzuje się zróżnicowanymi uwarunkowaniami przyrodniczymi: poczynając od fragmentów dolin rzecznych (Odry, Oławy, Bystrzycy, Widawy oraz Ślęzy), poprzez obszary nizinne aż po fragmenty Wzgórz Trzebnickich. Na terenie gmin ościennych Wrocławia zlokalizowane są takie formy ochrony przyrody jak park krajobrazowy czy obszary Natura 2000. Mieszczą się one głównie wzdłuż cieków wodnych rozlokowanych na całym ob-

szarze. Poziom lesistości jest zróżnicowany w zależności od fragmentu obszaru badań. Największy jego poziom występuje w północnej części obszaru opracowania oraz wzdłuż głównej rzeki jaką jest Odra.

## **WYZNACZENIE JEDNOSTEK KRAJOBRAZOWYCH W OBSZARZE PODMIEJSKIM WROCŁAWIA**

Do celów analiz krajobrazowych obszar opracowania podzielono na jednostki krajobrazowe, rozumiane jako odrębne jednostki strukturalne i funkcjonalne, spójne wizualnie, których najważniejsze cechy przyrodnicze oraz kulturowe powinny stanowić podstawę do zrównoważonego gospodarowania krajobrazem na całym obszarze (Nague i Sala, 2006). Zasady wyznaczania jednostek zakładają, że powinny być one jednolite pod względem wysokości nad poziomem morza, spadków terenu, podłoża geologicznego, typów gleby, pokrywy roślinnej oraz użytkowania (Sowińska i Chmielewski, 2011).

W związku z powyższym, jednostki krajobrazowe w niniejszej pracy wyznaczono na podstawie uśrednienia charakterystycznych cech następujących komponentów krajobrazu:

- ukształtowania terenu,
- budowy geologicznej,
- typów pokrywy glebowej,
- użytkowania terenu,
- występowania wyraźnie zarysowanych wewnątrz krajobrazowych.

Delimitacji jednostek krajobrazowych dokonano metodą nakładania warstw, przy zastosowaniu map: topograficznej, geologicznej, glebowej, hydrologicznej, użytkowania terenu (dane pozyskane z Urban Atlasu) oraz ortofotomapy. Na obszarze opracowania jednostki zostały wyznaczone w skali lokalnej i nazwane w odniesieniu do nazewnictwa geograficznego, nazw miejscowości a także aktualnego pokrycia terenu.

Przyjęta metoda badawcza przy delimitacji jednostek krajobrazowych obejmowała trzy etapy szczególności, obejmujące: wyznaczenie typów krajobrazu, podtypów krajobrazu oraz jednostek krajobrazowych. W wyniku przeprowadzonych, zgodnie z przedstawioną powyżej metodą, analiz w granicach gmin podmiejskich Wrocławia wyznaczono 4 typy krajobrazu oraz 9 podtypów krajobrazu oraz 36 jednostek krajobrazowych (tab. 1). Przestrzenny rozkład typów krajobrazu, podtypów krajobrazu oraz jednostek krajobrazowych przedstawiono na rysunku 1.

Na obszarze opracowania najczęściej występującym typem jest krajobraz rolniczy, który zajmuje powierzchnię 893,02 km<sup>2</sup>. Na powyższej mapie wyraźnie widać, iż największy płat powierzchni znajduje się na południe od Wrocławia (przecięty jedynie doliną rzek Bystrzycy i Strzegomki i krajobrazem małopola-

steczkowym Kątów Wrocławskich). Na północy od Wrocławia zróżnicowanie krajobrazu jest znacznie większe. Istotną rolę w kształtowaniu walorów krajobrazowych odgrywa dolina Odry, która wraz z krajobrazem z dużym udziałem zadrzewień i krajobrazem rolniczym tworzą mozaikę krajobrazową.

Następnym etapem prac prowadzących do wyznaczenia jednostek krajobrazowych było wyodrębnienie podtypów krajobrazowych. Na tym etapie analizy brano pod uwagę wewnętrzne zróżnicowanie typu krajobrazu. Istotne były takie elementy jak rodzaj rolnictwa (wielkoobszarowe lub rozdrobnione o tradycyjnym charakterze), udział zadrzewień śródpolnych, występowanie wewnątrz krajobrazowych, pastwisk oraz stawów, sposób zagospodarowania doliny rzecznej czy udział terenów rolnych w ramach typu krajobrazu z dużym udziałem zadrzewień. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie 9 podtypów krajobrazu.

W ostatnim etapie, na obszarze liczącym 1423,09 km<sup>2</sup> wyznaczono 36 szczegółowych jednostek krajobrazowych. Tak jak w przypadku typów krajobrazu, tak i jednostki krajobrazowe wykazują mniejsze zróżnicowanie w południowej części obszaru opracowania. W północnej części zauważalna jest zarówno większa ich liczba oraz mniejsza powierzchnia pól reprezentujących jednostki krajobrazowe. W obrębie jednostek krajobrazowych opisano najważniejsze cechy krajobrazu, charakterystyczne dla otaczających Wrocław terenów. Poniżej zamieszczono wykaz jednostek krajobrazowych wraz z określeniem ich cech swoistych.

**Tabela 1** Typy krajobrazu, podtypy krajobrazu i jednostki krajobrazowe wyznaczone w strefie podmiejskiej Wrocławia

**Table 1** Landscape types, landscape subtypes and landscape units distinguished in Wrocław suburban zone

<b>Typ krajobrazu</b>	<b>Podtyp krajobrazu</b>	<b>Jednostki krajobrazowe (nazwa uwzględniają typ krajobrazu oraz położenie)</b>
1. Krajobraz dolin rzecznych i terenów podmokłych	1.1. Z przewagą lasów	1.1.1. Lasy w dolinie Widawy
		1.1.2. Lasy w dolinie Bystrzycy
		1.1.3. Lasy w dolinie Strzegomki
	1.2. Z przewagą łąk, pastwisk i pól uprawnych	1.2.1. Łąki i pastwiska w Dolinie Widawy na północ od Wrocławia
		1.2.2. Łąki i pastwiska w Dolinie Widawy na wschód od Wrocławia
		1.2.3. Łąki i pastwiska w Dolinie Odry na wschód od Wrocławia
		1.2.4. Łąki i pastwiska w Dolinie Odry na zachód od Wrocławia

2. Krajobraz rolniczy	2.1. Tradycyjnych wewnątrz krajobrazowych	2.1.1. Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Rościsławicach	
		2.1.2. Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Wielkiej Lipie	
		2.1.3. Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Bykowie	
		2.1.4. Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Bagnach	
	2.2. Z przewagą upraw małopowierzchniowych i o tradycyjnym układzie pól	2.2.1. Tradycyjny krajobraz rolniczy u podnóża Wzgórz Trzebnickich	
		2.2.2. Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicach Stępina	
		2.2.3. Tradycyjny krajobraz rolniczy pomiędzy Pęgowem a Obornikami Śl	
		2.2.4. Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicach Strzeszowa	
		2.2.5. Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicy Szewce i Kryniczna	
	2.3. Z przewagą upraw wielkopowierzchniowych	2.3.1. Krajobraz rolniczy na północ od Kątów Wrocławskich	
		2.3.2. Krajobraz rolniczy na południe od Kątów Wrocławskich	
		2.3.3. Krajobraz rolniczy w okolicach Lutyni	
		2.3.4. Krajobraz rolniczy na Równinie Kostomłotów	
		2.3.5. Krajobraz rolniczy na południe od Wrocławia	
		2.3.6. Krajobraz rolniczy na południe od Długołęki	
	2.4. Przekształcony przez inwestycje przemysłowo-handlowe	2.4.1. Tereny przemysłowo-handlowe na Bielanach Wrocławskich	
	3. Krajobraz z przewagą terenów zurbanizowanych	3.1. Krajobraz małomiasteczkowy	3.1.1. Małomiasteczkowy krajobraz Obornik Śląskich
			3.1.2. Małomiasteczkowy krajobraz Kątów Wrocławskich
	4. Krajobraz ze znacznym udziałem zadrzewień	4.1. Krajobraz leśny	4.1.1. Kompleks lasów ochronnych na wschód od Gołędzinowa
4.1.2. Kompleks lasów ochronnych na południe od Wiszni Małej			
4.1.3. Kompleks lasów ochronnych na północ od Brzegu Dolnego			
4.1.4. Kompleks lasów ochronnych na zachód od Obornik Śląskich			

4. Krajobraz ze znacznym udziałem zadrzewień	4.2. Krajobraz rolniczo-leśny	4.2.1. Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Miękini
		4.2.2. Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Wilkszyna
		4.2.3. Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Borowej
		4.2.4. Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Szczodrego
		4.2.5. Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Pasikurowic
		4.2.6. Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Dobrzykowic
		4.2.7. Krajobraz rolniczo – leśny na Wzgórzach Trzebnickich

Lasy w dolinie Widawy (1.1.1): jednostka wyznaczona przez zasięg utworów glebowych związanych z działalnością rzeki porośnięta przez lasy.

Lasy w dolinie Bystrzycy (1.1.2): jednostka liniowa, wyznaczona przez zasięg utworów geologicznych i glebowych związanych z działalnością rzeki. Na terenie Wrocławia (Leśnica, Stabłowice) silnie zurbanizowana. Na południe od Wrocławia w stanie zbliżonym do naturalnego, dolina rzeczna porośnięta lasami lub w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym. Objęta ochroną obszarową (Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy”).

Lasy w dolinie Strzegomki (1.1.3): jednostka liniowa, wąska, w orientacji północno-południowej, krajobrazowo silnie związana z doliną Bystrzycy. Na północ od Kątów Wrocławskich pokryta lasami, na południu część terenów w dolinie jest użytkowana rolniczo.

Łąki i pastwiska w Dolinie Widawy na północ od Wrocławia (1.2.1) oraz Łąki i pastwiska w Dolinie Widawy na wschód od Wrocławia (1.2.3): to dwie jednostki liniowe, wyznaczone przez zasięg utworów glebowych związanych z działalnością rzeki. Teren doliny podlega intensywnej zabudowie w okolicach Wrocławia (suburbanizacjach), na terenach wiejskich przeważają łąki, pastwiska i grunty orne.

Łąki i pastwiska w Dolinie Odry na wschód od Wrocławia (1.2.3) oraz Łąki i pastwiska w Dolinie Odry na zachód od Wrocławia (1.2.4): to dwie podobne jednostki liniowe, wyznaczone poprzez zasięg teras zalewowych rzeki Odry oraz utworów glebowych związanych z działalnością rzeki. Wyraźnie zarysowana w krajobrazie, z licznie występującymi starorzeczami. Duża część doliny na obszarze opracowania jest pod silnym wpływem działalności człowieka (regulacja koryta, budowle hydrotechniczne, wały przeciwpowodziowe), na obszarze Wrocławia zabudowana. W większym oddaleniu od terenów zurbanizowanych w dolinie tereny leśne, pola, łąki i pastwiska.

Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Rościsławicach (2.1.1), Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Wielkiej Lipie (2.1.2) oraz Tradycyjne

rolnicze wnętrze krajobrazowe w Bykowie (2.1.3): to trzy odrębne, niewielkie wnętrza krajobrazowe otoczone ze wszystkich stron kompleksami leśnymi. Centralne miejsce trzech wnętrz krajobrazowych zajmują wsie Rościślawice, Wielka Lipa oraz Byków, a także towarzyszące jej małopowierzchniowe pola uprawne w układzie mozaikowym. Występują tutaj zadrzewienia przydrożne i nadwodne (przy rowach melioracyjnych).

Tradycyjne rolnicze wnętrza krajobrazowe w Bagnach (2.1.4): silnie zróżnicowany płat krajobrazowy ograniczony ze wszystkich stron zadrzewieniami. W części centralnej zabudowania wsi Bagno i Cieplice. Liczne zadrzewienia towarzyszące drogom i ciekom. Uprawy małopowierzchniowe o układzie mozaikowym.

Tradycyjny krajobraz rolniczy u podnóża Wzgórz Trzebnickich (2.2.1): rozległy pas krajobrazu w układzie równoleżnikowym położony u podnóża Wzgórz Trzebnickich. Na południu ograniczony częściowo przez lasy w okolicach Siedlca i Budziwojowic. Niewielki udział zadrzewień śródpolnych oraz liniowych towarzyszących drogom i ciekom. Dominujące uprawy mało – i średniopowierzchniowe o mozaikowym układzie.

Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicach Stęпина (2.2.2): rozległe wnętrza krajobrazowe obejmujące pola uprawne dookoła wsi Stępin i Jenkowice. Od północy ograniczone linią rzeki Dobrej (i towarzyszących jej zadrzewień), od południa linią rzeki Oleśnicy. Brak zadrzewień w krajobrazie (znikoma ilość zadrzewień liniowych przydrożnych i przywodnych). Dominujące uprawy mało – i średniopowierzchniowe o mozaikowym układzie.

Tradycyjny krajobraz rolniczy pomiędzy Pęgowem a Obornikami Śląskimi (2.2.3): płat krajobrazu ograniczony od północy kompleksami leśnymi, od zachodu linią rzeki Mieni, a od południa doliną Odry. Liczne małe fragmenty leśne oraz zadrzewienia towarzyszące drogom i ciekom. Przewaga upraw małopowierzchniowych, zwłaszcza w okolicach Pęgowa, Gołędzinowa, Lubnowa.

Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicach Strzeszowa (2.2.4): płat krajobrazu w widłach rzek Mieni i Ławy, od północy ograniczony pasmem Wzgórz Trzebnickich. Dominujące uprawy mało – i średniopowierzchniowe o mozaikowym układzie, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Piotrkowiczki, Wisznia Mała i Wysoki Kościół. Obecność zadrzewień przydrożnych i przywodnych.

Tradycyjny krajobraz rolniczy w okolicy Szewce i Kryniczna (2.2.5): rozległy płat krajobrazu, ograniczony od północy linią rzeki Ławy oraz kompleksem leśnym na północ od Ligoty Pięknej, na południu doliną rzeki Widawy, a na wschodzie linią Jagielnika i Rakowskiego Potoku. Mały udział zadrzewień śródpolnych oraz liniowych przywodnych i przydrożnych. Dominujące uprawy mało – i średniopowierzchniowe o mozaikowym układzie, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Szewce, Rogoź i Kryniczno.

Krajobraz rolniczy na północ od Kątów Wrocławskich (2.3.1): podłużny płat krajobrazowy w układzie południkowym, ograniczony od wschodu doliną



Bystrzycy, od zachodu doliną Strzegomki. Przewaga upraw wielkopowierzchniowych, niemal całkowity brak zadrzewień.

Krajobraz rolniczy na południe od Kątów Wrocławskich (2.3.2): płat krajobrazowy w widłach rzek Bystrzycy i Strzegomki. Przewaga upraw wielkopowierzchniowych, niemal całkowity brak zadrzewień (obecne jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzek). Na północy tereny przemysłowe.

Krajobraz rolniczy w okolicach Lutyni (2.3.3): płat krajobrazowy ograniczony od północy kompleksami leśnymi w okolicach Miękini, od wschodu doliną Bystrzycy oraz granicami miasta Wrocławia. Obecność niewielkich fragmentów leśnych oraz zadrzewień przydrożnych i nadwodnych. Przewaga upraw wielkopowierzchniowych.

Krajobraz rolniczy na Równinie Kostomłotów (2.3.4): płat krajobrazu rolniczego w widłach rzeki Strzegomki oraz Niesłusza i Karczyckiego Potoku, na zachód od Kątów Wrocławskich. Przewaga upraw wielkopowierzchniowych, niski udział zadrzewień, głównie towarzyszących ciekom.

Krajobraz rolniczy na południe od Wrocławia (2.3.5): bardzo rozległy płat krajobrazu rolniczego o przewadze upraw wielkopowierzchniowych. Niemal całkowity brak zadrzewień (głównie nadwodne).

Krajobraz rolniczy na południe od Długołęki (2.3.6): rozległy płat krajobrazowy ograniczony od wschodu i północy kompleksami leśnymi, na zachodzie graniczący z Wrocławiem a na północy z Długołąką. Przewaga upraw wielkopowierzchniowych, niski udział zadrzewień, głównie towarzyszących ciekom, niewielkie fragmenty lasów ochronnych.

Małomiasteczkowy krajobraz Obornik Śląskich (3.1.1) oraz Małomiasteczkowy krajobraz Kątów Wrocławskich (3.1.2) – to dwie jednostki krajobrazowe reprezentujące obszar zurbanizowany, zajęty przez zabudowania miast Oborniki Śląskie i Kąty Wrocławskie. Występują tutaj tereny mieszkaniowe o zróżnicowanej intensywności zabudowy, tereny przemysłowe oraz usługowe.

Kompleks lasów ochronnych na wschód od Gołędzinowa (4.1.1): niewielki kompleks leśny (lasy dębowo – sosnowe) otoczony wsiami Gołędzinów, Pęgów, Ozorowice, Wilczyn, Mienice.

Kompleks lasów ochronnych na południe od Wiszni Małej (4.1.2): niewielki kompleks leśny (lasy sosnowe) otoczony wsiami Wisznia Mała, Pierwoszków, Ligota Piękna, Siedlec i Malin.

Kompleks lasów ochronnych na północ od Brzegu Dolnego (4.1.3): kompleksy leśne o małej zwartości, z wieloma przecinającymi je drogami i wnętrzami krajobrazowymi wsi. Na obszarze opracowania jedynie niewielki fragment. Liczne stawy oraz ciek. Na obszarze opracowania lasy głównie sosnowe.

Kompleks lasów ochronnych na zachód od Obornik Śląskich (4.1.4): rozległy kompleks lasów ochronnych, znacznie wykraczający poza granice opracowania. Wewnątrz wnętrza krajobrazowe wsi Rościszawice, Wielka Lipa, Bagno. W przeważającej części lasy sosnowe i dębowo-sosnowe.

Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Miękinia (4.2.1): podłużny płat krajobrazowy w układzie równoleżnikowym, w centralnym miejscu wieś Miękinia. Duże zróżnicowanie wewnątrz krajobrazowych, znaczny udział lasów i zadrzewień. Przez jednostkę przepływają ciek Zdrójek i Nowy Rów. W północnej części zabudowania wsi Zabór Wielki i Zabór Mały. Pola uprawne małopowierzchniowe w okolicach Miękinia i Zaboru, duży udział łąk w otoczeniu lasów.

Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Wilkszyna (4.2.2): nieregularny płat krajobrazowy na północ od Leśnicy. Od południa ograniczony kompleksem leśnym, od północy doliną Odry. W części zachodniej zabudowania wsi Wilkszyn oraz towarzyszące jej małopowierzchniowe pola uprawne. Znaczny udział nieużytków, zwłaszcza w części południowej.

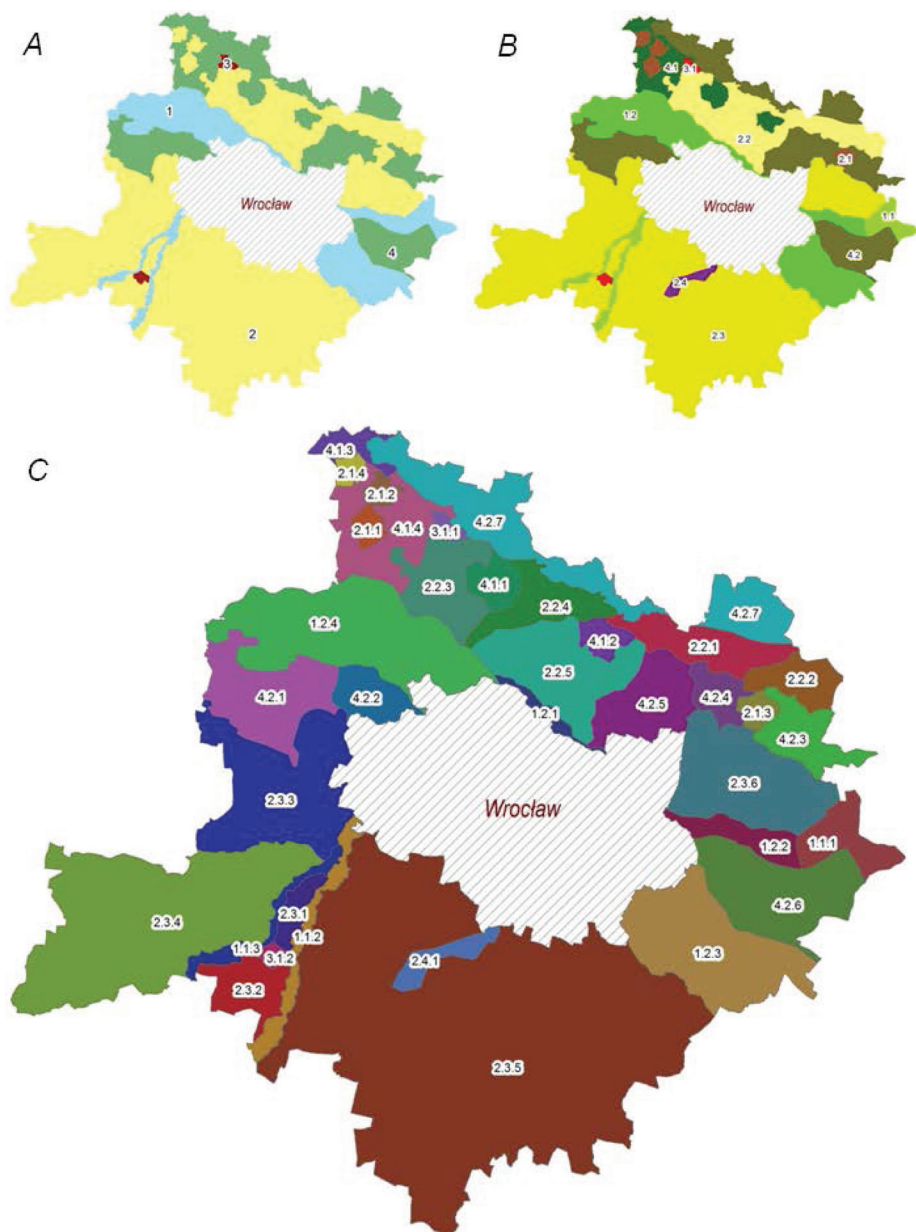
Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Borowej (4.2.3): płat krajobrazowy silnie zróżnicowany, z zabudowaniami wsi Borowa w północnej części oraz wsi Raków w południowej. Znaczny udział lasów i zadrzewień. Ciek Topór przecinający jednostkę w układzie południkowym. Wzdłuż ciek cztery duże stawy. Nieliczne pola uprawne o małych powierzchniach, w układzie mozaikowym.

Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Szczodrego (4.2.4): zróżnicowany płat krajobrazowy na północ od Długołęki. Centralne miejsce zajmują wsie Szczodre i Domaszczyn. Przez teren przepływa rzeka Dobra, na zachód i południe od Szczodrego liczne stawy. Znaczny udział lasów i zadrzewień. Pola uprawne średniopowierzchniowe.

Krajobraz rolniczo-leśny ze stawami w okolicach Pasikurowic (4.2.5): podłużny płat krajobrazowy na północ od Wrocławia, w rozwidleniu cieków Jagielnika i Przyłęku oraz rzeki Dobrej. Zabudowania wsi Ramiszów, Bukowina, Pasikurowice, Bąków, Tokary. Dominujące uprawy mało – i średniopowierzchniowe o mozaikowym układzie. Zadrzewienie towarzyszące drogom i ciekom oraz niewielkie kompleksy leśne.

Krajobraz rolniczo-leśny w okolicach Dobrzykowic (4.2.6): rozległy płat krajobrazowy w widłach dolin Odry i Widawy. Zabudowania wsi Dobrzykowice, Nadolice Małe i Wielkie, Krzyków, Chrzastawa Mała i Wielka. Znaczny udział kompleksów leśnych oraz zadrzewień. Pola uprawne w układzie mozaikowym, głównie mało – i średniopowierzchniowe.

Krajobraz rolniczo – leśny na Wzgórzach Trzebnickich (4.2.7): podłużna jednostka krajobrazowa wyznaczona przez zasięg Wzgórz Trzebnickich. Duże różnice wysokości, inny typ krajobrazu w stosunku do pozostałej części obszaru opracowania. Pola uprawne małopowierzchniowe w układzie mozaikowym oraz liczne fragmenty lasów o nieregularnych kształtach. Zadrzewienia przydrożne i nadwodne.



**Rysunek 1.** Typy krajobrazu (A), podtypy krajobrazu (B) i jednostki krajobrazowe (C) wyznaczone w strefie podmiejskiej Wrocławia – numeracja zgodna z tabelą 1  
**Figure 1.** Landscape types (A), landscape subtypes (B) and landscape units (C) distinguished in Wrocław suburban zone – numeration according to table 1

## **PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

Delimitacja jednostek krajobrazowych oraz wstępna identyfikacja cech krajobrazu strefy podmiejskiej jest działaniem ściśle związanym z implementacją Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Dzięki takiemu działaniu możliwa jest w pierwszym etapie ocena różnorodności krajobrazu. Następnie, określić można cechy charakterystyczne danych jednostek, tzw. cechy swoiste. Integracja tych dwóch etapów jest natomiast kluczowa na poziomie zarządzania przestrzenią, szczególnie w strefie dynamicznych przekształceń w strukturze przestrzennej. Dostarczamy bowiem w ten sposób decydom informację na temat unikatowości danych jednostek oraz elementów, które powinny podlegać ochronie.

Wyznaczenie i wstępna identyfikacja krajobrazu powinny posłużyć określeniu zmian jakie następują w wyniku oddziaływania dużego miasta i postępującej suburbanizacji. Następnym etapem powinno być zidentyfikowanie niepożądanych procesów i zmian jakie zachodzą w wyznaczonych jednostkach. Ma to szczególne znaczenie, gdyż obszar ten ulega silnej presji związanej z rozwojem Wrocławia. W ramach wyznaczonych typów krajobrazu w następnym etapie należy sformułować ogólne zalecenia odnośnie kształtowania krajobrazu, zaś w jednostkach krajobrazowych przeprowadzić szczegółową inwentaryzację, z uwzględnieniem zasobów krajobrazu kulturowego, przyrodniczego a także identyfikację istniejącej presji antropogenicznej. Istotne jest, aby użytkowanie krajobrazu było racjonalne, co nie zawsze musi się wiązać z utrzymywaniem w stanie jak najmniej zmienionym przez człowieka. Oznacza to harmonizowanie jego wykorzystania ze strukturą i procesami przyrodniczymi ocenianymi jako wartościowe dziedzictwo przyrodnicze. Część krajobrazów powinna podlegać kształtowaniu wynikającemu z potrzeb społeczno-gospodarczych, prowadzonego w taki sposób aby minimalizować przeobrażenia naturalnych cech (Kistowski, 2010).

Delimitacja jednostek na poziomie lokalnym stanowi przyczynek do dalszych prac badawczych i wdrożeniowych. W opinii Autorów wyznaczenie obszarów jednorodnych przestrzennie stanowi pierwszy etap cyklu zarządzania zasobami krajobrazowymi. Kolejne to opracowanie miar jakości krajobrazu, wyznaczenie standardów, opracowanie programów działań i wytycznych planistycznych oraz wdrożenie systemów monitoringu i oceny skutków realizacji strategii ochronnych. Ponieważ praktyczna realizacja planów i zadań powinna odbywać się w ramach pierwotnie wyznaczonych jednostek krajobrazowych, stąd konieczna jest dyskusja nad ich delimitacją. Niniejszy artykuł stanowi wkład w dyskusję dotyczącą wymiany doświadczeń w tym zakresie.

## LITERATURA

Forys E. A., Allen C. R. The Impacts of Sprawl on Biodiversity: the Ant Fauna of the Lower Florida Keys [w:] *Ecology and Society*. 10(1): 25. 2005.

Frediani J., Giacobbe N., Ravella O., Pistola J. Compact City – Sprawl City: two interacting urban forms. Materiały konferencyjne 44th ISOCARP Congress 2008. Argentyna 2008.

Gądecki J. Za murami. Osiedla grodzone w Polsce – analiza dyskursu. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław 2009.

Kajdanek K. Pomiędzy miastem a wsią : suburbanizacja na przykładzie osiedli podmiejskich Wrocławia. Zakład Wydawniczy „Nomos”. Kraków 2011.

Kistowski M. Bierna ochrona krajobrazu jako podstawa utrzymania korzystnych warunków życia człowieka. *Przegląd Przyrodniczy XXI*, 2. 2010

Krajewski P., Raszka B. Polityka przestrzenna jako zagrożenie dla krajobrazu obszarów podmiejskich [w:] *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich*. 10/2011. Polska Akademia Nauk. Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi. Kraków 2011

Nague J., Sala P., 2006. Prototype landscape catalogue. Conceptual, methodological and procedural bases for the preparation of the Catalan Landscape Catalogues. *Observatori del Paisatge, Olot and Barcelona*: 13-18

Nowak B., Schulz B., *Landschaftsraume der Planungsregion Mittelhessen. Landschaftskundliche Grundlagen die Landschaftsplanung. regierungspräsidium Giessen, Obere Naturschutzbehoerde. Gessellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschund GbR, Wetzlar/Giessen*. 2004

Solon J., Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Kistowski M. 2015. Identyfikacja i ocena krajobrazów Polski – etapy i metody postępowania w toku audytu krajobrazowego w województwach. *Problemy Ekologii Krajobrazu*. Tom XL: 55-76

Sowińska B, Chmielewski T.J., 2011. Research on historical agricultural landscape for the design and management of a biosphere reserve, w: *Ekologia*, Vol.30, No.2, s. 171-186

Szewrański Sz., Kazak J., Sasik J. Procesy suburbanizacyjne i ich skutki środowiskowe w strefie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się dużego miasta [w:] *Jakość życia a zrównoważony rozwój*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wrocław 2013.

Tanaś J. Differentiation of Local Housing Markets in the Poznań Suburban Area [w:] *Real Estate Management and Valuation*. Vol. 21, no. 3. Towarzystwo Naukowe Nieruchomości, Olsztyn 2013.

UNEP: GEO-5 Global Environmental Outlook, Summary For Europe on the Eve of Rio+20 on June 2012.

Wdowicka M., Mierzejewska L. Chaos w zagospodarowaniu przestrzennym stref podmiejskich jako efekt braku zintegrowanego systemu planowania (na przykładzie strefy podmiejskiej Poznania) [w:] Problemy rozwoju miast. Instytut Rozwoju Miast. Kraków 2012.

Wolf T., Meyer B. C., Suburban scenario development based on multiple landscape assessments [w:] Ecological Indicators. 10. Pp. 74-86. 2010.

Zathey M. Procesy suburbanizacji w regionie miejskim Wrocławia – wrocławska strefa suburbiarna [w:] Lorenc P. (red.) Problem suburbanizacji. Urbanista. Warszawa 2005.

*Dziękujemy pani Julii Jankowskiej za pomoc w opracowaniu danych, w ramach realizacji projektu badawczego NN305 384838 pt. „Wskaźnikowe oceny zmian środowiskowych powodowanych nieznaczonym rozprzestrzenianiem się dużych miast”, które zostały wykorzystane w niniejszym artykule.*

Dr inż. Katarzyna Tokarczyk-Dorociak  
Instytut Ochrony Krajobrazu  
katarzyna.tokarczyk-dorociak@upwr.edu.pl  
Tel. 71 – 320 18 51

Dr hab. inż. Szymon Szewrański  
szymon.szewranski@upwr.edu.pl  
Mgr inż. Jan Kazak

Katedra Gospodarki Przestrzennej  
jak.kazak@upwr.pl  
Tel 71-320 56 08

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu  
Ul.Grunwaldzka 55, 50-357 Wrocław

Wpłynęło: 17.05.2016

Akceptowano do druku: 21.09.2016