



Szulczewska B. et al., 2012, *Rolnictwo miejskie – niechciane dziedzictwo czy szansa na nową jakość krajobrazu*, T.XXXII, 79-88

Rolnictwo miejskie – niechciane dziedzictwo czy szansa na nową jakość krajobrazu

Urban agriculture – unwanted legacy or a chance
for a new quality of the landscape

Barbara Szulczewska, Katarzyna Bruszevska, Agata Cieszewska,
Renata Giedych, Gabriela Maksymiuk, Adam Pirowski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Katedra Architektury Krajobrazu
ul. Nowoursynowska 159, 02-786 Warszawa, Polska
e-mail: tomek@majda.com.pl, piotr_waldykowski@sggw.pl

Abstract: The analysis of agricultural land share in spatial structure of the largest European cities (over 1 million inhabitants) and Polish cities (capitals of regions), as well as the metropolitan areas, present that in the future, we have to reckon with the presence of agricultural landscapes in cities and metropolitan areas. It should be taken into account that their percentage in land-use structure is significant, however diverse depending on city.

The newly evolving discourse of urban agriculture encourage perceiving of agrarian lands, not only in terms of their importance for food production, but also due to their other functions, such as protection of natural heritage and enhancement of biodiversity, mitigation of climate change or the preservation of the identity of places.

Nevertheless, it is too early to treat the role of urban agriculture as crucial for shaping urban landscapes. First of all, there is a need for further research and case studies that will clarify many questions, especially related to the profitability of production and the preservation of environmental standards. Besides, due to significant share of agrarian lands in today's cities, one should initiate a discussion on their possible utilization, not only as land reserves for future development.

Słowa kluczowe: tereny rolnicze, polityka przestrzenna miast

Key words: agricultural areas, spatial urban development policy

Wprowadzenie

Tereny rolnicze są obecne w strukturze przestrzennej miast. Zwykle położone są na obrzeżach, w dzielnicach peryferyjnych, choć nie jest to regułą. Stanowią też znaczny udział terenów funkcjonalnych miast lub ich obszarów metropolitalnych. Przyszłość tych terenów jest niepewna. W bardzo wielu przypadkach myśli się o nich prawie wyłącznie jako o rezerwie terenu pod przyszły rozwój miasta. Zależy to oczywiście od rejonu świata, w którym miasto jest położone, jego sytuacji przyrodniczej,



społecznej i gospodarczej oraz koncepcji i celów polityki rozwoju, które formułują władze tych miast. Są miasta, które „nie wstydzą się” terenów rolnych. Ich władze uznają te tereny za pełnoprawny, a nawet chroniony element struktury przestrzennej. Dzieje się tak dlatego, że oprócz produkcji żywności dostrzegane są także inne ich funkcje, takie jak: ochrona dziedzictwa przyrodniczego i różnorodności biologicznej, łagodzenie skutków zmian klimatycznych, zachowanie tożsamości miejsc, śladów dawnych krajobrazów.

Ważnym aspektem istnienia funkcji rolniczej w miastach oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie jest także wzrost świadomości ekologicznej, której znaczenie w redukowaniu śladu ekologicznego miasta trudno przecenić.

Nie można zatem powiedzieć, że w analizach zjawiska miejskich terenów rolnych pomijany jest aspekt i znaczenie krajobrazowe tych terenów, przyjmując zintegrowane podejście do definicji krajobrazu. O ile jednak przyrodnicze i społeczne korzyści, płynące z funkcjonowania terenów rolnych i rolnictwa w mieście są przedmiotem spokojnej dyskusji, o tyle ich aspekt fizjonomiczny bywa przedmiotem kontrowersji.

Cel i koncepcja artykułu

Celem tego artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie, o jakim zasobie krajobrazów rolniczych można mówić w największych miastach europejskich oraz ich obszarach metropolitalnych.

Na tle tej oceny podjęta zostanie analiza idei, która – między innymi – staje w obronie gruntów rolnych w miastach i na ich obrzeżach, a właściwie działalności rolniczej w miastach – idei rolnictwa miejskiego. Główny nacisk położony w niej będzie, zgodnie z tytułem artykułu, na znaczenie terenów rolnych i rolnictwa miejskiego dla urozmaicenia i wzbogacenia krajobrazu miast, a także – być może – dla stworzenia nowych, nieznanych jeszcze krajobrazów.

Materiały i metody

W artykule wykorzystane zostały niektóre wyniki badań, prowadzonych w Katedrze Architektury Krajobrazu (SGGW) dotyczących:

- zielonych pierścieni i ich znaczenia dla obszarów metropolitalnych (wybrane miasta europejskie i polskie); analizy prowadzono dla miast europejskich przy wykorzystaniu zdjęć satelitarnych oraz bazy CORINE – Land Cover; w strefach buforowych o szerokości 20 km., licząc od granicy zwartej zabudowy; dla miast polskich w granicach obszarów funkcjonalnych (wyznaczonych w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030) przy wykorzystaniu danych GUS;
- potencjału do kształtowania zielonej infrastruktury największych miast europejskich (powyżej 1 mln. mieszkańców); analizy prowadzono przy wykorzystaniu danych programu Urban Atlas (European Environmental Agency – Urban Atlas) – spójnego, stosunkowo szczegółowego źródła danych o użytkowaniu gruntów w miastach europejskich i ich otoczeniu – tzw. Larger Urban Zone; zakres analiz zawężono do granic administracyjnych miast;
- znaczenia terenów rolnych w dużych miastach Polski dla kształtowania ich zielonej infrastruktury; analizy prowadzono przy wykorzystaniu danych i informacji zawartych w obowiązujących obecnie studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- frekwencji i ruchu wypoczynkowego w wybranych ogrodach działkowych Warszawy; były to badania ankietowe (50 ankiet) oraz obserwacje.

Cele wspomnianych wyżej badań nie są bezpośrednio zorientowane na zagadnienia krajobrazowe rolnictwa miejskiego i terenów rolnych. Jednak, z uwagi na to, że ujawniają one znaczenie terenów rolnych jako istotnego elementu obecnej struktury przestrzennej miast i obszarów metropolitalnych,



stanowią punkt wyjścia do rozważań na temat potencjalnej roli krajobrazowej rolnictwa miejskiego. Tło dla prowadzonych analiz stanowi przegląd literatury dotyczący idei rolnictwa miejskiego.

Idea rolnictwa miejskiego

Rolnictwo miejskie (urban agriculture) jest ideą, która stosunkowo niedawno zyskała szersze zainteresowanie, a nawet pewne wsparcie Unii Europejskiej. Właściwie, należałoby powiedzieć, że odzyskała zainteresowanie. Bowiem już na początku XX wieku realizowano ją np. w Niemczech (Nidda Valley; Frankfurt 1925 – a productive urban paradise – Steenberg C., Wouter R., 2011).

Oprócz terminu *urban agriculture* w literaturze można też spotkać określenie *urban farming* (US Legal, 2013) a także *city farming* (Palej 2010). Nazwa wskazuje lokalizację upraw jako podstawową różnicę pomiędzy rolnictwem miejskim a rolnictwem tradycyjnym. Znaczenie pojęcia jest jednak bardziej skomplikowane. Kwestią dość istotną jest to, czy definicja odnosi się do krajów rozwijających się, w których żywiłowy rozwój miast przyciąga rzesze nowych mieszkańców. Szukają oni przede wszystkim pracy, ale także możliwości przetrwania.

Inny rodzaj rolnictwa miejskiego ma miejsce w krajach rozwiniętych, gdzie dostęp do żywności nie stanowi decydującego argumentu na rzecz jego rozwoju. Stąd też w publikacjach spotkać można różne podejścia do definiowania tego terminu. Z tego względu odwołam się do roboczej definicji zaproponowanej w ramach programu COST Action Urban Agriculture Europe Wiki (2013): *rolnictwo miejskie obejmuje wszystkie osoby, społeczności, aktywności, miejsca i gospodarki, które skupiają się na produkcji biologicznej (plony, produkcja zwierzęca, produkcja biomasy dla energii) w kontekście przestrzennym, które zgodnie z lokalnymi poglądami i standardami, określane jest jako przestrzeń miejska*. Wyobrażenie sobie, jakie formy przybierać może ten rodzaj działalności i jakie może ona mieć znaczenie dla krajobrazów miejskich ułatwiają Smit Nasr & Ratta (2001), wymieniając: ogrodnictwo, akwakulturę, uprawę drzew, chów zwierząt, produkcję żywności, leśnictwo, uprawy hydroponiczne na dachach, uprawy w pojemnikach i kontenerach, parki „jadalne” (edible public park), ogrody działkowe. Palej (2010) wymienia także niewielkie szklarnie, sady, łąki, winnice, a także formy miejskiej partyzantki ogrodniczej.

Oczywiście, pojawia się zasadnicze pytanie: po co w miastach rozwijać rolnictwo i czy wiąże się z nim jakiegokolwiek korzyści. Tę kwestię podejmowali Smit, Nasr and Ratta (2001), Viljoen, Bohn (2005), Pouw, Wilbers (2005), Nolasco, Simiqueli & Pinto (2009), De Zeeuw (2011), Palej (2010), Giecwicz (2005) oraz COST Action Urban Agriculture Europe Wiki (2013). Wśród korzyści wymienione zostały:

- korzyści związane z ochroną środowiska przyrodniczego (np. obniżenie temperatury powietrza i wpływ na poprawę klimatu terenów miejskich, zwiększenie bioróżnorodności, ochrona gleb, redukcja hałasu, zmniejszenie wydzielania spalin na terenie miast (celem dostarczenia produktów do klientów), co razem z wcześniej wymienionymi czynnikami redukuje efekt miejskiej wyspy ciepła i zmniejsza wielkość śladu ekologicznego miasta;

- korzyści społeczne (szanse znalezienia zatrudnienia przez biedniejszych członków społeczności miejskiej, forma resocjalizacji chociażby ludzi bezdomnych, sposób w walce z problemami wykluczenia społecznego, samotności, agresji, nietolerancji, miejsce integracji mieszkańców, forum wymiany doświadczeń, forma edukacji ekologicznej społeczeństwa

Na pograniczu korzyści społecznych i ekonomicznych plasuje się znaczenie rolnictwa miejskiego w zaopatrywaniu ludności w żywność i zapewnieniu tzw. dostępności do żywności – bezpieczeństwa żywności (food security). Pojęcie to Smit, Nasr i Ratta (2001, s.21) wyjaśniają następująco: *bezpieczeństwo żywności istnieje wtedy, gdy osoba, rodzina, społeczność, miasto, region albo państwo mają odpowiednie dochody i stabilny system żywienia, który zapewnia im zrównoważony dzienny i roczny dostęp do pożywnej i kulturalnie akceptowanej diety*. Kwestia



wydaje się ostatnio nabierać coraz większego znaczenia. Jest bowiem umieszczona wśród priorytetów badawczych Unii Europejskiej – Horizon 2020.

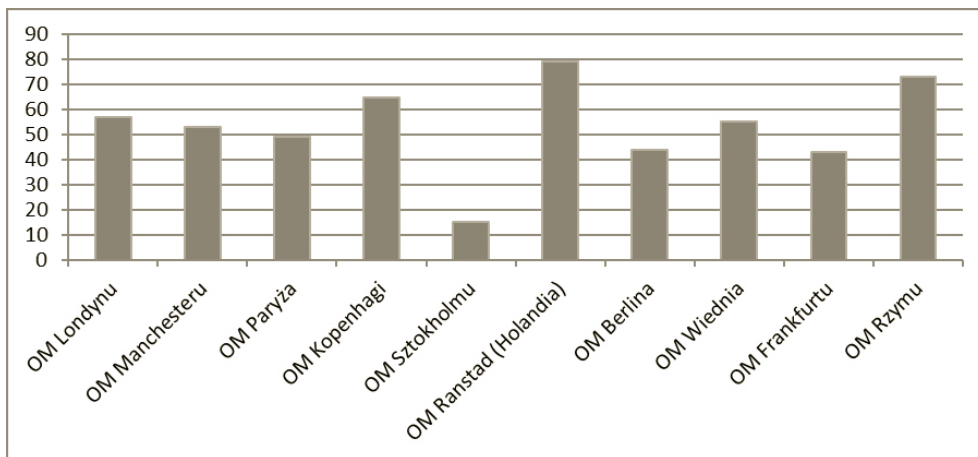
Rolnictwo miejskie może być także ekonomicznie korzystnym sposobem wykorzystania gruntów miejskich. Ważne jest tu zagospodarowanie terenów nieużytków i gruntów niezabudowanych, takich jak: obszary zalewowe, przylegające do zbiorników i cieków wodnych, obszary bagienne, strome zbocza, tereny ogrodów przy szpitalach, fabrykach, lotniskach, bazach militarnych. W ten sposób tereny te będą mogły generować zyski na swoje utrzymanie (Smit, Nasr & Ratta, 2001). Ponadto tereny rolnicze, które mogą pełnić funkcje zieleni miejskiej (jako obszary rozrywki i produkcji żywności) również przyczyniają się do redukcji nakładów finansowych na ich prowadzenie (Dubbeling, 2011).

Jednak rolnictwo miejskie, to nie tylko omówione wyżej korzyści. Liczyć się także trzeba z istotnymi ograniczeniami i zagrożeniami. Głównym problemem ograniczającym rozwój rolnictwa miejskiego jest zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, w tym przede wszystkim zanieczyszczenie gleb, wód i powietrza. Co prawda, problem zanieczyszczenia środowiska dotyczy także obszarów wiejskich, jednakże w przypadku terenów miejskich zjawisko jest poważniejsze i stwarza większe ryzyko przedostania się szkodliwych substancji do żywności. Smit, Nasr i Ratta (2001) zwracają także uwagę na to, że rolnictwo miejskie może w negatywny sposób oddziaływać na jakość środowiska przyrodniczego w miastach. Powodem nie są tu jedynie nierozważnie stosowane nawozy i środki ochrony roślin, ale także zastępowanie naturalnych ekosystemów (np. obszarów bagiennych, leśnych) terenami rolniczymi. Dodatkowo wprowadzanie gatunków obcych – introdukowanych, może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną.

Krajobrazy rolnicze europejskich obszarów metropolitalnych

Przeprowadzone analizy wykazały, że krajobrazy rolnicze mają istotny udział w strukturze przestrzennej zielonych pierścieni (ryc. 1).

Wykres wskazuje, że największy udział krajobrazów rolniczych występuje w zielonym sercu Holandii (Randstad), natomiast w pozostałych, badanych metropoliach udział ten waha się między 40-60% w pasie otaczającym zwartą zabudowę miast. Wyjątkiem jest Sztokholm gdzie warunki fizyczno-geograficzne nie sprzyjają rolnictwu. Słabo czytelne są różnice pomiędzy pozostałymi typami zielonych



Ryc. 1. Procentowy udział terenów użytkowanych rolniczo w strukturze terenów otaczających miasta (bufor 20 km. dd granicy zwartej zabudowy)

Fig. 1. Percentage of agrarian land within city buffer zone (a buffer of 20 km from densely built-up areas). Elaboration by authors.





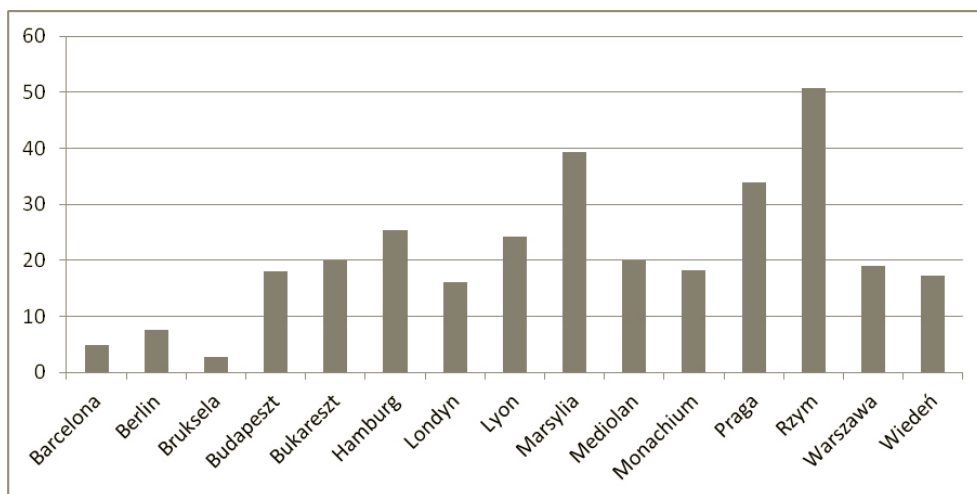
pierścieni.

Należy zaznaczyć, że koncepcja utrzymania (tworzenia) zielonych pierścieni, podobnie jak rolnictwo miejskie, znalazła się ponownie w obszarze badań i praktyki planowania przestrzennego. Wśród ich różnorodnych funkcji wskazuje się – przede wszystkim – na funkcję strukturotwórczą, czyli ograniczanie negatywnego procesu rozlewania się miast. Występują one pod postacią różnych struktur – zwykle jako pasy otaczające miasta (Wielka Brytania, Francja), ale także zielone kliny (Dania, Szwecja), „zielone serca” policentrycznych aglomeracji (Holandia) jak również system terenów otwartych (Niemcy, Austria, Włochy). Oczywiście, tereny otwarte, to nie tylko tereny rolnicze, ale także obszary lasów i wód. Trzeba jednak przyznać, że tereny rolnicze mają znaczącą rolę w kształtowaniu: 14 angielskich zielonych pierścieni, „zielonego serca” Holandii, zielonych klinów w Kopenhadze, systemu terenów otwartych, wolnych od zabudowy w Berlinie i Wiedniu.

Interesujące jest jednak to, że przyczyny ochrony tych terenów (krajobrazów) były różne. W Anglii głównym powodem była potrzeba ochrony fizjonomii wsi i zachowania tradycji ziemiańskich; w Holandii akcentowano potrzeby ekonomiczne i konieczność utrzymania dochodowych obszarów rolniczych; w otoczeniu Berlina głównym powodem ochrony jest zapewnienie warunków dla rozwoju rekreacji (koncepcja parków regionalnych), we Frankfurcie, w obszarze GrünGürtel, podobnie jak w Wiedniu głównym powodem było zachowanie tradycyjnych upraw: sadów jabłoniowych – Frankfurt oraz winnic - Wiedeń.

Krajobrazy rolnicze w największych miastach europejskich

Analizy struktury użytkowania gruntów największych miast europejskich wykazały, że udział terenów użytkowanych rolniczo w granicach administracyjnych wykazuje bardzo duże zróżnicowanie (ryc. 2).



Ryc. 2. Procentowy udział terenów użytkowanych rolniczo w strukturze użytkowania gruntów największych miast europejskich

Fig. 2 Percentage of agrarian land in land-use structure of biggest European cities. Elaboration by authors.

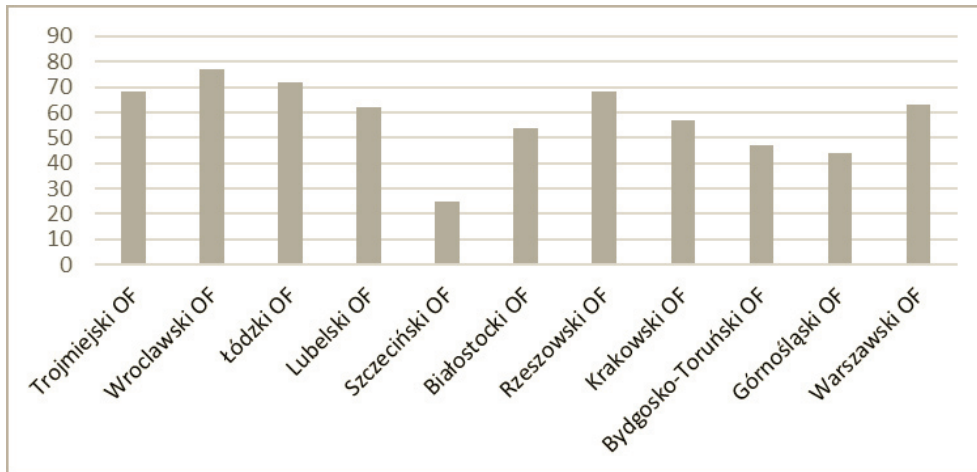
Największy udział terenów użytkowanych rolniczo występuje w Rzymie (50,8%) – jednym z największych (co do powierzchni) analizowanych miast. W mieście tym obszar ścisłej zabudowy otoczony jest rozległymi terenami otwartymi (m.in. rolniczymi). Najmniejszy udział krajobrazów rolniczych występuje w Brukseli (2,7%) oraz Barcelonie (4,8%) – niewielkich (co do powierzchni) miastach o bardzo zwartej strukturze.



Przeciętnie w granicach administracyjnych badanych miast udział terenów rolnych wynosi około 20% (średnia – 21,1, mediana 18,9).

Krajobrazy rolnicze w obszarach funkcjonalnych (metropolitalnych) polskich miast

Analizy struktury użytkowania gruntów w obszarach funkcjonalnych największych miast Polski wykazały duże zróżnicowanie udziału terenów rolnych (ryc. 3).



Ryc. 3. Procentowy udział terenów użytkowanych rolniczo w strukturze użytkowania gruntów w obszarach funkcjonalnych największych miast Polski

Fig. 3. Percentage of agrarian land in land-use structure of biggest Polish cities. Elaboration by authors.

Najmniej (25%) terenów rolniczych występuje w obszarze funkcjonalnym Szczecina (wpływ Puszczy Bukowej), poniżej średniej krajowej (60%) jest także w górnośląskim obszarze funkcjonalnym (44%) oraz Bydgosko – Toruńskim (47%). Natomiast zdecydowanie najwięcej terenów rolnych związanych jest z korzystnymi warunkami glebowymi w rejonie Wrocławia (77%), Trójmiasto (68%) oraz z tradycyjnej struktury użytkowania gruntów w okolicach Rzeszowa (68%) czy Łodzi (72%).

Krajobrazy rolnicze w największych miastach polskich

Przed 1989, zwłaszcza w dużych miastach, i w ich sąsiedztwie funkcjonowały nie tylko tereny produkcji rolniczej, ale często także tereny intensywnej produkcji ogrodniczej. Duże znaczenie miały również ogrody działkowe, jako dodatkowe źródło pozyskiwania żywności. Po zmianach politycznych, których efektem były także zmiany gospodarcze, ekonomiczna opłacalność dotychczasowej działalności rolniczej i ogrodniczej stała się wątpliwa. Tereny te stały się natomiast przedmiotem ogromnego zainteresowania developerów. Przekształcenia terenów rolnych ułatwiła nowelizacja Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2004 Nr 121 poz. 1266 z późn. zm.) z 2008 r., która zniósła ochronę gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położonych w granicach administracyjnych miast. Regulacja ta nie objęła ogrodów działkowych, które formalnie zaliczane są do gruntów rolnych, ale nie do użytków rolnych.

Ogrody działkowe w początkowym okresie transformacji były, co najmniej, dyskusyjnym elementem struktury przestrzennej miast, a zwłaszcza ich dzielnic bardziej centralnie położonych. Wskazywano

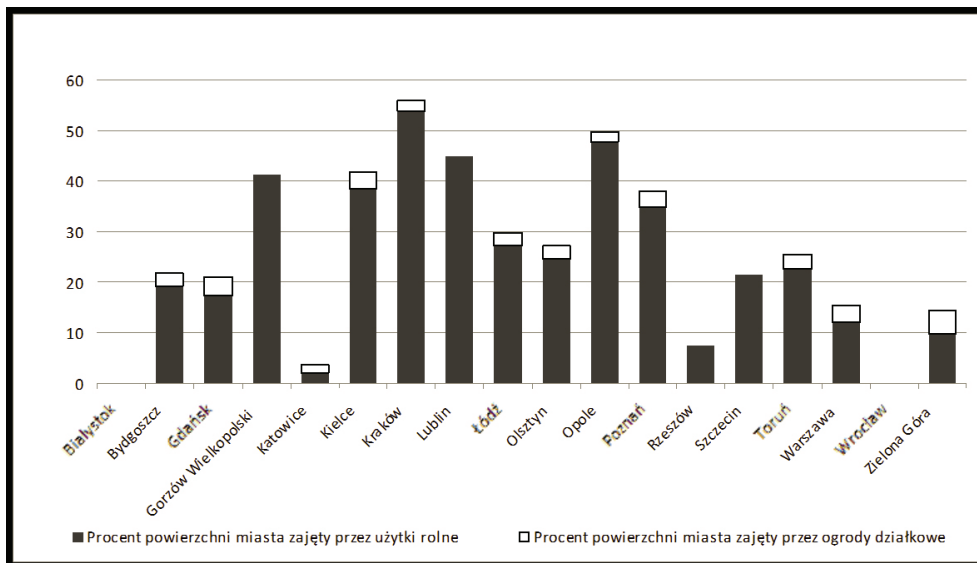




Rolnictwo miejskie ...

na ich ograniczoną funkcję społeczną, w tym rekreacyjną. Podnoszono ich wątpliwą rolę w tworzeniu wizerunku miasta. Wskazywano także na ekonomiczną wartość gruntów, często dobrze skomunikowanych i zlokalizowanych w sąsiedztwie centrów miast, które można byłoby przeznaczyć pod inne funkcje, jak na przykład mieszkaniowe czy usługowe.

Obecny udział terenów rolnych w największych miastach Polski przedstawia ryc.4.



Ryc.4 Procentowy udział terenów rolnych (użytków rolnych i ogrodów działkowych) w całkowitej powierzchni miasta.

Fig. 4 Percentage of agrarian land (together with allotment gardens) in total cities' area. Elaboration by authors.

Udział terenów rolnych w badanych miastach jest zróżnicowany. Jednak w czterech z nich przekracza nawet 40 %. W większości miast tereny rolnicze stanowią ponad 20% ich powierzchni.

Nie dziwnego, że z czasem w polityce dużych miast, pojawiła się tendencja do zmniejszania udziału rolnictwa w strukturze gospodarczej miast i jednocześnie udziału terenów rolnych w ich strukturze przestrzennej. Tezę tę potwierdzają wyniki badań obowiązujących obecnie polityk przestrzennych, wyrażonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zakres i główne kierunki przekształceń terenów rolnych w największych miastach polskich przedstawia tabela 1.

Wynika z niej, że najczęstszym kierunkiem zmian użytków rolnych jest zabudowa mieszkaniowa, ale także usługowa i produkcyjna. W wielu miastach (w dwunastu na piętnaście, dla których dostępne były informacje) stwierdzono jednak, rekomendację pozostawienia użytków rolnych bez zmian lub – częściej – przekształcenia ich w zielenie urządzonej (jedenaście miast) lub/i naturalną – nieurządzonej (dwanaście miast).

Ogrody działkowe w zasadzie pozostawiono bez zmian. Jednak w większości miast, w ich polityce przestrzennej, przewidziano przekształcenie części ogrodów (różnej w badanych miastach) w parki lub inne formy zieleni urządzonej.

Rolnictwo miejskie a krajobraz

Analiza udziału terenów rolnych w strukturze przestrzennej miast i obszarów metropolitalnych wskazuje, że w najbliższych dziesięcioleciach stanowiąc one będą trwały element krajobrazu. To, czy krajobraz ten



gospodarki, trwale zmieniającą archetyp krajobrazu rolniczego. Doskonałym przykładem są tu farmy wertykalne pomysłu Dicksona Despommier profesora mikrobiologii z Columbia University (Gourlay 2013). Wertykalne farmy nazywane także „pionowymi gospodarstwami rolnymi” (Palej 2010) mogą stać się wkrótce nowym elementem krajobrazu miast. Pierwszy na świecie, 54-metrowej wysokości wieżowiec do uprawy roślin, powstaje obecnie w szwedzkim Linköping.

Rozważając funkcje społeczne niesione przez rolnictwo miejskie, należy zwrócić ponownie uwagę na rolę ogrodów działkowych. Z jednej strony są często niedoceniane i krytykowane jako tereny rekreacyjne z uwagi na swą ograniczoną dostępność (w przeważającej mierze wstęp na teren ogrodów jest zarezerwowany dla właścicieli działek). Jednocześnie użytkownicy tych przestrzeni wskazują ogrody działkowe jako główne miejsce ich wypoczynku. Analizując zapisy polityk przestrzennych dużych miast Polski można dostrzec trend przekształcania tych obszarów w szeroko rozumiane tereny zieleni urządzonej (Warszawa, Opole, Kielce, Bydgoszcz, Wrocław). Wymieniane nazwy „zieleń parkowa”, „krajobrazowa”, „ochronna” razem z zapisem wyłączenia tych obszarów spod zabudowy wskazuje na potencjalne ogólnodostępne tereny wypoczynkowe. Wydaje się, że można byłoby pogodzić te dwie nieco sprzeczne – ze społecznego punktu widzenia – tendencje i w ramach eksperymentu rozważyć realizację parków „jadalnych”.

Niewątpliwie tereny rolnicze nie kojarzą się z krajobrazem miejskim, ale „wątki” tego krajobrazu pojawiają się w strukturze miasta. Często są przejawem tęsknoty za sieliskością krajobrazu rolniczego. Stąd też pojawiają się w krajobrazie miejskim elementy zagospodarowania świadczące o dawnym rolniczym charakterze miejsca, np. wiatraki w osiedlu mieszkaniowym Marzahn w Berlinie. Często w parkach publicznych możemy spotkać zwierzętarnie, w których hodowane są zwierzęta gospodarskie np. Park nad Dolinką w Warszawie. W miastach zlokalizowane są także parki etnograficzne, które związane są z ochroną ex situ krajobrazów rolniczych (np. Lublin, Toruń, Nowy Sącz).

Podsumowanie

Za wcześnie jeszcze, aby wypowiadać się kategorycznie na temat znaczenia rolnictwa miejskiego dla krajobrazu, ale przede wszystkim gospodarki i funkcjonowania miast. Opisane wyżej idee i przykłady świadczą o rosnącym zainteresowaniu tą formą przestrzeni miejskiej. Potrzebne są jednak dalsze badania i analizy przypadków, które pozwolą wyjaśnić wiele wątpliwości, zwłaszcza dotyczących opłacalności produkcji oraz zachowania standardów ochrony środowiska.

Kryzys gospodarczy, zastój w budownictwie, niekorzystne dla Polski prognozy demograficzne, a w końcu – chaos przestrzenny stanowiący obecnie nieodłączny rys charakterystyczny dawnych terenów rolnych miast i obszarów podmiejskich skłania do refleksji. Czy istotnie tereny rolnicze powinny być całkowicie wykluczone ze struktury przestrzennej polskich miast, a jeśli tak, to – w jaki sposób powinno się tego dokonywać? A może jednak należałoby się przyjrzeć idei, dzięki której udało się ochronić i zachować „samofinansujące się” tereny biologicznie czynne.

Rolnictwo w krajobrazie miasta nie musi tylko oznaczać tzw. terenów użytków rolnych tradycyjnie związanych z produkcją żywności. Coraz częściej dla upraw wykorzystuje się powierzchnie architektoniczne – dachy, tarasy, balkony. Idea farm wertykalnych wskazuje, że w krajobrazie miasta mogą pojawić się nowe elementy, które odbiegać będą w zasadniczy sposób od tradycyjnie ekstensywnego zagospodarowania terenów rolniczych. Również parki „jadalne” mogą być nowoczesnymi przestrzeniami miejskimi pełniąc rolę zarówno w integracji mieszkańców, jak i edukacji najmłodszych.



Literatura

- Böhm A. (2004). *Krajobraz wiejski w mieście Krakowie*. W: J. Janecki, Z. Borkowski (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, tom 1: Nowe idee i metody w architekturze krajobrazu (11-14)*. Lublin: Wydawnictwo KUL
- De Zeeuw, H. (2011). *Cities, Climate Change and Urban Agriculture*. *Urban Agriculture Magazine*, 25, 39-42.
- Dubbeling, M., 201. *Integrating urban agriculture in the urban landscape*. *Urban Agriculture Magazine*, 25, 43-46.
- European Environmental Agency – *Urban Atlas*. Dostępny: www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/urban-atlas [dostęp 19.03.2013]
- Giećewicz, J. (2005). *Obszary rolne jako czynnik przyrodniczej rewitalizacji miasta*. W: J. Gliński (red.), *Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, 1(128-134)* Lublin: Polska Akademia Nauk Oddział w Lublinie
- Gourlay, T. (2013). *Urban agriculture reaches new heights of interest*. *Eurofruit Magazine*, 76-77
- Jacobi, P., Drescher, A., Amend, J. (2000). *Urban Agriculture - Justification and Planning Guidelines* [online]. Vancouver: City Farmer - Canada's Office of Urban Agriculture. Dostępny w: <http://www.cityfarmer.org/uajustification.html> [dostęp: 30.05.2013]
- Jansma J.E., Visser A.J, de Wolf P. & Stobbelaar D.J. (2008). *Agromere: how to integrate urban agriculture in the development of the Duch city of Almere*. 16th IFOAM Organic World Congress, Modena. Italy 16-20, 2008. Dostępny: <http://orgprints.org/view/projects/conference.html> [dostęp 26.07.2013]
- Palej, A. (2010). *Farmy miejskie – przedsięwzięcia wspomagające strategie zrównoważonego rozwoju miast*. *Czasopismo Techniczne. Architektura*, 6-A. (14), 39-44
- Pouw, M., Wilbers, J. (2005). *Urban Agriculture in the Netherlands: multifunctionality as an organizational strategy*. *Urban Agriculture Magazine*, 15, 32-33.
- Smit, J., Nasr, J. and Ratta, A. (2001). *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. The Urban Agriculture Network, Inc., Great Falls, Virginia, USA. Dostępny: <http://jacsmi.com/book.html> [dostęp: 26.07.2013]
- Steenbergen C., Wouter R. (2011) *Metropolitan Landscape Architecture*. *Urban Parks and Landscapes*. Bussum: THOTH Publishers
- US Legal, Inc. (2013). *Urban Agriculture Law & Legal Definition* [online]. Dostępny: <http://definitions.uslegal.com/u/urban-agriculture/> [dostęp: 28.05.2013]
- Wielgus K., Myczkowski Z. (2007). *Krajobrazy zaniechane*. *Czasopismo Techniczne, Architektura*, 5-A.Z (10), 179-181