

ACTA SCIENTIARUM POLONORUM

Czasopismo naukowe założone w 2001 roku przez polskie uczelnie rolnicze

Administratio Locorum
Gospodarka Przestrzenna
Real Estate Management

10(1) 2011



Bydgoszcz Kraków Lublin Olsztyn
Poznań Siedlce Szczecin Warszawa Wrocław

Rada Programowa *Acta Scientiarum Polonorum*

Janusz Falkowski (Olsztyn), Florian Gambuś (Kraków), Franciszek Kluza (Lublin),
Wiesław Nagórko (Warszawa), Janusz Prusiński (Bydgoszcz),
Jerzy Sobota (Wrocław) – przewodniczący, Stanisław Socha (Siedlce),
Waldemar Uchman (Poznań)

Rada Naukowa serii *Administratio Locorum*

Arturas Kaklauskas (Wilno), Urszula Litwin (Kraków), Alina Maciejewska (Warszawa),
Tadeusz Markowski (Łódź), Heronim Olenderek (Warszawa), Ewa Siemińska (Toruń),
Maria Trojanek (Poznań), Zofia Więckowicz (Wrocław),
Ryszard Żróbek (Olsztyn) – przewodniczący

Opracowanie redakcyjne
Agnieszka Orłowska-Rachwał

Projekt okładki
Daniel Morzyński

ISSN 1644-0749

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
Olsztyn 2011



Redaktor Naczelny – Aurelia Grejner
ul. Jana Heweliusza 14, 10-718 Olsztyn
tel. (0-89) 523 36 61, fax (0-89) 523 34 38
www.uwm.edu.pl/wydawnictwo/
e-mail: wydawca@uwm.edu.pl

Nakład egz. 300, ark. wyd. 9,2; ark. druk. 7,5
Druk: Zakład Poligraficzny UWM w Olsztynie, zam. 217

Od Redakcji

Wiosenny numer kwartalnika *Administratio Locorum* poświęcony jest zagadnieniom dotyczącym podstaw przyrodniczych gospodarki przestrzennej. Jest to ważny obszar badawczy związany ze zrównoważonym rozwojem oraz procedurą podejmowania decyzji o zagospodarowaniu terenów. Istotnym składnikiem krajobrazu jest drzewostan. Dotyczy to zarówno zwartych kompleksów leśnych, jak i zadrzewień śródpolnych oraz parków podworskich. Te części krajobrazu spełniają ważną rolę w środowisku oraz mogą stanowić elementy objęte programem ochrony. Istotną rolę przypisuje się również gospodarstwu rolnemu w zagospodarowaniu przestrzennym wsi. Układ zabudowy oraz mozaika użytków rolnych mają wpływ na postrzeganie krajobrazu. Czynniki te mogą także wpływać na ochronę systemową środowiska. Ważnym instrumentem kształtującym przestrzeń jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Plan ten przyczynia się do racjonalnego rozwoju jednostek osadniczych oraz zawiera wskazania dotyczące ochrony środowiska. Umożliwia inwestowanie na obszarze gminy zgodnie z przyjętymi i społecznie zaakceptowanymi zasadami tego rozwoju.

Innym ważnym zagadnieniem jest prezentacja zasad gospodarowania publicznymi zasobami nieruchomości w krajach należących wcześniej do obozu socjalistycznego. Przekształcenia w strukturze własności spowodowały, że oprócz zasobów Skarbu Państwa pojawiły się zasoby nieruchomości jednostek samorządu terytorialnego. Zasady gospodarowania tymi zasobami zawarte są w Polsce między innymi w Ustawie o Gospodarce Nieruchomościami z 1997 r. Odrębnym zagadnieniem, wymagającym szczegółowych badań, jest efektywność gospodarowania tymi zasobami.

Ten numer kwartalnika obejmuje 10 różnorodnych opracowań związanych tematycznie z gospodarką przestrzenną.

Oprócz aspektów przyrodniczych gospodarki przestrzennej w zeszycie zaprezentowano także opracowania dotyczące:

- efektywności zastosowania odnawialnych źródeł energii,
- dzierżawy międzysąsiedzkiej jako jednej z form użytkowania gruntów rolniczych,
- aspektów ilościowych i finansowych gospodarki przestrzennej,
- efektywności ekonomicznej i społecznej gospodarowania publicznymi zasobami nieruchomości.

Przewodniczący Rady Naukowej
serii *Administratio Locorum*



prof. dr hab. Ryszard Żróbek

KIERUNKI ZMIAN UŻYTKOWANIA ZIEMI NA TLE NATURALNYCH WARUNKÓW ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ LUBELSZCZYZNY

Wanda Harkot, Halina Lipińska, Teresa Wyłupek

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie. W pracy dokonano analizy struktury użytkowania ziemi na Lubelszczyźnie w latach 1996–2002 z uwzględnieniem specyficznych warunków przyrodniczych podregionów białskopodlaskiego, chełmskiego, lubelskiego i zamojskiego. Do oceny zmian w użytkowaniu ziemi wykorzystano dane statystyczne WUS i GUS. Struktura użytkowania ziemi w województwie lubelskim w znacznym stopniu jest uzależniona od warunków przyrodniczych. Najniższymi wskaźnikami jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzują się gminy byłego województwa białskopodlaskiego i chełmskiego (62,7–67,6), a najwyższymi – byłego województwa zamojskiego (85,3). Cechą charakterystyczną rolnictwa na Lubelszczyźnie było i jest silne rozdrobnienie gospodarstw. W badanym okresie w strukturze użytkowania ziemi zmniejszył się udział użytków rolnych na rzecz lasów i innych gruntów pozarolniczych. Pojawiły się w krajobrazie znaczne powierzchnie odłogów. Zmieniła się struktura głównych grup uprawianych roślin. Zwiększyła się powierzchnia zbóż, natomiast zmniejszyła powierzchnia uprawy ziemniaków i roślin pastewnych (prawie dwukrotnie).

Słowa kluczowe: województwo lubelskie, użytkowanie ziemi, kierunki zmian, uwarunkowania przyrodnicze

WSTĘP

Województwo lubelskie pod względem powierzchni zajmuje trzecie miejsce w kraju (blisko 8% powierzchni Polski). Zamieszkuje je około 6% ludności Polski. Cechą charakterystyczną Lubelszczyzny jest jej rolniczy charakter. Z rolnictwem jest związanych aż 53% osób zawodowo aktywnych, czyli ponad dwa razy więcej niż wynosi udział zatrudnionych w rolnictwie w kraju (ok. 25%). Społeczność województwa jest zatem najbardziej wiejską społecznością w Polsce [Tokarzewski 2001]. Brak możliwości zatrudnienia poza rolnictwem jest przyczyną silnego rozdrobnienia

Adres do korespondencji – Corresponding author: Wanda Harkot, Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu, ul. Akademicka 15, 20-950 Lublin, e-mail: wanda.harkot@up.lublin.pl

nia gospodarstw i ich specyficznej struktury agrarnej [Gorzym-Wilkowski 2000]. W wielu gospodarstwach rozłóg gruntów jest niekorzystny, a szachownice pól są poprzedzielane licznymi miedzami.

Jednym z podstawowych wskaźników waloryzujących rolniczy krajobraz jest analiza gospodarowania ziemią. Zmiany zachodzące w polskim rolnictwie w ostatnich latach przyczyniły się do zmian w strukturze użytkowania ziemi. Pojawiły się w krajobrazie znaczne powierzchnie odłogów, a w strukturze zasiewów zwiększył się udział zbóż [Marks i Nowicki 2002]. Analiza struktury użytkowania ziemi na Lubelszczyźnie na przestrzeni lat 1996–2002, na tle warunków przyrodniczych, była bezpośrednim celem opracowania.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I METODY

Województwo lubelskie jest najdalej wysuniętym na wschód obszarem Polski, a także Unii Europejskiej, graniczącym z Ukrainą i Białorusią. Z jednej strony przylega do Niżu Zachodnioeuropejskiego, a z drugiej do gór Europy Środkowej. Leży w międzyrzeczu Wisły i granicznego Bugu. Przez środkową jego część przepływa rzeka Wieprz, do której dołącza się wiele mniejszych rzek. Cechą charakterystyczną województwa jest silnie urozmaicona rzeźba terenu. Północna część jest nizinna z dużym zasobem wód, południowa zaś ma charakter pagórkowaty i wyżynny, o silnie zróżnicowanym poziomie wody gruntowej. Największe wzniesienie na Lubelszczyźnie wynosi 498 m n.p.m. [Fijałkowski 2003]. Na Rostoczu deniwelacje terenu sięgają 115 m, a poziom wody gruntowej znajduje się często na głębokości 40 m, co jest przyczyną deficytu wody. Na Lubelszczyźnie ścierają się wpływy klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Dlatego lata są tu zazwyczaj długie, słoneczne i ciepłe, a zimy mroźne. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7,5 do 8,0°C, natomiast absolutna maksymalna temperatura powietrza – 39°C, a minimalna –37°C. Roczna suma opadów mieści się w przedziale od 500 do 700 mm. Ich rozkład w okresie wegetacji jest niekorzystny dla produkcji roślinnej, ponadto często mają one charakter gwałtownych, krótkotrwałych ulew. Na Lubelszczyźnie występują wszystkie typy gleb charakterystyczne dla terenów nizinnych i wyżynnych Polski. Dlatego ich wartość i przydatność użytkowa jest silnie zróżnicowana. Zarówno gleby uprawne, jak też łąkowe i leśne należą do sześciu klas bonitacyjnych (od I do VI).

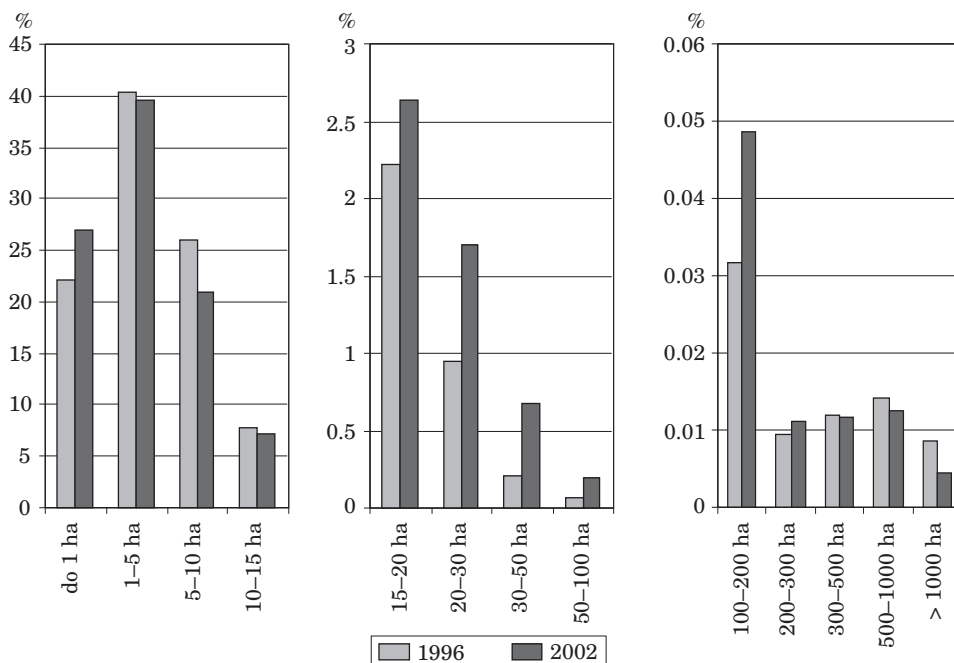
Przedmiotem opracowania był obszar obejmujący 213 gmin w byłych województwach: białopodlaskim, chełmskim, lubelskim i zamojskim. Wymienione województwa są obecnie określane jako podregiony Lubelszczyzny, silnie zróżnicowane pod względem warunków fizjograficznych, hydrologicznych, glebowych i klimatycznych. Dane źródłowe o strukturze użytkowania ziemi w latach 1996–2002 na obszarze województwa lubelskiego pochodzą ze spisów rolnych 1996 i 2002 roku [WUS 1997, 2003, GUS 1997, 2003] i bieżących publikacji statystycznych województwa [WUS 2003].

Wykorzystując dane statystyki opisowej i punktową waloryzację rolniczej przestrzeni produkcyjnej [Witek 1981], przeprowadzono analizę zmian struktury użytkowania gruntów na tle warunków przyrodniczych w poszczególnych podregionach.

Zależność między udziałem użytków rolnych, gruntów ornych, trwałych użytków zielonych, lasów i sadów a jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej określono za pomocą analizy regresji prostej. Oceniono rozmiary zmian w użytkowaniu gruntów Lubelszczyzny w okresie między ostatnimi spisami rolnymi, porównując możliwości wykorzystania walorów przyrodniczych podregionów ze wskazaniem ich oddziaływania na zmiany krajobrazowe.

WYNIKI BADAŃ

Cechą charakterystyczną rolnictwa na Lubelszczyźnie było i jest silne rozdrobnienie gospodarstw. W ogólnej ich liczbie ponad 2/3 stanowią gospodarstwa o powierzchni do 5 hektarów (rys. 1). W Polsce w 2002 r. przeciętna powierzchnia ogólna gospodarstwa wynosiła 8,3 ha [Ciołkosz 2003].



Rys. 1. Udział poszczególnych grup obszarowych gospodarstw rolnych w ogólnej liczbie gospodarstw na Lubelszczyźnie [%] w roku 1996 i 2002

Fig. 1. Percentage of particular area groups of farms in a total number in Lublin region in 1996 and 2002

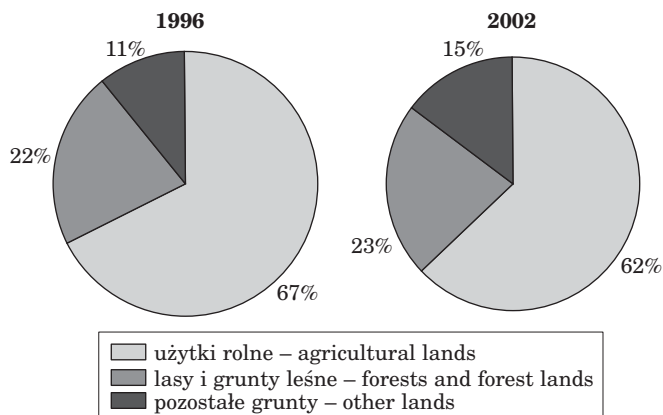
W Polsce w 2002 r. użytki rolne stanowiły 54% całkowitej powierzchni kraju (w tym grunty orne 41,8%, użytki zielone 11,5% oraz sady 0,8%), lasy i grunty leśne 29,1%, a 16,9% przypadają na pozostałe grunty, w tym również nieużytkowane rolniczo tereny budowlane, komunikacyjne, rekreacyjne, pod wodami itp. (tab. 1).

Tabela. 1. Użytkowanie ziemi [ha] w województwie lubelskim w latach 1996 i 2002 [GUS 2003]

Table 1. Land management [ha] in Lublin region in 1996 and 2002 [GUS 2003]

Rok Year	Powierzchnia ogólna Total area	Użytki rolne Agricultural lands	Lasy i grunty leśne Forests and forest lands	Pozostałe grunty Other lands
1996	2 515 962	1 696 922	550 819	268 221
2002	2 507 444	1 572 939	565 547	368 957
Różnica Difference	-8 518	-123 983	+14 728	+100 736

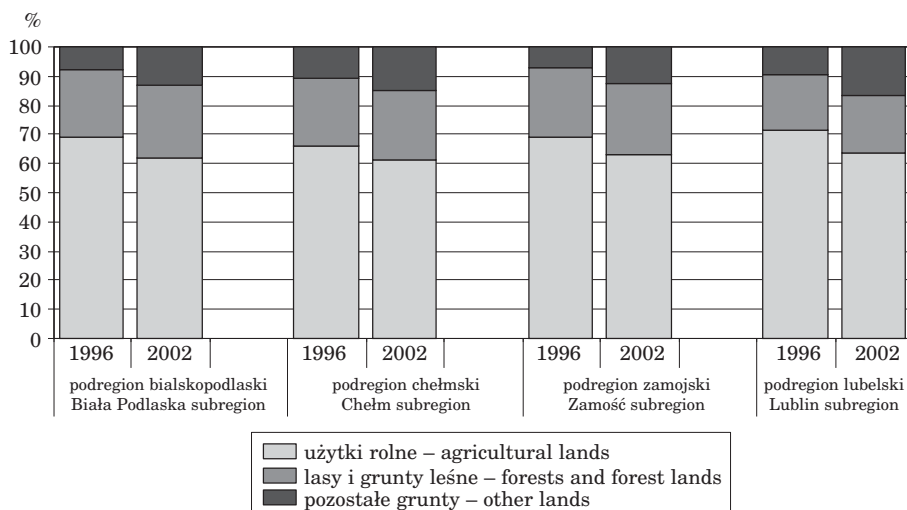
Na Lubelszczyźnie w 2002 r. użytki rolne zajmowały 62% ogólnej powierzchni województwa (2 507 444 ha) i w porównaniu z 1996 r. ich powierzchnia zmniejszyła się o 5% (rys. 2). Wzrosła natomiast powierzchnia lasów i gruntów leśnych o 1% oraz pozostałych gruntów o 4%. Tak duży ubytek gruntów w użytkowaniu gospodarstw rolnych był wynikiem m.in. zmian ich przeznaczenia, głównie na działki rekreacyjne, budowę dróg i innych obiektów [Józwiak 2003].



Rys. 2. Zmiany w strukturze użytkowania ziemi w województwie lubelskim w 1996 i 2002 r. [WUS 2003]

Fig. 2. Changes in land management structure in Lublin region in 1996 and 2002 [WUS 2003]

W analizie zmian w strukturze użytkowania ziemi w 1996 i 2002 r. w poszczególnych podregionach zwraca uwagę większe zmniejszenie udziału użytków rolnych w podregionach białskopodlaskim i lubelskim (odpowiednio 7 i 8%) niż w chełmskim i zamojskim (po 5%) – rysunek 3. W podregionie lubelskim powierzchnia pozostałych gruntów drastycznie wzrosła z 10% w 1996 r. do 17% w 2002 r., powierzchnia lasów zwiększyła się zaś tylko o 1% (z 19% w 1996 do 20% w 2002 r.). Z kolei w regionie białskopodlaskim powierzchnia pozostałych gruntów zwiększyła się o 5%, a lasów i gruntów leśnych o 2%. W podregionie chełmskim powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się o 4%, a w zamojskim o 5% na rzecz pozostałych



Rys. 3. Zmiany w strukturze użytkowania ziemi w podregionach województwa lubelskiego w latach 1996 i 2002 [WUS 1997, 2003]

Fig. 3. Changes in land management structure in subregions of Lublin region in 1996 and 2002 [WUS 1997, 2003]

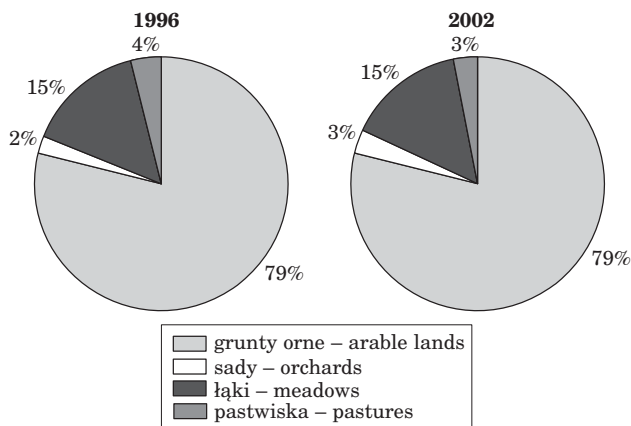
gruntów. Zmiany w strukturze użytkowania ziemi przyczyniły się do zmian w strukturze krajobrazu. Należy podkreślić, że w mniejszych jednostkach administracyjnych (gmina lub wieś) zróżnicowanie to jest jeszcze większe niż w podregionach.

Analizując strukturę użytków rolnych na Lubelszczyźnie, należy stwierdzić, że w 2002 r. w porównaniu z 1996 r. zmieniła się powierzchnia gruntów ornych, sadów, łąk i pastwisk (tab. 2). Jednak procentowy udział gruntów ornych w użytkach rolnych nie zmienił się i wyniósł 79% zarówno w 1996, jak i 2002 roku (rys. 4). Udział łąk w strukturze użytków rolnych w analizowanych latach również był taki sam (15%). O 1% zmniejszył się natomiast udział pastwisk, a zwiększył sadów.

Tabela 2. Powierzchnia użytków rolnych [ha] w województwie lubelskim w latach 1996 i 2002 [GUS 2003]

Table 2. Area of agricultural lands [ha] in Lublin region in 1996 and 2002 [GUS 2003]

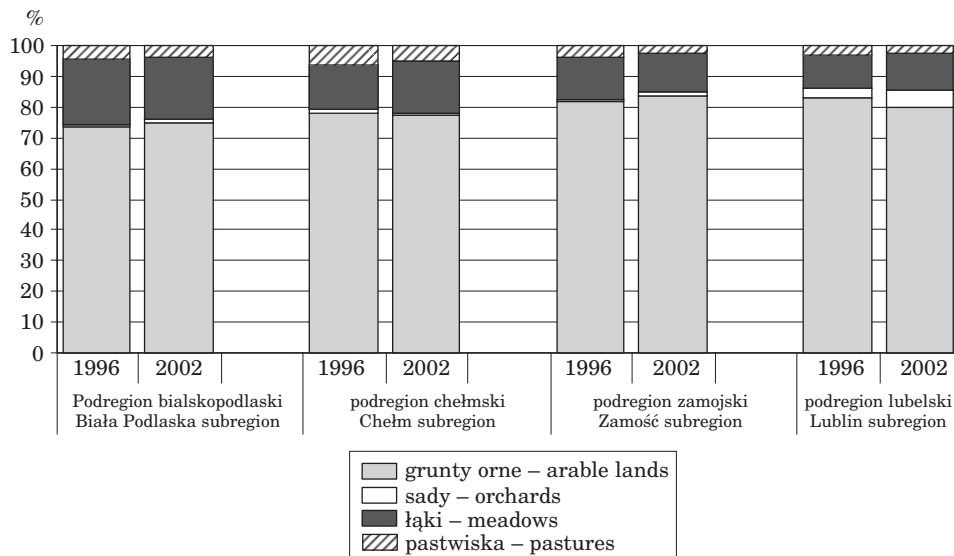
Rok Year	Użytki rolne Agricultural lands						
	razem total	grunty orne arable lands			sady orchards	łąki meadows	pastwiska pastures
		razem total	pod zasiewami sown	odłogi i ugory wastelands			
1996	1 696 922	1 346 177	1 268 735	77 442	32 330	257 626	60 789
2002	1 572 939	1 249 512	1 097 667	151 845	46 128	226 319	50 980
Różnica Difference	-123 983	-96 665	-171 068	+74 403	+13 798	-31 307	-9 809



Rys. 4. Struktura użytków rolnych w województwie lubelskim w 1996 i 2002 r. [GUS 1997, 2003]

Fig. 4. Structure of agricultural lands in Lublin region in 1996 and 2002 [GUS 1997, 2003]

W poszczególnych podregionach Lubelszczyzny zmiany w strukturze użytków rolnych w latach 1996–2002 były różne (rys. 5). W białkopodlaskim i zamojskim stwierdzono zwiększenie powierzchni gruntów ornych (odpowiednio o 1 i 2%), natomiast w chełmskim i lubelskim spadek (odpowiednio o 1 i 2%). W tym ostatnim podregionie ubytek gruntów ornych został spowodowany zwiększeniem powierzchni sadów i trwałych użytków zielonych (głównie łąk). W podregionie chełmskim

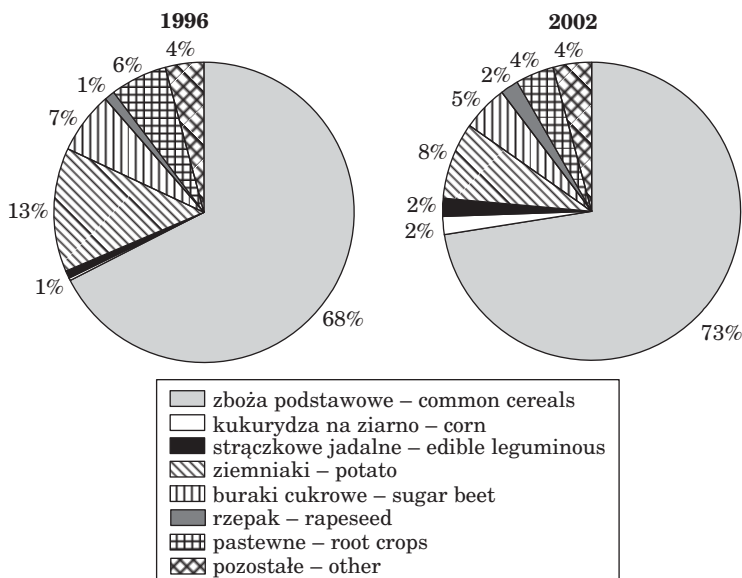


Rys. 5. Struktura użytków rolnych w poszczególnych podregionach województwa lubelskiego w roku 1996 i 2002 [GUS 1997, 2003]

Fig. 5. Structure of agricultural lands in particular subregions of Lublin region in 1996 and 2002 [GUS 1997, 2003]

również zanotowano 2% wzrost powierzchni łąk w stosunku do 1996 r., ale o 1% zmniejszył się udział pastwisk. Z kolei w podregionie białkopodlaskim i zamojskim zwiększenie udziału gruntów ornych w ogólnej powierzchni użytków rolnych nastąpiło kosztem użytków zielonych.

Powierzchnia zasiewów w 1996 r. wynosiła ogółem 1 268 735 ha, zaś w 2002 r. była mniejsza o 171 068 ha, czyli o przeszło 13% (tab. 2). W analizowanym okresie w strukturze zasiewów zdecydowanie dominowały zboża. Ich udział zwiększył się z 68% w 1996 roku do 73% w 2002 r. Drugie miejsce zajmowały ziemniaki (13%), ale w 2002 r. zanotowano zmniejszenie udziału tej grupy roślin do 8% ogólnej powierzchni zasiewów. Łącznie zboża i ziemniaki w roku 2002 stanowiły 81%, co oznacza, że udział wszystkich pozostałych roślin uprawnych nie przekraczał 20% powierzchni zasiewów (rys. 6).

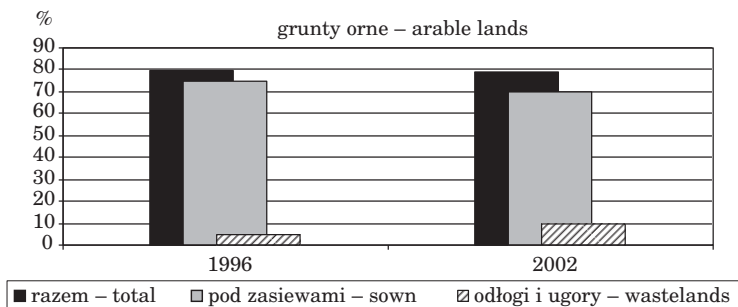


Rys. 6. Udział poszczególnych grup upraw w ogólnej powierzchni zasiewów [%] w latach 1996 i 2002 [GUS, 1997, 2003]

Fig. 6. Percentage of particular crop groups in the total cultivated area in 1996 and 2002 [GUS, 1997, 2003]

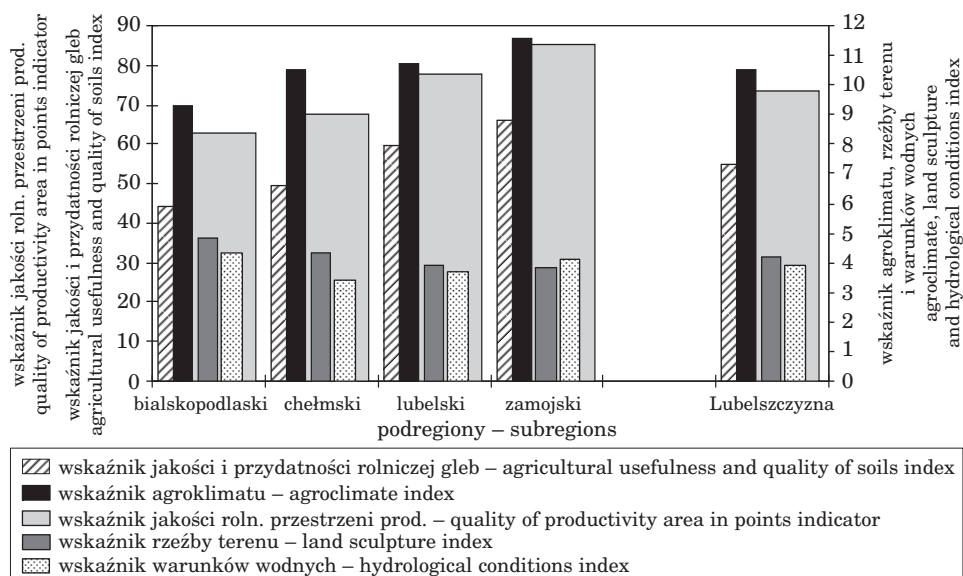
W 2002 r. w krajobrazie Lubelszczyzny silniej zaznaczyły swoją obecność ugory i odłogi (rys. 7). W 1996 r. stanowiły one 77 442 ha (5,7% ogólnej powierzchni gruntów ornych), natomiast w 2002 r. ich powierzchnia zwiększyła się do 151 845 ha (12,1% powierzchni gruntów ornych i 9,6% powierzchni użytków rolnych). Jedną z przyczyn takiego stanu były pogarszające się w tym czasie makroekonomiczne warunki produkcji rolnej [Marks i Nowicki 2002, Orłowski 2001].

Potencjał produkcyjny rolnictwa w omawianym regionie pozostaje w ścisłym związku z jego warunkami przyrodniczymi. Warunki te charakteryzuje opracowany przez Witka [1981] ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej i jego składowe: wskaźnik bonitacji gleby, rzeźby terenu, uwilgotnienia i agro-



Rys. 7. Udział odłogów i ugorów w powierzchni gruntów ornych [%] w 1996 i 2002 r.
Fig. 7. Percentage of wastelands in total arable lands in 1996 and 2002

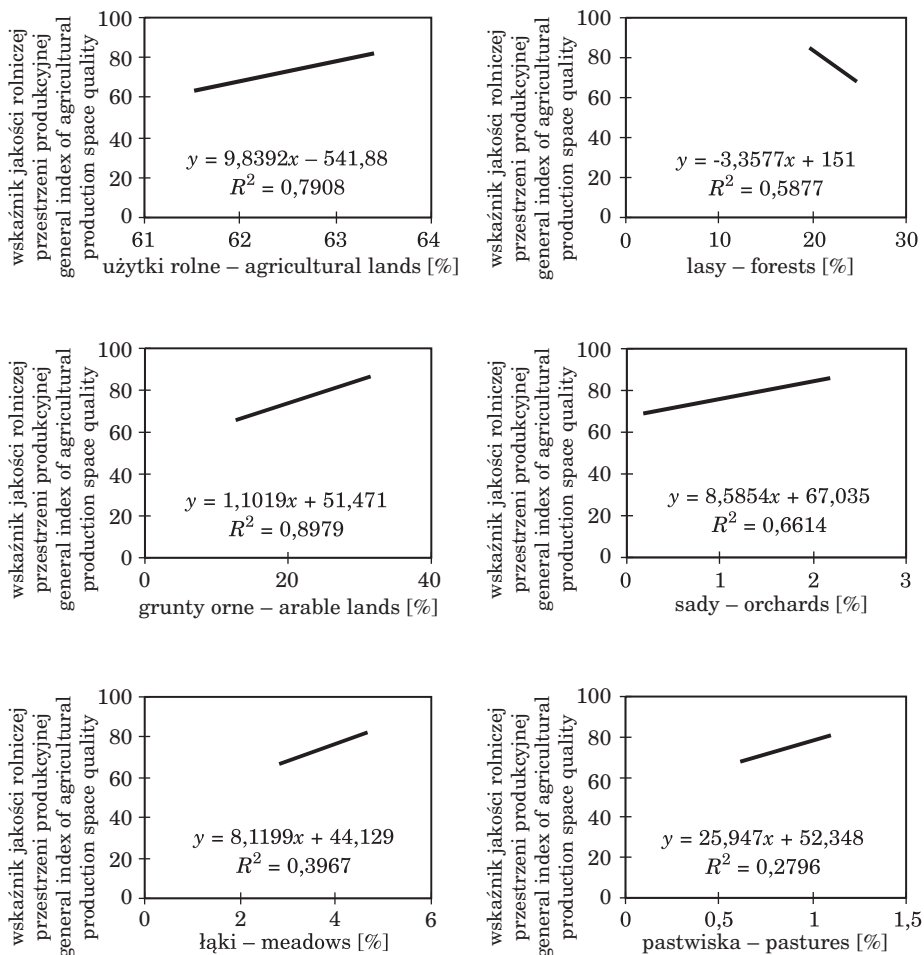
klimatu. Dla Lubelszczyzny wynosi on 73,3, i jest wyższy o 6,7 punktów od wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Polski [Krzymuski i in. 1985]. W poszczególnych podregionach Lubelszczyzny wskaźnik ten jest wyraźnie zróżnicowany (rys. 8). Najniższymi walorami produkcyjnymi charakteryzują się podregiony białkopodlaski (średnio 62,7), a na tym terenie gmina Kodeń (54,1), oraz chełmski (67,6), a zwłaszcza gmina Włodawa (46,1). Na ten stan wpływa głównie niski wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb na tych obszarach (odpowiednio 44,3 i 49,4), w mniejszym zaś stopniu rzeźba terenu (wskaźnik odpowiednio 4,8 i 4,3), warunki wodne (wskaźnik odpowiednio 4,3 i 3,4) i agroklimatyczne (wskaźnik odpowiednio 9,3 i 10,5). Z kolei najwyższym wskaźnikiem jakości rol-



Rys. 8. Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz jego części składowe w poszczególnych podregionach i średnio dla Lubelszczyzny
Fig. 8. Index of agricultural production space and its components in particular subregions and mean values for Lublin region

niczej przestrzeni produkcyjnej (85,3) charakteryzuje się obszar podregionu zamojskiego. W gminie Hrubieszów wskaźnik ten wynosi aż 104,9 i jest najwyższym nie tylko w tym podregionie, lecz także na Lubelszczyźnie. Podregion zamojski wyróżnia się wysokimi wskaźnikami zarówno jakości i przydatności rolniczej gleb (65,8), jak i agroklimatu (11,6).

Analiza statystyczna danych potwierdziła występowanie istotnych zależności między jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej Lubelszczyzny i strukturą użytkowania gruntów (rys. 9). Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (niezależnie od podregionu) jest wyraźnie i dodatnio skorelowana zarówno z powierzchnią użytków rolnych ($R^2=0,7908$), jak i gruntów ornych ($R^2=0,8979$). Ich procentowy udział w strukturze użytkowania ziemi zwiększa się bowiem wraz ze wzrostem wskaźnika



Rys. 9. Zależność między ogólnym wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej a wybranymi formami użytkowania ziemi na Lubelszczyźnie w 2002 r.

Fig. 9. Dependence between general index of agricultural space quality and selected forms of land management in Lublin region in 2002

rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Świadczy to o właściwym wykorzystaniu możliwości produkcyjnych regionu. Wysokie wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej sprzyjają również, w sposób udowodniony statystycznie, uprawom sadowniczym ($R^2=0,6614$), natomiast słabszy jest ich wpływ na udział łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych (odpowiednio $R^2=0,3967$ i $R^2=0,2796$). Z kolei zależności między walorami produkcyjnymi podregionów i procentowym udziałem lasów w strukturze użytkowania ziemi były istotnie ujemne ($R^2=-0,5877$). Na obszarach, gdzie warunki produkcji roślinnej są najsłabsze udział lasów w strukturze użytkowania ziemi jest większy (podregion białkopodlaski). Taki kierunek gospodarowania naturalnymi zasobami rolniczej przestrzeni produkcyjnej wydaje się uzasadniony. Niewątpliwie znajduje to odzwierciedlenie w krajobrazie regionu i jego zróżnicowaniu w poszczególnych podregionach. Sytuacja taka może się potęgować w związku z instrumentami wspólnej polityki rolnej zarówno w rejonach o większej intensywności produkcji (jej dalszy wzrost), jak i w rejonach o słabszych walorach rolniczych (wzrost zalesień i powierzchni trwałych użytków zielonych) [Gorzym-Wilkowski 2000]. Ocena stanu użytkowania gruntów potwierdza zależności między jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej i strukturą użytkowania ziemi. Oznacza to, że naturalne walory produkcyjne podregionów są dobrze wykorzystane w produkcji roślinnej, co znajduje odzwierciedlenie w strukturze użytkowania ziemi.

WNIOSKI

1. W województwie lubelskim w latach 1996–2002 nastąpiły zmiany w rolniczym użytkowaniu ziemi. Zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych (o 5%), a zwiększyła lasów i gruntów leśnych (o 1%) oraz pozostałych gruntów (o 4%). W podregionach białkopodlaskim i lubelskim spadek udziału użytków rolnych był większy (odpowiednio 7 i 8%) niż w chełmskim i zamojskim (po 5%). Powierzchnia pozostałych gruntów najsilniej zwiększyła się (o 7%) w podregionie lubelskim.

2. W strukturze użytków rolnych udział gruntów ornych oraz łąk nie zmienił się, natomiast o 1% zmniejszył się udział pastwisk, a zwiększył sadów. Powierzchnia ugorów i odłogów zwiększyła się prawie dwukrotnie.

3. W rolniczym krajobrazie Lubelszczyzny dominują zboża, a drugą pozycję zajmują ziemniaki. W strukturze zasiewów o 5% zwiększył się udział zbóż (w 2002 r. wynosił 73%), a zmniejszył ziemniaków (w 2002 roku wynosił 8%).

4. Uwzględniając naturalne warunki rolniczej przestrzeni produkcyjnej Lubelszczyzny oraz stan użytkowania gruntów, należy stwierdzić, że istniejące różnice między podregionami wynikają w większym stopniu z uwarunkowań naturalnych aniżeli antropogenicznych (głównie gospodarczych).

PIŚMIENNICTWO

- Ciołkosz A., 2003. Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. GUS, Warszawa, 9–89.
- Fijałkowski D., 2003. Ochrona przyrody i środowiska na Lubelszczyźnie. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin.
- Gorzym-Wilkowski W.A., 2000. Strategia rozwoju województwa lubelskiego. Analiza SWOT. Wyd. Biuro planowania przestrzennego w Lublinie, Lublin.
- GUS, 1997. Powszechny spis rolny 1996. Użytkowanie gruntów i ich jakość, Warszawa.
- GUS, 2003. Powszechny spis rolny 2002. Użytkowanie gruntów i ich jakość, Warszawa.
- Jóźwiak W., 2003. Ewolucja gospodarstw rolnych w latach 1996–2002. Wyd. GUS, Warszawa, 38–80.
- Krzymuski J., Krasowicz S., Filipiak K., 1985. Ocena wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce. Pam. Puł. 84, 7–28.
- Marks M., Nowicki J., 2002. Aktualne problemy gospodarowania ziemią rolniczą w Polsce. Cz. I. Przyczyny odłogowania gruntów i możliwości ich rolniczego zagospodarowania. *Fragm. Agron.* 1, 58–67
- Orłowski W.M., 2001. Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa polskiego w długim okresie. *Wieś i Rolnictwo* 2, 19–27.
- Tokarzewski T., 2001. Czynniki rozwoju regionalnego. [W:] Uwarunkowania rozwoju regionalnego z uwzględnieniem restrukturyzacji obszarów wiejskich. Red. B. Kawalko, Z. Mitura. Wyd. WSZiA w Zamościu, Zamość, 13–21.
- Witek T., 1981. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin. Wyd. IUNG Puławy A–40, 334–410.
- WUS, 1997. Powszechny spis rolny 1996. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie w województwie lubelskim, Lublin, 37–79.
- WUS, 1997. Powszechny spis rolny 1996. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie, Biała Podlaska, 35–89.
- WUS, 1997. Powszechny spis rolny 1996. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie, Chełm, 34–80.
- WUS, 1997. Powszechny spis rolny 1996. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie w województwie zamojskim, Zamość, 35–90.
- WUS, 2003. Powszechny spis rolny 2002. Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie w województwie lubelskim, Lublin.

DIRECTIONS OF LAND MANAGEMENT CHANGES ON A BACKGROUND OF NATURAL CONDITIONS OF AGRICULTURAL PRODUCTION SPACE IN LUBLIN REGION

Abstract. The study deals with an analysis of a structure of land management in Lublin region in 1996–2002 taking into account specific natural conditions of Biała Podlaska, Chełm, Lublin, and Zamość subregions. Statistical data from WUS and GUS (regional and main statistical offices) helped to evaluate changes in land management. The structure of land management in Lublin region is greatly determined by natural conditions. Communes of former Biała Podlaska and Chełm voivodeships are characterized by the lowest indices of agricultural production space quality (62.7–67.6), while former Zamość voivodeship – by the highest (85.3). Significant dispersion of farms has been characteristic for agriculture in Lublin

region. The share of agricultural lands area decreased as opposite to forests and other grounds (out of the agricultural) in land management structure within studied period. Instead, large wasteland areas appeared in a landscape. Structure of main crop groups also changed: cereal-grown areas increased, whereas areas under potato and root crops cultivations almost two-fold decreased.

Key words: Lublin Voivodship, land use, directions of changes, natural conditions

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 31.07.2009

TRADYCYJNE GATUNKI ROŚLIN OZDOBNYCH WE WSPÓŁCZESNYCH OGRODACH ROZTOCZA (TEODORÓWKA I KORYTKÓW DUŻY)

Jerzy Hetman¹, Krystyna Pudelska¹, Mieczysław Kseniak²

¹Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

²Muzeum Wsi Lubelskiej

Streszczenie. W pracy porównywano skład gatunkowy współczesnych ogrodów Roztocza w miejscowościach Teodorówka i Korytków Duży, z ogrodami przyzagrodowymi odtworzonymi przy zabudowaniach przeniesionych z tych miejscowości na teren Muzeum Wsi Lubelskiej. Badania prowadzono w latach 2003 i 2004. Aranżacja i dobór roślin ogrodowych w skansenie, przekazanych przez ostatnich właścicieli, pochodzi sprzed blisko stu lat. Gatunki, które nadal sadzone są w ogrodach wiejskich Roztocza to, m.in.: *Rosa rugosa* Thunb., *Philadelphus coronarius* L., *Syringa vulgaris* L., *Artemisia abrotanum* L., *Artemisia absinthium* L., *Vinca minor* L. Do roślin niewystępujących w dzisiejszych ogrodach należą niektóre gatunki drzew i krzewów owocowych, a także *Sambucus nigra* L., *Ruta graveolens* L., *Reseda odorata* L., *Hesperis matronalis* L., *Althaea rosea* var. *nigra*, *Valeriana officinalis* L. czy *Carum carvi* L. Największą grupą roślin zapomnianą przez współczesne gospodynie są zioła mające niegdyś zastosowanie w medycynie i obrzędach ludowych.

Słowa kluczowe: roślinność, ogród wiejski, Roztocze, Lubelszczyzna

WSTĘP

Ogród wiejski, przyzagrodowy był zwykle „skromny (...), zakładany przed ścianą frontową chałupy wiejskiej, pełnił funkcję ozdobną i użytkową” [Siewniak i Mitkowska 1998]. Jego skład gatunkowy i plan nasadzeń był typowy dla określonego regionu geograficznego, ściśle wiązał się z lokalną tradycją i niejednokrotnie odzwierciedlał status gospodarzy. Czy współczesne ogrody wiejskie Lubelszczyzny – rejonu rolniczego, o dużym zróżnicowaniu kulturowym, geograficznym – prezentują dawny krajobraz wiejski, krajobraz blisko sprzed stu lat? Przedmiotem prowadzonych badań była analiza gatunkowa roślin we współczesnych ogrodach wiejskich

Adres do korespondencji – Corresponding author: Krystyna Pudelska, Instytut Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy, ul. Leszczyńskiego 58, 20-837 Lublin, email: kpudelsk@autograf.pl

Roztocza, a następnie ich porównanie z ekspozycją ogrodów odtworzonych przy zagrodach przeniesionych na teren Muzeum Wsi Lubelskiej (MWL). Wyboru dwóch miejscowości – Teodorówki oraz Korytkowa Dużego – dokonano celowo, gdyż do rekonstrukcji zabudowań, zagospodarowania ogrodów w MWL pochodzących z tych właśnie miejsc, wykorzystano przede wszystkim dokładne informacje zebrane od ostatnich właścicieli, ich rodzin i sąsiadów. Poza tym obie badane zagrody charakteryzują się bogatą historią i reprezentują jeden z ciekawszych typów tradycyjnej zabudowy Roztocza w formie okólnika mieszkalno-gospodarczego.

Miejscowości Teodorówka i Korytków Duży, położone na terenie Roztocza Zachodniego, są oddalone od siebie o około 25 km. Obie są usytuowane w sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych: na południowym zachodzie Lasów Janowskich przechodzących w Puszcę Solską, a od strony wschodniej – Roztoczańskiego Parku. Teodorówka należy do gminy Frampol – rejonu rolniczego, o glebach III i IV klasy. Z kolei gmina Biłgoraj, na terenie której znajduje się Korytków Duży, jest obszarem, na którym dominują lasy (58%), powierzchnia gruntów ornich jest niewielka i przeważają gleby słabe (V i VI klasa). Warunki te określiły charakter gospodarki i poziom życia ludności poszczególnych wsi. Dla mieszkańców śródleśnych osad leśnictwo było główną dziedziną gospodarki i do dzisiaj pozyskiwanie owoców leśnych, grzybów odgrywa znaczącą rolę w ich życiu. Przez wieki region Biłgoraja uważany był za jeden z najuboższych w kraju, a przysłowiowa „nędza biłgorajska” oznaczała jednoznacznie poziom życia mieszkańców leśnych wiosek. W czasie okupacji ludność w tym rejonie dodatkowo ponosiła wysiłek aprowizacji licznych oddziałów partyzanckich działających w Puszczy Solskiej, Lasach Janowskich i Lipskich. Obecnie tereny te są atrakcją dla turystów, ponieważ w wielu miejscach zachowane są w stanie niemal pierwotnym. Krajobraz i klimat gmin kształtują oprócz kompleksów leśnych przebiegające tędy rzeki: Tanew, Bukowa, Biała Łada, które wspaniale meandrują, tworząc malownicze zakątki.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

W latach 2003 i 2004 przeprowadzono badania florystyczne ogrodów Roztocza. Badaniami objętych zostało 12 ogrodów wiejskich w Teodorówce i 8 ogrodów w Korytkowie Dużym. Powierzchnia badanych obiektów wynosi od 60 do około 20 m². Ewidencję drzew i krzewów oraz flory zielonej prowadzono w trzech okresach: wiosennym, letnim i jesiennym. Analiza ogrodów dotyczyła również organizowania przestrzeni. Lustrację ogrodów przy zagrodach w MWL wykonywano w odstępach miesięcznych, od marca do października.

WYNIKI BADAŃ

Opis zagród i zagospodarowanie ogrodów na terenie MWL

Zagrodę z Teodorówki zbudowano na przełomie XIX i XX w. w zamożnym gospodarstwie Szczepana Książka. Zanim trafiła do muzeum użytkowana była przez trzy pokolenia tej rodziny. Ekspozycja nawiązuje do jej historii z lat 1924–1928. Wówczas zamieszkiwali i wspólnie gospodarowali Wincenty i Józefa Książkowie oraz ich syn Szczepan z żoną Marianną. Uprawiali około 18 mórg gruntu, a dodatkowe dochody przynosiło krawiectwo wykonywane przez Mariannę. Rodzice znani byli z pobożności, należeli do świeckiego zakonu św. Franciszka. Znajdowało to wyraz w ich działalności, roli i wyposażeniu jednego z pomieszczeń (alkierza). Dom Książków przed pierwszą wojną światową był ciekawym przykładem powiązania tradycji katolickich i patriotycznych. Z racji dużej odległości od kościoła odbywały się tam nabożeństwa, czemu służył znajdujący się w alkierzu ołtarzyk. Dom pełnił ponadto we wsi rolę miejsca, w którym zbierano się potajemnie na naukę pisania i czytania w języku polskim. Należy dodać, że rodzina Książków, dzięki swej pracowitości, należała do najbogatszych. Właśnie u nich, jako jednych z pierwszych, pojawiły się: siewkarnia fabryczna, maszyna omlotowa, kultywator. Oprócz ziemi ornej w ich posiadaniu znajdował się las i sad. Od frontu chałupa ma ganek i poddach przy ścianie od podwórza. Ozdobą gospodarstwa jest ogród kwiatowy, ogrodzony płotem sztachetowym o wysokości 1 metra, zajmujący teren z boku chałupy. Ogród ozdobny ma wymiary 3,5×7 m i podzielony jest na cztery części: tzw. wysiadkę znajdującą się pod okapem, którą stanowi nasyp ziemi o szerokości około 40 cm, oraz trzy regularne grzędy [Kurzątkowski 1986].

Pod okapem sadzono kwiaty stanowiące ozdobę szczególnie wiosną m.in. narcyzy (*Narcissus sp.*), barwinek (*Vinca minor*), irysy (*Iris germanica*) i liliowce rdzawe (*Hemerocallis fulva*) (tab. 1). „Wysiadka” znajduje się tuż pod oknami, wysiewano więc w tym miejscu również rośliny pachnące. U rodziny Książków rosły: fiołek wonny (*Viola odorata*), wieczornik damski (*Hesperis matronalis*), a pomiędzy nimi szparag lekarski (*Asparagus officinalis*). Pod okapem było także miejsce dla ziół, np. mięty pospolitej (*Mentha officinalis*) stosowanej na schorzenia żołądka i w kuchni, często jako dodatek do pierogów z serem, czy ruty zwyczajnej (*Ruta graveolens*), bylicy boże drzewko (*Artemisia abrotanum*), bylicy piołunu (*Artemisia absinthium*).

Na trzech grzędach, dzielących na równe części pozostałą powierzchnię ogrodu, w ich miejscach centralnych dominowały kolejno: kępy dalii ogrodowej (*Dahlia x cultorum*), czyli tzw. orginie o rozmaitych kształtach i kolorach, serduszką okazałą (*Dicentra spectabilis*) w połączeniu z liliami: białą zwaną lilią św. Antoniego (*Lilium candidum*) i „dzbankami” lub „smoluchami”, czyli lilią szafranową (*Lilium croceum*) oraz na kolejnej – piwonia lekarska (*Paeonia officinalis*). W rogach każdej z grzęd pojawiały się kępy „książęcego ziela”, czyli płomyka wiechowatego (*Phlox paniculata*), a pod płotem sadzono „niedbałę”, czyli aster zimowy (*Aster novae-angliae*). Oprócz wymienionych bylin w ogródku na każdej grzędce dosadzano rośliny jednoroczne: aster letni (*Callistephus chinensis*), kosmos (*Cosmos bipinnatus*), nagietek lekarski (*Calendula officinalis*). Były one dopełnieniem kolorystycznym

Tabela 1. Byliny i rośliny jednoroczne pojawiające się w ogrodach dawnych i współczesnych
 Table 1. Perennial and annual plants occurring in ancien garden as well as in contemporary ones

Lp.	Gatunek Species	Częstość występowania* Incidence*			
		Teodorówka		Korytków Duży	
		MWL	2003– 2004	MWL	2003– 2004
1	2	3	4	5	6
1	<i>Achillea ptarmica</i> L. – krwawnik kichawiec				IV
2	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill. – zenisek meksykański		I		III
3	<i>Ajuga reptans</i> L. – dąbrowka rozłogowa				III
4	<i>Alyssum saxatile</i> L. – smagliczka skalna				III
5	<i>Anemone pulsatilla</i> L. – sasanka zwyczajna				I
6	<i>Anemone sylvestris</i> L. – zawilec wielkokwiatowy				III
7	<i>Aquilegia × cultorum</i> Bergm. – orlik mieszańcowy				I
8	<i>Artemisia abrotanum</i> L. – bylica boże drzewko	+		+	I
9	<i>Artemisia absinthium</i> L. – bylica piołun	+		+	
10	<i>Asparagus officinalis</i> L. – szparag lekarski	+		+	IV
11	<i>Aster amellus</i> L. – aster gawędka				II
12	<i>Aster novae-angliae</i> L. – aster zimowy nowoangielski	+	II	+	III
13	<i>Aster novi-belgii</i> L. – aster nowobelgijski		I		II
14	<i>Astilbe × arendsii</i> – Arends tawułka Arends				III
15	<i>Aubrieta × cultorum</i> Bergm. – zagwin ogrodowy				III
16	<i>Begonia semperflorens</i> – begonia stale kwitnąca				I
17	<i>Bergenia cordifolia</i> Haw. – bergenia sercolistna		I		II
18	<i>Calendula officinalis</i> L. – nagietek lekarski	+		+	II
19	<i>Callistephus chinensis</i> – aster chiński	+	I		III
20	<i>Campanula</i> sp. – dzwonek			+	II
21	<i>Canna indica</i> L. – paciorecznik		I		III
22	<i>Carum carvi</i> L. – kminek zwyczajny			+	
23	<i>Cerastium tomentosum</i> L. – rogownica kutnerowata				II
24	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) – Rauschert rumianek pospolity			+	
25	<i>Clematis</i> sp. – powojnik		I		II
26	<i>Colchicum autumnale</i> L. – ziemowit jesienny				III
27	<i>Convalaria majalis</i> L. – konwalia majowa				V
28	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	+			
29	<i>Dahlia × cultorum</i> – dalia ogrodowa	+	I		II
30	<i>Dianthus barbatus</i> L. – goździk brodaty		I		III
31	<i>Dicentra spectabilis</i> (L.) – Lem. – serduszka	+	I		IV
32	<i>Doronicum orientale</i> Hoffm. – omieg wschodni				II
33	<i>Echinacea purpurea</i> L. – jeżówka purpurowa				I
34	<i>Fuchsia × hybrida</i> – fuksja mieszańcowa				II
35	<i>Gladiolus × hybrida</i> – mieczyk ogrodowy		I		III
36	<i>Hemerocallis × hybrida hort.</i> – liliowiec ogrodowy		II		
37	<i>Hemerocallis fulva</i> L.	+	I		IV
38	<i>Hesperis matronalis</i> L. – wieczornik damski	+	I	+	
39	<i>Hosta</i> sp. Tratt. funkia		I		II
40	<i>Hyacinthus orientalis</i> L. – hiacynt wschodni				II
41	<i>Iberis sempervirens</i> L. – ubiorek wiecznie zielony				I
42	<i>Iris hybrida</i> L. – kosaciec bródkowy	+	III		IV
43	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. – jastrun właściwy	+			
44	<i>Lilium candidum</i> L. – lilia biała	+			III
45	<i>Lilium croceum</i> L. – lilia szafranowa	+			I
46	<i>Lilium hybridum</i> L. – lilia ogrodowa		I		IV
47	<i>Lychnis chalconotiana</i> L. – firletka chalcedońska				III

cd. tabeli 1
cont. Table 1

1	2	3	4	5	6
48	<i>Lysimachia nummularia</i> L. – tojeść rozesłana				I
49	<i>Lysimachia punctata</i> L. – tojeść kropkowana				II
50	<i>Matthiola bicornis</i> – maciejka				III
51	<i>Matteuccia struthiopteris</i> L. – pióropusznik strusi				IV
51	<i>Melissa officinalis</i> L. – melisa lekarska			+	
52	<i>Mentha</i> sp. – mięta			+	
53	<i>Monarda hybrida hort.</i> – pysznogłówka ogrodowa				II
54	<i>Muscari botryoides</i> L. – szafirek drobnokwiatowy				IV
55	<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.				III
56	<i>Narcissus poeticus</i> L. – narcyz wonny				V
57	<i>Narcissus</i> sp. L. – narcyz	+	II		IV
58	<i>Papaver orientale</i> L. – mak wschodni				II
59	<i>Pelargonium hortorum</i> – pelargonia		II		V
60	<i>Peonia lactiflora</i> L. – piwonia chińska				III
61	<i>Peonia officinalis</i> – piwonia lekarska	+	II	+	II
62	<i>Petunia x hybrida</i> – petunia		II		III
63	<i>Phlox paniculata</i> L. – floks wiechowaty	+	II	+	III
64	<i>Phlox subulata</i> L. – floks szydłasty, płomyk		I		III
65	<i>Primula elatior</i> L. – pierwiosnek wyniosły				IV
66	<i>Rudbeckia laciniata</i> L. – rudbekia naga				III
67	<i>Ruta graveolens</i> L. – ruta zwyczajna	+			
68	<i>Salvia splendens</i> Buc'hoz ex Etl. – szalwia błyszcząca		II		IV
69	<i>Saxifraga x arendsii</i> Arends. – skalnica Arends	+			III
70	<i>Sedum acre</i> L. – rozchodnik ostry				III
71	<i>Sedum spectabile</i> Bor. – rozchodnik okazały				IV
72	<i>Sempervivum tectorum</i> L. – rojnik murowy				III
73	<i>Solidago virga aurea</i> L. – nawłóć pospolita		I	+	III
74	<i>Stachys lanata</i> Jacq. non Crantz. – czyściec welniasty		I		
75	<i>Tagetes erecta</i> L. – aksamitka wyniosła		II	+	V
76	<i>Tagetes patula</i> L. – aksamitka rozpierzchła		II		III
77	<i>Tanaceum vulgare</i> L. – wrotycz pospolity			+	
78	<i>Thymus serpyllum</i> L. – macierzanka piaskowa				I
79	<i>Tulipa</i> sp. – tulipan		III		V
80	<i>Valeriana officinalis</i> L. – kozłek lekarski			+	
81	<i>Verbena hybrida</i> – werbena ogrodowa				I
82	<i>Vinca minor</i> L. – barwinek pospolity	+	I	+	II
83	<i>Viola odorata</i> L. – fiołek wonny	+			I
84	<i>Viola x wittrockiana</i> – bratek				III
85	<i>Yucca filamentosa</i> L. – juka karolińska		II		
86	<i>Zinia elegans</i> Jacq. – cynia wytworna		II		II

* I – gatunek rzadki, stwierdzony w 5,1–20,0% obiektów; II – gatunek dość częsty, stwierdzony w 20,1–40,0% obiektów; III – gatunek częsty, stwierdzony w 40,1–60,0% obiektów; IV – gatunek bardzo częsty, stwierdzony w 60,1–80,0% obiektów; V – gatunek pospolity, stwierdzony w 80,1–100,0% obiektów.

+ gatunek występujący w Muzeum Wsi Lubelskiej (MWL).

* I – the rare species found at 5,1–20,0% of cottage gardens; II – the quite frequently occurring species found at 20,1–40,0% of cottage gardens; III – the frequent species found at 40,1–60,0% of cottage gardens; IV – the very frequent species found at 60,1–80,0% of cottage gardens; V – the commonly occurring species found at 80,1–100,0% of cottage gardens.

+ the species occurs nearby the cottage in the Lublin Village Open Air Museum.

bylin. Nasiona kwiatów jednorocznych najczęściej wysiewano „na ogrodzie” i przenoszono sadzonki do ogrodu kwiatowego, pikując je tam gdzie było wolne miejsce. U rodziny Książków ze względu na nieduże rozmiary ogrodu nie rosły ani krzewy, ani drzewa. Krzewy posadzono naprzeciw ganku przy ławeczce, w miejscu wypoczynku rodziny. Były to: lilak pospolity biały i niebieski (*Syringa vulgaris*), róża pomarszczona (*Rosa rugosa*), jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*) – tabela 2. Inne elementy roślinne, które pojawiają się w gospodarstwie to m.in. kwiaty doniczkowe (najczęściej prymule) oraz wiele akcentów związanych z pobożnością mieszkańców. Są to palmy plecione z gałązek trzciny przystrojone kwiatami z ogrodu lub gałązkami asparagusa, wianki z roślin polnych, do których wplatano mięte, gałązki bylicy i łopianu zatknięte w strzechę na wigilię św. Jana (23 czerwca) czy bukiet z gorczycy, kopru i kwiatów z ogrodu do święcenia na święto Przemienienia Pańskiego (6 sierpień).

Zagroda z Korytkowa Dużego nawiązuje do wyglądu z roku 1910, gdy jej właścicielem był Józef Bednarz, który oprócz pracy na roli zajmował się także tkactwem i pszczelarstwem. Składa się z chałupy, stodoły, piwnicy ziemnej i studni z żurawiem. Cała zagroda ogrodzona jest „parkanem” z łupanych na pół okrągłaków oraz płotem plecionym z darnic. Brama i furtka od drogi pokryte są daszkami dwuspadowymi z desek. Chałupa zbudowana została w 1798 r. i reprezentuje typ szerokofrontowy, trójwewnętrzny z dachem czterosпадowym krytym schodkowo słomą z okapem z darnic tzw. szarem. Zagospodarowanie siedliska i wyposażenie wnętrza odwzorowuje warunki życia dwupokoleniowej, zamożnej rodziny Bednarzów.

Przy bramie wjazdowej znajdują się: studnia z żurawiem, drewniana cembrowina i koryto do pojenia zwierząt. Tuż obok, przed chatą, powierzchnię około 22 m² zajmuje frontowy ogród kwiatowy, który sąsiaduje z rozsadnikiem dla roślin warzywnych zajmującym 15 m² i okolonym chruścianym płotem. Ogród frontowy u rodziny Bednarzów charakteryzuje się dość ubogą liczbą gatunków. Dominują krzewy, a byliny i rośliny zielne tworzą nieregularny układ nasadzeń. Od chałupy ogród był oddzielony przejściem szerokości blisko 1,5 m. Przy furtce prowadzącej do chaty rósł jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*) oraz lilak pospolity (*Syringia vulgaris*), a przestrzeń pomiędzy studnią i przedogrodem zajmowały róże pomarszczone (*Rosa rugosa*), które odgraniczały ogród od drogi prowadzącej na podwórze (tab. 2). Na nieregularnej rabacie kwiatowej, pod oknami izby, w pierwszej grzędzie wzdłuż płotu rosły astry (*Aster novae-angliae*). Za nimi rozpościerał się szeroki pas barwinka (*Vinca minor*), dalej pojawiały się sadzone w kępach piwonie (*Peonia officinalis*), nazywane przez mieszkańców „kulipanami” lub „piwonami”, lilie szafranowe (*Lilium croceum*), określane jako „gęsie dzioby” lub „cygany”, a pośród nich całą powierzchnię pokrywały rośliny jednoroczne: nagietki lekarskie (*Calendula officinalis*), zwane „nokciami” lub „nagietami” i aksamitki (*Tagetes erecta*), określane jako „indyki” (tab. 1). Sąsiedzi, Ludwika Kurz i Bronisław Kaczor, wspominali, że ogród rodziny Bednarzów nie był bogaty, bo ich właściciel „kochał się w malinach”, które porastały cały ogród i „wchodziły” na teren ogrodu kwiatowego [Kurzątkowski 1986].

Całe podwórko w zagrodzie porastała trawa, a gdzieniegdzie spotkać można było kępy rumianku pospolitego (*Chamomilla recutita*), wrotyczu (*Tanacetum vulgare*)

Tabela 2. Drzewa i krzewy pojawiające się w ogrodach dawnych i współczesnych
Table 2. Trees and shrubs occurring in ancient garden as well as in contemporary ones

Lp.	Gatunek Species	Częstość występowania* Incidence*			
		Teodorówka		Korytków Duży	
		MWL	2003–2004	MWL	2003–2004
Liściaste:					
1	<i>Acer platanoides</i> L. – klon zwyczajny		I		I
2	<i>Berberis vulgaris</i> L. – berberys zwyczajny				I
3	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh. – brzoza brodawkowata				I
4	<i>Buxus sempervirens</i> – bukszpan wiecznie zielony		I		
5	<i>Chaenomeles japonica</i> Thunb. – pigwowiec japoński		I		II
6	<i>Corylus avellana</i> L. – leszczyna pospolita		I	+	III
7	<i>Crataegus</i> sp. – głóg		I		I
8	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel. – forsycja pośrednia				III
9	<i>Hydrangea arborescens</i> L. – hortensja drzewkowa		I		II
10	<i>Juglans regia</i> L. – orzech włoski		I		I
11	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt. – mahonia pospolita				III
12	<i>Malus domestica</i> Borkh. – jabłoń domowa		I		IV
13	<i>Philadelphus coronaria</i> L. – jaśminowiec wonny	+	II	+	IV
14	<i>Populus alba</i> – topola biała				I
15	<i>Prunus cerasus</i> L. – wiśnia pospolita		I		III
16	<i>Prunus domestica</i> L. – śliwa domowa		I		II
17	<i>Prunus triloba</i> Lindl. – migdałek trójklapowy				IV
18	<i>Rhododendron</i> sp. – różanecznik		I		
19	<i>Rhus typhina</i> L. – sumak octowiec				II
20	<i>Ribes glosularia</i> L. – agrest pospolity				II
21	<i>Ribes</i> sp. L. – porzeczka sp.				III
22	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. – róża pomarszczona	+	I	+	III
23	<i>Rosa</i> sp. L. – róża sp.		I		
24	<i>Salix</i> × <i>sepulcralis</i> 'Chrysocema' Simonk.		II		III
25	<i>Sambucus nigra</i> L. – bez czarny			+	
26	<i>Syringia vulgaris</i> L. – bez lilak	+	II	+	III
27	<i>Viburnum opulus</i> L. – kalina koralowa	+			III
28	<i>Weigela florida</i> A.D.C. (Bunge.) – krzewuszką cudowną		I		I
Iglaste:					
29	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> – cyprysik Lawsona		II		
30	<i>Chamaecyparis pisifera</i> – cyprysik groszkowy		I		
31	<i>Juniperus communis</i> – jałowiec pospolity		III		II
32	<i>Juniperus horizontalis</i> – jałowiec płozący		I		
33	<i>Juniperus sabina</i> – jałowiec sabiński		III		I
34	<i>Picea abies</i> – świerk pospolity		III		I
35	<i>Picea pungens</i> – świerk kłujący		III		
36	<i>Picea glauca</i> 'Conica' – świerk biały		II		
37	<i>Picea omorica</i> – świerk serbski		I		
38	<i>Pinus mugo</i> – sosna górską		I		
39	<i>Pinus nigra</i> – sosna czarna		II		II
40	<i>Pinus silvestris</i> – sosna zwykła		I		
41	<i>Taxus baccata</i> – cis pospolity		I		
42	<i>Thuja occidentalis</i> – żywotnik zachodni		III		IV

*objaśnienia pod tabelą 1

*explanations regarding the table 1

oraz innych „chwastów”, jak np. „urocznik” – glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*). Rosły tam również drzewa owocowe, wśród których rozstawione były ule. Wzdłuż płotu pojawiały się krzewy bzu czarnego (*Sambucus nigra*) i leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*), która miała chronić przed piorunami „bo mówiło się, że piorun nie strzeli w leszczynę”. Jedna z mieszkanek podała, że w okolicy Korytkowa nie spotykało się malw (*Althea rosea*), kosmosu (*Cosmos bipinatus*) oraz lilii białych (*Lilium candidum*). W ogrodach frontowych gospodynie sadziły natomiast także „proso”, inaczej „roztrzepane kwiatki”, czyli nawłóć (*Solidago virga aurea*), „szelepiuchy”, czyli suchołuśki, „miesiączki” lub „szkalijane” – astry letnie (*Calistephus chinensis*), „lilijki” – liliowce (*Hemerocallis* sp.), „ptaszki” – dzwonki (*Campanula* sp.), „żółte krążki” lub „trzepane liście”, czyli wrotycz pospolity (*Tanaceum vulgare*), „książęce ziele” – floks wiechowaty (*Phlox paniculata*) oraz szparag lekarski (*Asparagus officinalis*).

W ogrodach okolic Korytkowa Dużego bardzo powszechne były zioła. Jak podała jedna z informaterek MWL: „w ogrodach tutejszych – w każdym obowiązkowo rośnie piołun” – bylica piołun (*Artemisia absinthium*), a także bylica boże drzewko (*Artemisia abrotanum*). Stosowane były jako lek na bóle brzucha, jak również dodawane do święconego ziele. Sadzono rumianek (*Chamomilla recutita*), którego napar stosowano od gorączki, również jako kompresy na „bólące oczy”, melisę (*Melissa officinalis*), która w postaci naparu była środkiem przeciwko nerwicy. Sadzono też kozłka lekarskiego (*Valeriana officinalis*) i kminek zwyczajny (*Carum carvi*).

Skład gatunkowy współczesnych ogrodów Teodorówki i Korytkowa Dużego

Teodorówka jest drugą co do liczby mieszkańców w gminie Frampol rolniczą osadą średniej wielkości. Analizując skład gatunkowy ogrodów przydomowych w tej miejscowości, należy zauważyć, że z 24 gatunków, które pojawiają się w skansenie, 15 występuje we wsi obecnie (tab. 1 i tab. 2). Można je odnaleźć w ogrodach przy „starszych” drewnianych domach, w ogrodach, które lokowane są przed chatą lub z boku i ogrodzone sztachetowym płotem, a ich powierzchnia wynosi 20–30 m². Właśnie tam pojawiają się takie gatunki, jak w gospodarstwie rodziny Książków: lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*), lilia biała (*Lilium candidum*), piwonia lekarska (*Paeonia officinalis*), kosaćce (*Iris* sp.), liliowce (*Hemerocallis fulva*) czy wieczornik damski (*Hesperis matronalis*). Dość częstymi gatunkami są aksamitki, szalwie, goździki brodate, tulipany, narcyzy. Często ogród ozdobny łączy się z ogrodem warzywnym czy niewielkim sadem, a w oknach domostw można zobaczyć w doniczkach pelargonie i mirt. Te wiejskie ogrody najbardziej przypominają wyglądem ogrody z Teodorówki sprzed stu lat. Dzisiaj stanowią one w osadzie 1/3 wszystkich gospodarstw i są pielęgnowane wyłącznie przez starsze osoby. Pozostałe ogrody to założenia nowoczesne ogrodzone siatką, sztachetami lub żywopłotem, w których można spotkać pięć gatunków prezentowanych przy zagrodzie w MWL. Są to lilaki, jaśminowce, liliowce, kosaćce i dalej. Obok tych roślin często pojawiają się nowe, głównie drzewa i krzewy iglaste: świerki, żywotniki czy jałowce sadzone pojedynczo lub w grupach na tle trawnika.

Do rzadziej stosowanych nasadzeń należą m.in. berberyisy, pigwowce, cyprysiki. W tych ogrodach obserwuje się skromne występowanie bylin i roślin jednorocznych. Dominują głównie tulipany, narcyzy i kosańce. Dość często pojawiają się pelargonie, petunie, aksamitki, cynie, szalwie, żeniszek i jesienne astry.

Z kolei Korytków Duży jest niewielką śródleśną osadą. Wszystkie współczesne ogrody ozdobne zajmują przestrzeń pomiędzy domem a ulicą, ich ogrodzenie stanowi najczęściej płot ze sztachet, siatka, a w jednym przypadku – metalowe, kute ogrodzenie z mурowanym cokółem i słupami. Skład gatunkowy w badanych ogrodach w niewielkim stopniu nawiązuje do zagrody z roku 1910 znajdującej się w MWL. Spośród 21 charakterystycznych gatunków rosnących w ogrodzie rodziny Bednarzów w dzisiejszych ogrodach pojawiło się 10. Jeden z nich – aksamitka (*Tagetes erecta*) – jest stosowany powszechnie. Niektóre występują bardzo często i często, np.: jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarins*), róża pomarszczona (*Rosa rugosa*), leszczyna pospolita (*Corylus avelana*), lilak pospolity (*Syringa vulgaris*), a także astry, piwonie, floksy, nawłóć pospolita, szparąg lekarski. Dość często sadzony jest barwinek, piwonie, nagietki czy dzwonki. We współczesnych ogrodach Korytkowa Dużego brakuje bzu czarnego i grupy ziół, jak melisa, mięta, wrotycz, kozłek lekarski, wieczornik damski, kminek czy bylica piołun. Pojawia się natomiast, choć jest rzadkim gatunkiem, bylica boże drzewko. Właściciele dzisiejszych ogrodów chętnie wprowadzają nowe gatunki drzew, krzewów czy nowe odmiany bylin i roślin jednorocznych. Powszechnie sadi się: tulipany, pierwiosniki, konwalie, pelargonie; bardzo często i często m.in.: forsycje, mahonie, pigwowce, kalinę koralową, hortensję ogrodową, szafirki, narcyzy, lilie, liliowce, zimowity, krwawniki, petunie, szalwie, floksy. Skład gatunkowy współczesnych ogrodów Korytkowa Dużego jest bardzo urozmaicony, ale w niewielkim stopniu nawiązuje do dawnych wiejskich ogrodów.

PODSUMOWANIE

Krajobraz wsi polskiej podlega ciągłym zmianom. Zmienia się zieleń, jej układ, funkcja i skład gatunkowy. Ogród ozdobny towarzyszący chacie wiejskiej również przybiera inny kształt. Z funkcji użytkowej przekształca się na ozdobną [Szczęblewska 2000, Bach i Kapis 2001]. Na Roztoczu, obecnie regionie turystycznym, pojawiają się dwa typy wiejskich ogrodów. Do pierwszej grupy, bardzo nielicznej, należą ogrody przy drewnianych, wielopokoleniowych chałupach nawiązujące formą i składem gatunkowym do tych sprzed stu lat. Niezmiennie uprawiane są tam gatunki takie jak: jaśminowiec wonny, róża pomarszczona, leszczyna, bez lilak, nagietki, astry, szparąg lekarski, irysy, liliowce, lilie, narcyzy, dalie, piwonie, floksy, serduszałka, aksamitki czy barwinek, które sadzone są w kępach, rzędach czy na klombach lub grządkach. Niestety nie spotyka się już ziół i roślin przyprawowych. Jedyne rzadkim gatunkiem jest bylica boże drzewko. Te „tradycyjne” ogrody są uprawiane i pielęgnowane przez starsze osoby i często łączą się z ogrodem warzywnym lub graniczą z niewielkim sadem. Drugą grupą, stanowiącą większość, są pojawiające się najczęściej przy mурowanych domach ogrody, w których obok dawnych

gatunków wprowadza się nowe, niespotykane wcześniej tym rejonie. Dominują tam zwłaszcza gatunki form iglastych. Dawniej rośliny iglaste uważano za pospolite, a ich miejsce znajdowało się w lesie [Ciołek 1978]. Dzisiaj sady się je w ogrodzie wiejskim najczęściej z powodu małego nakładu prac pielęgnacyjnych oraz z chęci dostosowania się do panującej mody, wprowadzenia „miejskości” [Czechowicz i Kozłowska 2004]. Sadzone są również drzewa i krzewy liściaste: brzozy, berberyisy, bukszpan, sumak, krzewuszki, hortensje czy rododendrony. W większości są to gatunki oferowane przez sklepy i szkółki ogrodnicze, gatunki nie zawsze przystosowane do warunków danego regionu. Mimo dużej różnorodności, zwłaszcza niektórych bylin czy roślin jednorocznych, ogrody w małych miejscowościach w niczym nie przypominają dawnych ogrodów wiejskich opisywanych przez Jankowskiego [1938] czy tych sprzed kilkudziesięciu lat. Bezpowrotnie z nich zniknęły: ruta zwyczajna, rezeda wonna, wieczornik damski, malwa czarna, melisa, mięta, tymianek pospolity, kozłek lekarski. Przedogród utracił nie tylko funkcję użytkową, ale i znaczenie symboliczne, przestał również pełnić rolę informacyjną.

Naśladownictwo i ucieczka od tradycji są głównymi czynnikami utraty gatunków charakterystycznych dla ogrodów wiejskich danego regionu. Dlatego tak istotną rolę w zachowaniu wizerunku wsi odgrywa Muzeum Wsi Lubelskiej. Za pomocą żywej ekspozycji przekazuje młodym pokoleniom wiedzę na temat życia codziennego chłopów, gatunków uprawianych roślin i charakteru ogrodów danego regionu.

PIŚMIENNICTWO

- Bach A., Kapis K., 2001. Przeobrażenia współczesnych ogrodów wiejskich na przykładzie powiatu pszczyńskiego. Zeszyty Naukowe im. H. Kołłątaja AR Kraków, 379, 47–51.
- Ciołek G., 1978. Ogrody polskie. Arkady, Warszawa.
- Czechowicz M., Kozłowska E., 2004. Zmiany zagospodarowania przestrzeni przydomowych na terenach wiejskich na przykładzie wsi dolnośląskich. Krajobraz i ogród wiejski, t. 2, 63–72, Wyd. KUL, Lublin.
- Jankowski E., 1938. Ogród – żywiciel młodego rolnika i ozdoba jego siedziby. Wyd. „Księgarnia Polska”, Warszawa.
- Kurzątkowski M., 1986. Informator Muzeum Wsi Lubelskiej, Lublin.
- Siewniak M., Mitkowska A., 1998. Tezaurus sztuki ogrodowej. Wyd. Rytm, Warszawa.
- Szczeblewska A., 2000. Ogród wiejski – zapomniane piękno. Krajobrazy Dziedzictwa Narodowego 2, 30–33.

TRADITIONAL SPECIES OF DECORATIVE PLANTS IN THE MODERN GARDENS OF ROZTOCZE (TEODORÓWKA AND KORYTKÓW DUŻY)

Abstract. The paper compared the sets of species in modern gardens of Roztocze in the villages of Teodorówka and Korytków Duży with the infield gardens reconstructed in a way around the farm houses brought from those villages to Lublin Village Open Air Museum. The examinations were carried out during the years 2003 and 2004. The setting and choice of plants in the infield gardens at the area of the

Museum were reconstructed on the basis of accounts of the latest owners of the houses – they refer to the period of about one hundred years ago. The species are still being planted in the village gardens of Roztocze are, among others: *Rosa rugosa* Thunb., *Philadelphus coronarius* L., *Syringa vulgaris* L., *Artemisia arboretum* L., *Artemisia absinthium* L., *Vinca minor* L. The plants which can't be found in modern gardens are some species of fruit trees and bushes and also *Sambucus nigra* L., *Ruta graveolens* L., *Reseda odorata* L., *Hesperis matronalis* L., *Althaea rosea* var. *nigra*, *Valeriana officinalis* L. or *Carum carvi* L.

The largest group of plants forgotten by modern housewives are herbs – they were once widely used in medicine and folk rites.

Key words: flora, village garden, Roztocze, Lublin region

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 12.08.2009

DRZEWOSTAN PARKU ZIEMSKIEGO W KŁODZINIE W PORÓWNANIU ZE STANEM Z ROKU 1979

Zdzisław Kawecki¹, Jadwiga Waźbińska¹, Wiktor Knercer²,
Katarzyna Gródka¹

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski¹

Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków²

Streszczenie. Park w Kłodzinie założono w XIX w. Usytuowany jest na wzniesieniu, z którego roztacza się widok na dolinę rzeki Pasłęki. Zajmuje powierzchnię 0,73 ha i ma kształt prostokąta. W południowo-zachodniej części parku wzniesiono dworek, który w czasie II wojny światowej został spalony. W roku 1956 pozostałą część rozebrano, a do dnia dzisiejszego przetrwały tylko fundamenty.

Po parcelacji dóbr ziemskich w roku 1945 i 1946, majątek przeszedł na własność państwa i był użytkowany przez Państwowe Gospodarstwo Rolne – Morąg, a od 1990 r. jest własnością prywatną. W parku zachowały się w dobrym stanie fragmenty starodrzewu wzdłuż południowej i wschodniej jego granicy złożone z klonu pospolitego (*Acer platanoides* L.), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata* Mill.), dębu szypułkowego (*Quercus robur* L., odmiana 'Fastigiata' o formie kolumnowej i stożkowej) oraz świerka pospolitego (*Picea abies* Link). W środkowej części parku nie ma zadrzewienia; pozostało tylko jedno okazałe drzewo – dąb szypułkowy. Zachowała się aleja lipowa przy wschodniej granicy parku, a przy południowej – szpaler drzew złożony z lip i klonów.

Słowa kluczowe: park dworski, drzewostan, aleje

WSTĘP

Ogrody, parki, cmentarze rodowe razem z pałacem lub dworem stanowiły własność właścicieli ziemskich na terenie dawnych Prus Wschodnich. W 1946 r. większość dawnych majątków ziemskich przekształcono w państwowe nieruchomości ziemskie, a następnie – w państwowe gospodarstwa rolne. Pałace i dwory wcześniej stanowiące rezydencję jednego rodu przekształcono w domy wielorodzinne lub

Adres do korespondencji – Corresponding author: Jadwiga Waźbińska, Katedra Ogrodnictwa, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, ul. Romana Prawocheńskiego 21, 10-719 Olsztyn, e-mail: jwaz@uwm.edu.pl

biura, które traktowano jako „poniemieckie” i nie dbano o ich konserwację, a parki dworskie i ogrody przestały pełnić swą estetyczną i rekreacyjną funkcję. Skutkiem tego było masowe wycinanie starych drzew z parków i wzdłuż alei dojazdowych, co doprowadziło do ich częściowego lub całkowitego zniszczenia [Jackiewicz-Garniec i Garniec 2001, Knercer 2002]. Przykładem tego rodzaju zniszczeń jest dworek, park i ogród w Kłodzinie.

Celem badań przeprowadzonych w roku 2005 było porównanie drzewostanu parku ziemskiego w Kłodzinie z ewidencją sprzed 25 lat.

MATERIAŁY I METODY

Miejscowość Kłodzin położona jest w gminie Miłakowo w województwie warmińsko-mazurskim. Na przełomie XVIII i XIX w. istniał tam majątek ziemski obejmujący powierzchnię 309 ha. Nazwa niemiecka Kłodzin-Sackstein figuruje w słowniku geograficznym [Chlebowski i Walewski 1889, Rospond 1951]. Park ten jest obecnie zarejestrowany jako park wiejski.

Założenie dworsko-parkowe z folwarkiem w Kłodzinie (niem. Sackstein), położone jest na lewym brzegu rzeki Pasłęki przy dawnym historycznym trakcie prowadzącym z południa na północ, wzdłuż którego usytuowanych jest kilka siedzib szlacheckich, a mianowicie Kalisty (niem. Kallisten), Łumpia (niem. Lomp), Wojciechy (niem. Gartenpungel), Pityny (niem. Pittehenen), Stolno (niem. Stollen), Spędy (niem. Spanden), Gładysze (niem. Schlodien) i Ławki (niem. Lauken). Obecnie ma charakter lokalny o małym znaczeniu [Sikorski 1981]. Majątek ziemski w Kłodzinie należy do grupy malowniczo usytuowanych rezydencji szlacheckich, położonych wzdłuż brzegów rzeki Pasłęki. Kłodzin podobnie jak sąsiednie miejscowości został założony w okresie związanym z lokalizacją Miłakowa. Po raz pierwszy wzmiankowano o nim w połowie XIV w. W XVI w. stanowiąc siedzibę znanej rodziny von Ostau. W 1820 r. jego właścicielem był Gross, a miejscowość według spisu liczyła 6 dymów i zamieszkiwały ją 34 dusze [Wald 1820]. Ówczesny dwór nie przetrwał, wiadomo tylko, że był obiektem o dwóch kondygnacjach. Następnym właścicielem, niejaki von Fabian, najprawdopodobniej zmodernizował dwór i założył park [Lorck 1983]. Park w Kłodzinie w obecnej formie został więc ukształtowany w pierwszej połowie XIX w. Regularny układ przestrzenny może jednak sugerować, iż jego proveniencja jest dużo wcześniejsza i sięga co najmniej XVIII w., kiedy należał do rodziny von Ostau. Jej przedstawiciele pełnili wiele ważnych funkcji, a majątek w Kłodzinie był ich siedzibą. Park usytuowany jest na wzniesieniu, z wystawą północno-wschodnią w kierunku doliny rzeki Pasłęki. Założony jest na planie prostokąta o wyraźnym, mocno zaakcentowanym układzie regularnym. Oparty został na układzie dwóch krzyżujących się alej dzielących park na cztery kwatery i granicach podkreślonych szpalarami granicznymi, z kopcem widokowym w północno-zachodnim narożniku. Część tego układu jest obecnie nadal czytelna. Dominantą założenia stanowił dwór, usytuowany centralnie na południowym skraju parku. Dwór jednocześnie tworzy zamknięcie północnej ściany podwórza gospodarczego. Założenie dworsko-parkowe z folwarkiem stanowi zwarty, regularny zespół. Na podkreślenie

zasługuje fakt powiązania układu przestrzennego założenia dworsko-parkowego z otaczającym go krajobrazem, a przede wszystkim z doliną rzeki Pasłęki, a także z usytuowanym na pobliskim wyniesieniu cmentarzem rodowym. Wstępna analiza układu przestrzennego i porównanie go z układami przestrzennymi dwóch sąsiednich majątków w Wojciechach i Lumpi wskazuje, iż jego kompozycja przestrzenna związana jest jeszcze z formami kształtowania tego typu przestrzeni w XVIII w. Założenia parkowe sąsiednich majątków mają charakter naturalistyczny, krajobrazowy.

Założenie obejmuje 0,73 ha i ma kształt prostokąta. Teren ten jest w części ogrodzony. Obszar pierwotny parku był prawdopodobnie około dwa razy większy od obecnego obszaru zamieszczonego w rejestrze gruntów. Ustalono to na podstawie śladów dawnych pojedynczych okazów starych drzew parkowych, fragmentów alei lipowej przy drodze dojazdowej, zarysu szpaleru starych drzew i alei spacerowej od strony południowej i wschodniej.

Na terenie pierwotnego obszaru parku w Kłodzinie, w części południowo-zachodniej, wzniesiony był dwór, który po zakończeniu drugiej wojny światowej spalono. W roku 1956 pozostała część tej budowli rozebrano; do dnia dzisiejszego przetrwały fundamenty, które porośnięte są chwastami i krzewami.

Po parcelacji dóbr ziemskich roku 1945 i 1946 majątek przeszedł na własność państwa i był użytkowany przez Państwowe Gospodarstwo Rolne – Morąg, a od 1990 roku jest własnością prywatną. Na terenie parku powstały nowe zabudowania (rys. 1).

Przedmiotem badań był drzewostan występujący w dawnym parku ziemskim w Kłodzinie. Materiałem źródłowym jest dokumentacja ewidencyjna parku z 1979 r., wykonana dla Wydziału Kultury i Sztuki Urzędu Wojewódzkiego – Konserwatora Zabytków [Kawecki 1979], która zawiera dokładną inwentaryzację poszczególnych gatunków z uwzględnieniem wysokości, pierśnicy i zasięgu drzew. 2005 r. (23 czerwca) wykonano inwentaryzację porównawczą polegającą na zbadaniu,



Rys. 1. Nowe zabudowania w środkowej części parku (fot. A. Ważbiński)

Fig. 1. New buildings in the central part of the park (phot. A. Ważbiński)

w jakim stanie zachował się drzewostan w parku Kłodzinie po 25 latach. W okresie pełnej wegetacji oceniono zdrowotność drzewostanu na podstawie wyglądu zewnętrznego drzew i krzewów.

WYNIKI

Na terenie parku w 1979 r. zinwentaryzowano 7 gatunków drzew i trzy gatunki krzewów (tab. 1). Największą powierzchnię zajmowała lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.) (61 szt), następnie klon (*Acer platanoides* L.) i świerk pospolity (*Picea abies* Link.), po 15 sztuk. Pozostałe drzewa to: jabłoń domowa (*Malus domestica* L.),

Tabela 1. Wykaz drzewostanu wg inwentaryzacji przeprowadzonej w roku 1979 i 2005
Table 1. Tree stand according to an inventory made in 1979 and 2005

Gatunek Species	Inwentaryzacja w 1979 r. Inventory made in 1979				Inwentaryzacja w 2005 Inventory made in 2005
	liczba [szt.] number of trees	wysokość [m] height [m]	pierśnica [cm] breast height [cm]	zasięg korony [m] tree-crown range [m]	liczba [szt.] number of trees
Klon pospolity – <i>Acer platanoides</i> L. Norway maple	15	12–20	100–230	Masywna massive	10
Jabłoń domowa – <i>Malus domestica</i> L. Apple-tree	4	8–10	60–90	7–8	6
Świerk pospolity – <i>Picea abies</i> L. Norway spruce	15	20–25	80–120	4–6	10
Topola osika – <i>Populus tremula</i> L. Trembling poplar	2	18–20	80–90	4–6	2
Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i> L. English oak	3	20–28	180–360	masywna massive	3
Dąb szypułkowy – ('Fastigiata') var. English oak <i>Quercus robur</i> L. (odmiana 'Fasti- giata')	1	20–25	130	masywna massive	1
Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i> Mill. Small-leaved lime	61	18–25	120–380	masywna massive	50
Krzewy – Shrubs		Powierzchnia – m ² – Area			
Bez czarny – <i>Sambucus nigra</i> L. European elder	–	–	–	–	20
Lilak pospolity – <i>Syringa vulgaris</i> L. Common lilac	8	1,5–2,5	–	–	13
Śnieguliczka – <i>Symphoricarpos albus</i> Blake Snowberry	15	1–1,5	–	–	20

topola osika (*Populus tremula* L.) i dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.). W obecnym stanie starodrzew w parku Kłodzinie jest uboższy o 5 klonów i świerków oraz o 11 lip. Zwiększyła się natomiast powierzchnia krzewów: lilaka (*Syringa vulgaris* L.) i śnieguliczki białej (*Symphoricarpos albus* Blake) o 5 m² oraz pojawił się bez czarny (*Sambucus nigra*) na powierzchni 20 m². Zachował się nadal w dobrym stanie starodrzew wzdłuż południowej i wschodniej granicy parku złożony z klonu pospolitego, lipy drobnolistnej, dębu szypułkowego oraz świerka pospolitego (rys. 2). W parku znajdują się też pojedyncze okazy drzew dębu szypułkowego



Rys. 2. Lipa na wzniesieniu z widocznym odkrytym systemem korzeniowym (fot. A. Ważbiński)
Fig. 2. Lime-tree on a hill with a visible root-system (phot. A. Ważbiński)

w formie kolumnowej i stożkowej (*Quercus robur* L.) oraz świerka pospolitego (*Picea excelsa* Link). W środkowej części parku brakowało i nadal brakuje zarzewienia. W roku 1979 znajdowały się tam dwa okazałe drzewa mające charakter pomników przyrody – dąb szypułkowy (o pierśnicy 360 cm) i lipa drobnolistna (o pierśnicy 380 cm). Obecnie brakuje pomnikowej lipy, którą wycięto po uderzeniu pioruna, a pomnikowy dąb uległ rozłamaniu. Stan zdrowotny drzew obecnie jest ogólnie dobry. Usunięto kilka drzew uschniętych lub uszkodzonych. Nadal widoczne są fragmenty dawnych założeń parku w postaci dobrze zachowanej alei lipowej od strony wschodniej oraz szpaleru drzew lipy od strony południowej, złożonego



Rys. 3. Aleja lipowa w parku od strony wschodniej (fot. A. Ważbiński)

Fig. 3. Alley of lime-trees at the eastern boundary of the park (phot. A. Ważbiński)



Rys. 4. Kolumnowa forma dębu szypułkowego (z lewej), jabłoń domowa (w środku) oraz lipa drobnolistna (z prawej) (fot. A. Ważbiński)

Fig. 4. Columned form of English oak (on the left), an apple-tree (in the center) and a small-leaved lime-tree (on the right) (phot. A. Ważbiński)

również z klonów (rys. 3). W dobrym stanie była i jest utrzymana brukowana droga dojazdowa do folwarku. Nie ma już natomiast śladów dawnego układu ścieżek i dróg w parku.

Na terenie parku nie było pierwotnie żadnego układu wodnego. Dopiero w odległości 300 m po stronie zachodniej przepływa rzeka Pasłęka. Park ma dobrą ekspozycję widokową na dolinę rzeki.

Zachowały się ciekawe dęby szypułkowe o formie kolumnowej (odmiana 'Fastigiata') i stożkowej (rys. 4). Na terenie parku znajdują się również drzewa owocowe – 6 sztuk (rys. 5).



Rys. 5. Jabłonie (fot. A. Ważbiński)

Fig. 5. Apple-trees (phot. A. Ważbiński)

DYSKUSJA

Wszystkie rezydencje pruskie, niezależnie od czasu powstania i różnic formalno-artystycznych, łączył wspólny styl. Poczynając od czasów nowożytnych, towarzyszył im park lub ogród. Były to założenia ogrodowo-parkowe, które stanowiły integralny element kompozycji przestrzennej wielkich rezydencji barokowych lub XIX-wieczne rozległe parki krajobrazowe [Lizewska 2003].

Forma i zakres nasadzeń drzewostanu były uzależnione od wielu czynników: wielkości i zasobności majątku czy wsi, lokalnej tradycji, formy własności ziemskiej i czynników klimatycznych. Zielen pełniła wielorakie funkcje: użytkowe, estetyczne, reprezentacyjne i ochronne [Zwierowicz 2003].

Parki dworskie i pałacowe z ogrodami są zachowane do dziś w krajobrazie kulturowym Warmii i Mazur i stanowią zielen wiejską o bogatej i zróżnicowanej zasobności. Nie wszystkie parki pałacowo- i dworsko-folwarczne przetrwały do dziś w dawnych granicach lub do nich zbliżonych. Są one na ogół „przetrzebione” i z reguły zarośnięte samosiewem drzew i krzewów. Jednak w wielu z nich można doszukać się XIX-wiecznych swobodnych kompozycji z imponującym starodrzewem. Przykładem tego jest park w Kłodzinie, który został prawdopodobnie założony w XIX w. Jest usytuowany na wzniesieniu nad rzeką Pasłęką. Na terenie pierwotnego obszaru parku w części południowo-zachodniej wzniesiony był dworek, który w czasie II wojny światowej spalono, a w roku 1956 pozostałą część tej budowli rozebrano. Do dnia dzisiejszego przetrwały tylko fundamenty, które porośnięte są chwastami i krzewami. Od 1979 nadal widoczne są fragmenty dawnych założeń parku w postaci dobrze zachowanej alei lipowej od strony wschodniej oraz szpaleru drzew od strony południowej. Przetrwały ozdobne dęby szypułkowe o formie kolumnowej i stożkowej.

WNIOSKI

1. Aktualnie drzewostan parku w Kłodzinie w stosunku do oceny sprzed 25 lat jest w stanie dobrym, a teren parku jest zadbane.

2. Usunięto kilka drzew uschniętych lub uszkodzonych, m.in. pomnikową lipę, a stary dąb jest rozłamany i nadaje się jedynie do usunięcia.

3. Niektóre drzewa wymagają przycięcia i konserwacji ze względu na podeszły wiek.

4. Krzewy bzu czarnego wymagają cięcia, a uschnięte powinny być usunięte.

5. Wskazane jest dosadzenie niewielkiej liczby drzew i krzewów gatunków dostosowanych do warunków klimatycznych Warmii i Mazur.

6. Celowe jest także przeanalizowanie pod względem pomologicznym starych odmian jabłoni.

PIŚMIENICTWO

Chlebowski B., Walewski W., 1889. Słownik geograficzny Królestwa Polskiego. Praca zbiorowa, Warszawa.

Jackiewicz-Garniec M., Garniec M., 2001. Pałace i dwory dawnych Prus Wschodnich. Studio Arta, Olsztyn. Wydanie III, s. 1–398.

Kawecki Z., 1979. Dokumentacja ewidencyjna parku w Kłodzinie, ekspertyza nr 3-P z dnia 29.09.1979. Wykonana dla Urzędu Wojewódzkiego Wydziału Kultury i Sztuki – Konserwatora Zabytków w Olsztynie, 1–15.

- Knercer W., 2002. Otoczenie siedzib szlacheckich. O sztuce ogrodowej na Warmii i Mazurach. [w:] Życie codzienne na dawnych ziemiach pruskich. Red. S. Achremczyk. Olsztyn. Rozprawy i Materiały OBN im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie, 134–148.
- Lizewska I., 2003. Architektura dworska na Warmii i Mazurach. [w:] O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania. „Zachowane – ocalone”. Red. I. Lizewska W. Knercer. Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn, 40–54.
- Lork C.E.L. 1983. Landschlösser und Gutshäuser in Ost-und Westpreussen, Frankfurt am Main, 307.
- Rospond S., 1951. Słownik nazw geograficznych Polski zachodniej i północnej. Warszawa.
- Sikorski J., 1981. Założenie zespołu dworskiego w Kłodzinie (maszynopis).
- Wald S.G., 1820. Topographische Uebersicht des Verwaltungs-Bezirk der Königlichen Preussischen Regierung zu Königsberg in Preussen, Königsberg, s.188.
- Zwierowicz M., 2003. Warmia i Mazury – krajobraz odziedziczony. O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania. „Zachowane – ocalone”. Red. I. Lizewska W. Knercer. Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn, s. 40–54.

TREE STAND OF A MANOR PARK IN KŁODZIN AS COMPARED WITH THE STATE IN 1979

Abstract. The park in Kłodzin was established in the 19th century. It is located on a hill with a panoramic view of the Pasłęka River valley. The park, rectangular in shape, occupies a total area of 0.73 ha. A manor house built in its south-western part was burnt during the Second World War. The ruins were pulled down in 1956, and only the foundations have survived until today.

After the parceling out of land that took place in the years 1945 – 1946, the estate was taken over by the State and was used by the State-owned Farm Morąg. In 1990 it passed into private hands. Well-preserved fragments of old-growth forest, composed of *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L. ‘Fastigiata’ in the columned and conical form, and *Picea abies* Link, can be found along the southern and eastern boundary of the park. There are no trees in the central part of the park, except for a single, widely-spreading English oak. There is an alley of lime-trees at the eastern boundary of the park, and a tree-line composed of limes and maples at the southern boundary.

Key words: manor park, tree stands, alleys.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 18.02.2009

DZIERŻAWA MIĘDZYSĄSIEDZKA ORAZ OD AGENCJI NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH JAKO JEDNA Z FORM UŻYTKOWANIA GRUNTÓW ROLNICZYCH

Katarzyna Kocur-Bera

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. Dzierżawa gruntów rolnych jest jedną z form rozdysponowania gruntami przez Agencję Nieruchomości Rolnych. Jest to także sposób na powiększenie areалу gruntów bez konieczności ich zakupu. Po akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej można zauważyć, iż wzrosła liczba umów międzysąsiedzkich zgłaszanych do ewidencji gruntów i budynków (nawiązywanych między osobami fizycznymi, najczęściej sąsiadami). Zapewne powodem jest możliwość otrzymywania płatności obszarowych przez dzierżawcę. Grunty, które wydzierżawiała ANR często powracają z dzierżaw. Powody tego stanu są różne – od przekazania tych gruntów gminom lub Lasom Państwowym, poprzez wygaśnięcie umów z powodu upływu czasu, do niedotrzymania przez dzierżawców warunków umowy (brak płatności czynszu dzierżawnego czy poddzierżawienie gruntów innej osobie bez zgody ANR). Artykuł jest próbą analizy stanu dzierżaw w gminie Biskupiec.

Słowa kluczowe: dzierżawa gruntów rolnych, Agencja Nieruchomości Rolnych, dzierżawy międzysąsiedzkie, powody rozwiązania umów

WSTĘP

Dzierżawa jest powszechnie spotykanym sposobem użytkowania gruntów, który przyczynia się do zmian w strukturze agrarnej oraz prowadzi do powstania nowych lub powiększania istniejących gospodarstw rolnych. Jako instytucja prawna kształtująca stosunki własnościowe w rolnictwie była w dotychczasowej historii Polski traktowana jak przejściowa forma korzystania z rzeczy, a w okresie po II wojnie światowej, w sytuacji nasilonych działań socjalizacyjnych, wręcz zepchnięto ją na margines instytucji prawnych kształtujących stosunki w rolnictwie [Sadowski 1998].

Adres do korespondencji – Corresponding author: Katarzyna Kocur-Bera, Katedra Katastru i Zarządzania Przestrzenią, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Romana Prawocheńskiego 15, 10-724 Olsztyn, e-mail: katarzyna.kocur@uwm.edu.pl

Obecnie dzierżawa rolnicza stanowi podstawowy instrument prawny przekształceń własnościowych i poprawy struktury obszarowej rolnictwa [Szamańska 2002]. Popularność tej formy użytkowania gruntów wynika z kilku powodów. Wymaga ona mniejszego zaangażowania środków finansowych niż zakup ziemi. Przy powszechnym braku kapitału w rolnictwie stała się dla dużego grona rolników, przedsiębiorców, spółek pracowniczych dogodnym i łatwo dostępnym sposobem objęcia w użytkowanie nieruchomości rolnych. Kolejną zaletą dzierżawy jest to, że posiadany kapitał własny może być od razu angażowany w proces produkcji, zakup niezbędnych maszyn i urządzeń oraz środków obrotowych.

Celem artykułu jest analiza transakcji dzierżaw zawieranych przez Agencje Nieruchomości Rolnych oraz między sąsiadami na wybranym obszarze.

CECHY DZIERŻAWY GRUNTÓW W POLSKIM SYSTEMIE PRAWNYM

Ogólne zasady dotyczące sposobu wykonywania prawa dzierżawy uregulowane są przepisami kodeksu cywilnego. Jest to prawo dotyczące wszystkich nieruchomości, z których wdzierżawiający może otrzymać pożytki. Dzierżawa gruntu rolnego jest prawem zobowiązaniowym, niedziedzicznym, terminowym. Dzierżawca zobowiązany jest do opłacania czynszu przez okres trwania umowy, który może być waloryzowany. W umowie o oddanie nieruchomości w dzierżawę należy określić sposób korzystania z nieruchomości. Poddzierżawienie nieruchomości może nastąpić tylko za zgodą właściciela gruntu. Dzierżawcy nieruchomości rolnej przysługuje prawo pierwokupu [Surowiec i in. 2003].

BADANIA WŁASNE

Na potrzeby tego opracowania jako metody badawcze wykorzystano analizę literatury, analizę dokumentacji, metodę obserwacyjną oraz analizę i syntezę uzyskanych wyników.

Analizą objęto gminę Biskupiec, położoną w powiecie olsztyńskim, w województwie warmińsko-mazurskim. Materiał źródłowy stanowią dane uzyskane w Oddziale Terenowym Agencji Nieruchomości Rolnych w Olsztynie (ANR) oraz dane z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (filia w Biskupcu). Od ANR otrzymano dokumentację dotyczącą 429 dzierżaw zawartych oraz 164 dzierżaw rozwiązanych na terenie powiatu olsztyńskiego w latach 2001–2006. Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej – Filia w Biskupcu udostępnił wykazy 69 dzierżaw zawartych między sąsiadami. Dane, na podstawie których przeprowadzono analizę dzierżaw zawartych obejmują informacje o strukturze gruntów wdzierżawionych, szczegółowym położeniu nieruchomości, dacie zawarcia umowy, stawkach czynszu dzierżawnego i okresie trwania dzierżawy dla konkretnych umów. Analizując dzierżawy rozwiązane, wykorzystano ponadto dane na temat powodów, dla których dzierżawa wygasła. Uzyskanie określonego typu

danych, na podstawie niezbędnych informacji, posłużyło do odpowiedniego zanalizowania dzierżaw nieruchomości rolnych.

Ważną rolę odgrywa, różniąca się od dzierżawy z Agencją Nieruchomości Rolnych, dzierżawa międzysąsiedzka, którą również objęto badaniem. Rolnicy decydują się oddać ziemię, gdy nie są w stanie wykorzystać w pełni gruntu, np. w przypadku śmierci rolnika, kiedy wdowa nie potrafi gospodarować, a nie chce sprzedać gospodarstwa. Ta forma gospodarowania pozwala na przeczekaanie niekorzystnej sytuacji, bez konieczności zmiany właściciela. Rodziny utrzymujące się z zatrudnienia pozarolniczego z różnych powodów, nie zamierzają jej sprzedawać, wolą część gospodarstwa wydzierżawić, a do własnego użytku pozostawić 1–2 ha.

Przed wejściem Polski do Unii Europejskiej dzierżawy między rolnikami najczęściej miały charakter nieformalny i były zawierane za porozumieniem ustnym. Dopuszczalne były także różne formy zapłaty (pieniądze, miernik naturalny, świadczenie usług czy też tylko opłata podatku). Jednakże po akcesji rolnicy-dzierżawcy zaczęli zwracać uwagę na formalną stronę zawarcia umów, gdyż dzięki temu uzyskiwali dopłaty do gruntów dzierżawionych. Przedmiotem dzierżaw międzysąsiedzkich są przede wszystkim małe arealy, które służą powiększaniu potencjału produkcji. Motywem skłaniającym rolników do przekazywania ziemi w dzierżawę jest niechęć do wyzbywania się własności, gdy ziemia jest tania, a ogólna sytuacja gospodarcza charakteryzuje się brakiem stabilności, z wyjątkiem sytuacji losowych, rodzinnych i pozarolniczych aspiracji zawodowych.

Zainteresowanie tą formą gospodarowania odgrywa dużą rolę w kształtowaniu struktury agrarnej kraju. Jednocześnie zapewnia powiększenie powierzchni gruntów rolnych oraz staje się alternatywą dla kupna ziemi.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BADAŃ

Gmina Biskupiec, w której prowadzono badania, położona jest na pograniczu Pojezierza Olsztyńskiego i Pojezierza Mrągowskiego, w południowej części historycznej Warmii, na ważnym szlaku turystycznym, określanym często mianem szlaku Grzbietu Mrągowskiego. Biskupiec, gmina miejsko-wiejska, graniczy z gminami: od północy – Kolno, od wschodu – Sorkwity, od południa – Dźwierzuty, od zachodu – Barczewo, od północnego zachodu – Jeziorany. Obszar gminy zajmuje 29 038 ha, z czego obszar miasta – 500 ha. Gmina obejmuje miasto Biskupiec i 29 sołectw, w których znajdują się 53 miejscowości wiejskie. Według stanu na 31 grudnia 2008 r. na jej terenie mieszkało 19 030 osób, z czego zdecydowana większość na terenie miasta [Ludność... 2009].

W Biskupcu krzyżują się szlaki komunikacyjne o dużym znaczeniu turystycznym. Droga nr 16 prowadzi z Olsztyna do Mrągowa (26 km od Biskupca) i Mikołajek (50 km). Odgałęzienia tego szlaku biegną z Mrągowa do Świętej Lipki (20 km) i Reszła (26 km), Kętrzyna (25 km) i Gierłozy (34 km), Giżycka (41 km) i Rucianego Nidy (37 km). Z południa na północ przecina Biskupiec droga ze Szczytna (38 km) do Bartoszcza (50 km) z odgałęzieniem do Jezioran (30 km).

Warunki klimatyczno-glebowe i czyste środowisko sprzyjają rozwojowi rolnictwa, w tym produkcji zdrowej żywności. Użytki rolne stanowią 16 537 ha, tj. 56,95% gminy, w tym grunty orne – 9959 ha. Na łąki i pastwiska przypada 6540 ha, na sady – 38 ha. Na terenie gminy przeważają gleby IV i V klasy. Lasy obejmują 7590 ha, tj. 26,14% jej powierzchni. Większe kompleksy leśne w okolicach Biskupca znajdują się w północnej i północno-wschodniej części gminy, w otoczeniu jeziora Dadaj, Korek i Białe, w centralnej części na północ od miasta oraz w południowej części gminy. W lasach przeważają świerk, sosna, brzoza dąb, olsza, modrzew, grab i jesion. Wyodrębnione są rezerваты przyrody w Zabrodziu i Dębowie (24,72 ha) z pomnikami przyrody (dąb i buk) oraz 9 parków wiejskich. W gminie znajdują się także tereny podlegające ochronie jako użytki ekologiczne. Należy do nich 250-hektarowe rozlewisko Łąki Dymerskie – kompleks podmokłych, zarośniętych trzciną łąk tworzących obecnie bagna – pozostałość po osuszonym jeziorze oraz 70-hektarowe zlotowisko żurawi znajdujące się między rozlewiskiem łąki Dymerskie a drogą ze wsi Dymier do Dźwierzut. Są to użytki rolne klasy V i VI służące jako zlotowisko jesienne żurawi (w szczycie do 2500 ptaków).

Ogółem w gminie działa 1051 gospodarstw rolnych prowadzących produkcję. Przeciętna wielkość gospodarstwa wynosi około 20 ha. Należy podkreślić znaczną liczbę gospodarstw rolnych (169 gospodarstw) o dużym areale gruntów. Głównym kierunkiem produkcji jest chów bydła, trzody chlewnej, hodowla drobiu oraz uprawa zbóż i roślin okopowych [Serwis Urzędu Miejskiego... 2010].

ANALIZA UMÓW DZIERŻAWY ZAWARTYCH W GMINIE BISKUPIEC

W tabeli 1 i tabeli 2 zestawiono grunty w gminie Biskupiec wydzierżawione od Agencji Nieruchomości Rolnych oraz dzierżawy podpisane między osobami prywatnymi. Zestawienie obejmuje wszystkie obręby gminy Biskupiec. W latach 2001–2006 ANR wydzierżawiła ogółem 592,9384 ha w gminie Biskupiec, dzierżawy międzysąsiedzkie 20.11.2006 r. stanowiły 386,5944 ha. Struktura gruntów wydzierżawianych jest podobna. W około 90% dzierżawa dotyczyła użytków rolnych.

Głównym źródłem pochodzenia gruntów oddanych w dzierżawę przez ANR są były przedsiębiorstwa gospodarki rolnej (PGR). Największą powierzchnię po zlikwidowanych państwowych gospodarstwach rolnych ANR wydzierżawia na terenie obrębu Mojtyny, natomiast z Państwowego Funduszu Ziemi (PFZ) w obrębach Czerwonka i Sadowo. Największy areal dzierżaw międzysąsiedzkich występuje w obrębie Labuszewo (20,02% powierzchni wszystkich zawartych dzierżaw międzysąsiedzkich).

W latach 2001–2006 w gminie Biskupiec zawarto 55 umów z ANR, z czego najwięcej w obrębach: Borki Wielkie, Kamionka oraz Węgój. Dzierżawy prywatne stanowi 69 umów, z których największa liczba występuje w obrębach Bredynki oraz Kobyłty (tab. 3).

Tabela 1. Powierzchnia gruntów wdzierżawionych od ANR w gminie Biskupiec w latach 2001–2006 [ha]

Table 1. Area of lands leased from the APA in Biskupiec Municipality in 2001–2006 [ha]

Obręb Section	Dzierżawa z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (stan na listopad 2006) Leased from the Agricultural Property Stock of the State Treasury (as of November 2006)							
	z Państwowych Przedsiębiorstw Gospodarki Rolnej from State Agricultural Enterprises				z Państwowego Funduszu Ziemi from the State Land Fund			
	użytki rolne arable land	las i grunty leśne forests and forest land	pozostałe grunty other land	ogółem total	użytki rolne arable land	las i grunty leśne forests and forest land	pozostałe grunty i nieużytki other land	ogółem total
Kolonia Biskupiec	–	–	–	–	–	–	–	–
Bredynki	31,1400	0,7100	2,3500	34,2000	6,7282	0,0000	0,7870	7,5152
Botowo	–	–	–	–	2,8100	0,3600	1,1200	4,2900
Biesowo	–	–	–	–	5,6700	0,0000	0,1100	5,7800
Biesówko	–	–	–	–	–	–	–	–
Borki Wielkie	–	–	–	–	6,6900	0,0000	0,3900	7,0800
Czerwonka	–	–	–	–	12,8600	0,0000	0,1300	12,9900
Kamionka	5,0200	0,0000	0,0000	5,0200	4,2500	0,0000	0,0000	4,2500
Kobuły	–	–	–	–	9,5200	0,0000	0,1700	9,6900
Łabuszewo	112,3140	8,7396	1,3100	122,3636	–	–	–	–
Łabuchy	–	–	–	–	3,0200	0,0000	0,0000	3,0200
Mojtyny	258,8700	8,3800	17,7900	285,0400	10,6400	1,3300	0,0000	11,9700
Najdymowo	6,7500	0,0000	0,3500	7,1000	–	–	–	–
Nowe Marcinkowo	14,2100	0,0000	0,6100	14,8200	–	–	–	–
Parleza Mała	–	–	–	–	–	–	–	–
Rasząg	–	–	–	–	–	–	–	–
Rukławki	–	–	–	–	8,3900	0,0000	0,0000	8,3900
Rudziska	–	–	–	–	4,7200	0,0000	0,2500	4,9700
Rzek	0,0000	3,0500	1,3000	4,3500	1,8504	0,0000	1,3892	3,2396
Sadowo	–	–	–	–	11,9700	0,0000	0,4300	12,4000
Stanclewo	–	–	–	–	4,9000	0,0000	0,0500	4,9500
Stryjowo	–	–	–	–	–	–	–	–
Węgój	–	–	–	–	5,6200	0,4100	0,3200	6,3500
Wilimy	–	–	–	–	8,5500	0,0000	0,0900	8,6400
Zabrodzie	–	–	–	–	–	–	–	–
Zarębiec	–	–	–	–	0,6000	0,0000	0,0000	0,6000
Adamowo	–	–	–	–	3,7900	0,0000	0,1300	3,9200
Lipowo	–	–	–	–	–	–	–	–
Pudląg	–	–	–	–	–	–	–	–
Ogółem Total	428,3040	20,8796	23,7100	472,8936	112,5786	2,1000	5,3662	120,0448

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Oddziale Terenowym ANR w Olsztynie

Source: Own study on the basis of data obtained in the Olsztyn Regional Office APA

Tabela 2. Powierzchnia zawartych dzierżaw międzysąsiedzkich w gminie Biskupiec [ha] (stan na listopad 2006 r.)

Table 2. Area of neighbour-to-neighbour leasing concluded in the Biskupiec Municipality in ha (as for November 2006)

Obręb Section	Dzierżawa międzysąsiedzka Neighbour-to-neighbour lease			Ogółem total
	użytki rolne arable land	las i grunty leśne forests and forest land	pozostałe grunty other land	
Kolonia Biskupiec	10,3700	0,0000	0,1200	10,4900
Bredynki	49,3134	1,1900	1,0443	51,5477
Botowo	24,7000	0,8100	1,1500	26,6600
Biesowo	14,5000	0,0000	0,3600	14,8600
Biesówko	32,7100	0,0000	0,7400	33,4500
Borki Wielkie	18,4378	0,8800	0,2134	19,5312
Czerwonka	40,3994	4,8155	2,6345	47,8494
Kamionka	2,6800	0,0000	0,0700	2,7500
Kobuły	52,7800	3,4300	2,8647	59,0747
Łabuszewo	74,5614	1,7500	1,0900	77,4014
Łabuchy	40,5400	0,0500	0,4700	41,0600
Mojtyny	1,9200	0,0000	0,0000	1,9200
Ogółem Total	362,9120	12,9255	10,7569	386,5944

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (filia w Biskupcu).

Source: Own study on the basis of data obtained in the Surveying and Cartographic Documentation Centre (Biskupiec Branch).

Tabela 3. Zestawienie liczby umów dla poszczególnych obrębów gminy Biskupiec

Table 3. Number of agreements per sections of the Biskupiec Municipality

Obręb Section	Dzierżawa z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa Leased from the Stock of the Agricultural Property Agency		Dzierżawa międzysąsiedzka Neighbour-to-neighbour lease
	liczba umów [szt.] number of contracts [items]		liczba umów [szt.] number of contracts [items]
	1	2	3
Kolonia Biskupiec	0		2
Bredynki	3		10
Botowo	1		9
Biesowo	2		5
Biesówko	0		2
Borki Wielkie	5		6
Czerwonka	4		7
Kamionka	5		1
Kobuły	4		10
Łabuszewo	4		9

cd. tabeli 3 – cont. Table 3

1	2	3
Łabuchy	1	7
Mojtyny	4	1
Najdymowo	1	0
Nowe Marcinkowo	2	0
Parleza Mała	0	0
Rasząg	0	0
Rukławki	1	0
Rudziska	1	0
Rzeck	3	0
Sadowo	2	0
Stanclewo	3	0
Stryjewo	0	0
Węgój	5	0
Wilimy	1	0
Zabrodzie	0	0
Zarębiec	1	0
Adamowo	2	0
Lipowo	0	0
Pudląg	0	0
Ogółem	55	69
Total		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Oddziale Terenowym ANR w Olsztynie oraz w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (filia w Biskupcu)

Source: Own study on the basis of the data obtained in Olsztyn Regional Office ANR and in the District Surveying and Cartographic Documentation Centre (Biskupiec Branch)

W omawianych latach w gminie Biskupiec rozwiązano 39 umów. Agencja wdzierżawiała te grunty przeważnie osobom fizycznym, tylko w jednym przypadku dzierżawę zawarto z osobą prawną. Na wniosek dzierżawcy umowę dzierżawy na nieruchomości o powierzchni 62,6200 ha rozwiązano 23.04.2001 r., czyli około 9 lat przed czasem wygaśnięcia tej umowy. Spośród 39 rozwiązanych dokumentów trzy umowy obejmowały nieruchomości o powierzchni w grupie obszarowej 50,01–100,00 ha, natomiast w pięciu umowach powierzchnia gruntów wcześniej wdzierżawianych wynosiła ponad 100 ha. Nieruchomość o największej powierzchni gruntów wycofanych z dzierżawy miała 315,4342 ha. Powodem rozwiązania umowy dzierżawy było wyłączenie gruntów do sprzedaży w związku z prawem pierwokupu dzierżawcy (tabela 4).

Analiza tabeli nr 4 wskazuje powody, dla których nieruchomości oddane wcześniej w dzierżawę powróciły do ANR. Na wniosek dzierżawcy rozwiązano 15,38% umów, 23,08% umów zakończyło się sprzedażą gruntów innym osobom niż dzierżawca, gdyż dzierżawca nie wyraził chęci ich wykupu. Najwięcej umów dzierżaw-

nych rozwiązano z powodu wyłączenia części gruntów dla gmin i lasów państwowych (41,03%), najmniej zaś z powodu winy dzierżawcy (5,13%) i wygaśnięcia umowy ze względu na okres, na który została ona zawarta (5,13%). Wyłączenie gruntów dla innych jednostek oraz do sprzedaży (pierwokup) spowodowało wycofanie z dzierżawy gruntów o powierzchni stanowiącej ponad 56% powierzchni całkowitej gruntów zwróconych ANR. Największą powierzchnię gruntów (28,36%) wyłączono z dzierżawy z powodu przekazania gminom, Lasom Państwowym lub innym jednostkom. Dzierżawcom sprzedano w drodze pierwokupu 27,82% powierzchni wydzierżawionej, 20,47% zajmowała powierzchnia gruntów, których umowy dzierżawy rozwiązano z winy dzierżawcy, 13,24% sprzedano innym osobom niż dzierżawca, na wniosek dzierżawców rozwiązano umowy dotyczące 6,28% powierzchni gruntów, a 3,84% powierzchni gruntów dzierżawionych powróciło do zasobu z powodu wygaśnięcia umów (upływ czasu).

Tabela 4. Wykaz dzierżaw popegeerowskich rozwiązanych w gminie Biskupiec w latach 2001–2006

Table 4. Leases from former state-owned agricultural enterprises terminated in Biskupiec Municipality in 2001–2006

Nr umowy Agreement No.	Powierzchnia ogólna [ha] Total area [ha]	Osoba Person	Data zawarcia umowy Date of concluding the agreement	Okres trwania Duration	Data rozwiązania umowy Date of terminating the agreement	Powód rozwiązania Reason for termination
1	2	3	4	5	6	7
<i>d_24</i>	62,6100	<i>p</i>	6-09-1995	15	23-04-2001	na wniosek on request
<i>d_11</i>	19,3500	<i>f</i>	1-06-1994	10	31-07-2001	sprzedaż sale
<i>d_9</i>	53,4600	<i>f</i>	30-11-1993	10	16-08-2001	umowa wygasła contract expired
<i>d_16</i>	4,7200	<i>f</i>	25-03-1999	10	30-09-2001	na wniosek on request
<i>d_18</i>	10,5700	<i>f</i>	16-11-1999	10	30-09-2001	na wniosek on request
<i>d_15</i>	5,0500	<i>f</i>	30-06-1995	10	31-12-1996	na wniosek on request
<i>d_7</i>	122,3004	<i>f</i>	28-09-1994	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_6</i>	0,2900	<i>f</i>	1-06-1993	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_8</i>	3,1566	<i>f</i>	31-08-1993	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_16</i>	3,5939	<i>f</i>	31-10-1995	12	30-04-2002	na wniosek on request
<i>d_17</i>	38,0076	<i>f</i>	1-06-1996	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_5</i>	27,3974	<i>f</i>	1-03-1994	10	19-07-2002	sprzedaż sale
<i>d_4</i>	26,1163	<i>f</i>	1-06-1993	10	wył.	wył.cz.gr. – p
<i>d_1</i>	4,4445	<i>f</i>	1-10-1993	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_7</i>	114,7613	<i>f</i>	28-09-1994	10	wył.	wył.cz.gr. – i

cd. tabeli 4 – cont. Table 4

1	2	3	4	5	6	7
<i>d_3</i>	1,4300	<i>f</i>	1-03-1994	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_7</i>	76,4559	<i>f</i>	28-09-1994	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_12</i>	159,4800	<i>f</i>	29-11-1996	10	30-01-2003	z winy dzierżawcy the fault of the tenant
<i>d_11</i>	132,7500	<i>f</i>	29-11-1996	10	30-01-2003	z winy dzierżawcy the fault of the tenant
<i>d_12</i>	3,0400	<i>f</i>	31-05-1994	10	28-02-2003	na wniosek on request
<i>d_3</i>	17,0300	<i>f</i>	28-05-1993	10	27-03-2003	sprzedaż sale
<i>d_3</i>	2,6500	<i>f</i>	1-03-1994	10	27-03-2003	sprzedaż sale
<i>d_8</i>	0,2300	<i>f</i>	31-08-1993	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_3</i>	8,5553	<i>f</i>	11-02-1999	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_3</i>	0,0347	<i>f</i>	11-02-1999	20	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_8</i>	315,4342	<i>f</i>	31-08-1993	20	wył.	wył.cz.gr. – p
<i>d_1</i>	2,2374	<i>f</i>	1-10-1993	12	1-10-2005	wył.cz.gr. – i
<i>d_8</i>	0,4500	<i>f</i>	31-08-1993	20	31-08-2013	wył.cz.gr. – i
<i>d_1</i>	45,8281	<i>f</i>	1-10-1993	12	21-06-2004	sprzedaż sale
<i>d_5</i>	14,3297	<i>f</i>	1-06-1993	20	wył.	wył.cz.gr. – p
<i>d_37</i>	17,0900	<i>f</i>	6-06-1995	10	9-08-2004	sprzedaż sale
<i>d_3</i>	0,5097	<i>f</i>	11-02-1999	20	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_12</i>	28,4706	<i>f</i>	9-12-1994	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_4</i>	1,3000	<i>f</i>	29-04-1994	10	29-04-2004	umowa wygasła contract expired
<i>d_4</i>	23,9000	<i>f</i>	31-03-2000	10	22-11-2004	sprzedaż sale
<i>d_3</i>	41,2503	<i>f</i>	11-02-1999	20	wył.	wył.cz.gr. – p
<i>d_14</i>	28,3600	<i>f</i>	26-06-1995	10	21-04-2005	sprzedaż sale
<i>d_13</i>	3,4726	<i>f</i>	18-12-1995	10	wył.	wył.cz.gr. – i
<i>d_13</i>	7,4374	<i>f</i>	18-12-1995	10	5-12-2005	sprzedaż sale

Objaśnienia – Explanations:

p – osoba prawna – legal person

f – osoba fizyczna – natural person

wył.cz.gr. – i – wyłączenie dla innych jednostek gminy lub Lasów Państwowych – exception for other units of the municipality or the State Forest Administration

wył.cz.gr. – p – wyłączenie do sprzedaży dzierżawcy – pierwokup – exception for the sale to the leaseholder – pre-emption

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Oddziale Terenowym Olsztyn.

Source: Own study on the basis of data obtained in the Olsztyn Regional Office

WNIOSKI

W gminie Biskupiec Agencja Nieruchomości Rolnych wydzierżawiła ogółem 592,9384 ha. Równoległe z procesem wydzierżawiania gruntów przez ANR następował proces „zwrotu” dzierżaw. Największą grupą powodów, dla których umowy rozwiązywano, było przekazanie części gruntów gminom, Lasom Państwowym lub innym jednostkom (35,37%). Najczęściej występującymi przyczynami zwrotu gruntów dzierżawionych jest upływ czasu obowiązywania zawartych umów, niedotrzymanie warunków umowy przez dzierżawców, rezygnacja dzierżawcy z dalszego gospodarowania na skutek braku opłacalności produkcji lub nabycie dotychczas dzierżawionej nieruchomości na własność. Dzierżawcami nieruchomości były głównie osoby fizyczne. Preferowały one nieruchomości o małej powierzchni. Osoby prawne najczęściej dzierżawiły nieruchomości duże. Spośród 39 umów zawartych w gminie Biskupiec z ANR, tylko w pięciu przypadkach powierzchnia nieruchomości wynosiła ponad 100 ha.

Dzierżawy międzysąsiedzkie na terenie gminy Biskupiec 20.11.2006 r. obejmowały 386,5944 ha, z czego 94% stanowiły użytki rolne. Na rynku sąsiedzkim dzierżawione nieruchomości zazwyczaj miały małą powierzchnię, a okres trwania umowy był krótki. Zawarto 69 dzierżaw prywatnych, z których największa liczba występowała w obrębach Bredynki oraz Kobyły.

PIŚMIENNICTWO

- Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym – stan na 31 grudnia 2008. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2009.
- Sadowski A., 1998. Dzierżawa gruntów państwowych w ocenie dzierżawców. *Rocznik Naukowy Seria 1*, 1: 319–326.
- Serwis Urzędu Miejskiego w Biskupcu, www.biskupiec.pl, dostęp: 10.05.2010.
- Surowiec S., Dudzińska M., Jachimowicz H., Kocur-Bera K., 2003. Gospodarowanie nieruchomościami będącymi w Zasobie Agencji Nieruchomości Rolnych. Wydawnictwo UWM, Olsztyn.
- Szamańska M., 2002. Dzierżawa jako jedna z form użytkowania gruntów rolniczych. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu*, CCCXLIII, 147–152.
- Umowy dzierżawy z PFZ i innych tytułów – czynne na dzień 31.12.2006 (maszynopis uzyskany z Agencji Nieruchomości Rolnych), oddział Olsztyn.
- Umowy dzierżawy nieruchomości rolnych po byłych ppgrach – czynne na dzień 31.12.2006 (maszynopis uzyskany z Agencji Nieruchomości Rolnych), oddział Olsztyn.
- Dzierżawy rozwiązane z ppgr-ów w latach 2001–2006 (maszynopis uzyskany z ANR), oddział Olsztyn.
- Dzierżawy międzysąsiedzkie w gminie Biskupiec (stan 20.11.2006) – wydruki uzyskane w Starostwie Powiatowym, Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, Filia w Biskupcu.
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. Dz.U. nr 16, poz. 93 z póź.zm.

**NEIGHBOUR-TO-NEIGHBOUR LEASE AND LEASE
FROM THE AGRICULTURAL PROPERTY AGENCY AS ONE
OF THE FORMS OF AGRICULTURAL LAND USE**

Abstract. The leasing of arable lands is one of the forms of land allocation by the Agricultural Property Agency. This is also a method of increasing land acreage without the need to make any purchase. After Poland joined the structures of the European Union, the increase in the number of neighbour-to-neighbour agreements registered in the land and building registration system (concluded between natural persons, most frequently neighbours) was observed. Certainly, the reason is the possibility of obtaining area payments by the leaseholders.

The land leased by the Agricultural Property Agency very often returns from lease. The reasons for this are various, from transferring this land to municipalities or to the State Forest Administration, through expiry of agreements due to the lapse of time, breaches of contractual terms by the leaseholders (failure to pay leasehold rent or subleasing the land to another person without the consent of the APA). The article is an attempt to analyse the status of leasing in the municipality of Biskupiec.

Key words: lease of arable lands, Agricultural Property Agency, neighbour-to-neighbour lease, reasons for terminating agreements

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 3.11.2010

ROLA GOSPODARSTWA ROLNEGO W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM WSI

Zbigniew Kuriata

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Streszczenie. Tradycyjnie wieś utożsamiana jest z rolnictwem i produkcją rolną. W ciągu wieków wytworzyły się różnorodne formy zagospodarowania przestrzeni. Istotnym elementem w krajobrazie zurbanizowanym jest zagroda wiejska z otaczającą ją zielenią, a w krajobrazie otwartym – pola uprawne i ich relacje z osiedlem wiejskim. Postępująca urbanizacja wsi zmienia jej krajobraz, poprzez zunifikowane budownictwo często zatracą się jej indywidualny charakter, a przede wszystkim ogranicza możliwości prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych. Najczęściej nowa zabudowa obudowuje istniejące tereny zurbanizowane, gdzie mieszczą się także działki zagrodowe rolników indywidualnych. Powstają znaczne utrudnienia w funkcjonowaniu ich mieszkańców oraz niedogodności komunikacyjne z posiadającym przez gospodarstwo arealem. Poprzez kształtowanie środowiska kulturowego wsi, a zwłaszcza jego wartości przestrzennych, gdzie znajdzie się także właściwe miejsce dla zagrody wiejskiej, należy dążyć do wytworzenia się poczucia tożsamości z rodzimą tradycją i jej wartościami, wynikającej stąd przynależności do miejscowej społeczności oraz identyfikacji z otaczającą przestrzenią.

Słowa kluczowe: krajobraz rolniczy, rozłóg, siedlisko wsi, zagroda

WPROWADZENIE

Tradycyjnie rozumiane pojęcie wsi utożsamiane jest z rolnictwem i produkcją rolną, gdzie w ciągu wieków wytworzyły się różnorodne formy zagospodarowania przestrzeni. Ważnym elementem w krajobrazie zurbanizowanym jest zagroda wiejska z otaczającą ją zielenią, a w krajobrazie otwartym pola uprawne i ich relacje z osiedlem wiejskim i zespołami zieleni. Funkcja pierwotna, którą była uprawa ziemi i związana z tym produkcją rolną, miała zdecydowany wpływ na tworzenie się cech charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego.

Adres do korespondencji – Corresponding author: Zbigniew Kuriata, Instytut Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24a, 50-363 Wrocław, e-mail: zbigniew.kuriata@up.wroc.pl

W większości przypadków jest to krajobraz kulturowy, powstały pod wpływem intensywnej gospodarki człowieka, który w dotychczasowym swym kształcie zachowywał pewną równowagę między cechami naturalnymi i antropogenicznymi. Dawniej tworzył się w sposób ewolucyjny, stąd nawet ze względu na zachwianą zdolność do samoregulacji ta równowaga i jego charakterystyczne cechy przetrwały [Borc 2004, Raszeja 2000].

Zmienność czynników naturalnych i kulturowych doprowadziły do powstania odrębnych krajobrazów rolniczych oraz budownictwa o wyróżniających je cechach w zależności od regionu; zarówno jedne, jak i drugie stanowią szczególną wartość, którą należy chronić.

W przeszłości, kiedy rolnictwo traktowane było jako podstawowe źródło utrzymania, a możliwości pozyskania nowych gruntów zostały wyczerpane, nowe budownictwo realizowane było niezwykle oszczędnie, a tym samym przyrost terenów siedliskowych wsi był znikomy. Dawało to możliwość zachowania właściwych proporcji między terenami zainwestowanymi a istniejącym we wsi arealem pól, tym samym określana była chłonność danego obszaru pod względem inwestycyjnym. Ma to istotne znaczenie oraz wpływ na kształt przestrzenny wsi, a także obszarów przyległych, a tym samym na charakter krajobrazu wiejskiego [Kowicki 2004]. Stąd w planach zagospodarowania przestrzennego na ten element należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie nastąpiło zbyt znaczące powiększenie terenów zabudowanych, bez względu na przyczyny takiego stanu rzeczy. Brak kontroli może doprowadzić w szybkim tempie do sytuacji, w której skala oraz tempo przeobrażeń wymkną się spod kontroli.

Występujące w ostatnim czasie gwałtowne zmiany zarówno w produkcji rolnej, jak i sposobie zagospodarowania przestrzeni wiejskiej prowadzą do powstania wielu konfliktów czy wręcz degradacji krajobrazu wiejskiego. W miejsce harmonii, a także względnej równowagi ekologicznej pojawia się niedostosowanie formy do funkcji poprzez zmianę proporcji terenów przeznaczonych na potrzeby ludności nierolniczej w układzie osadniczym ukształtowanym dla potrzeb ludności rolniczej. Wzrasta wielkość powierzchni przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową, usługową czy przemysłową, powodując wzrost terenochłonności i powstawanie wielu punktów kolizyjnych.

Na terenach rolnych następuje koncentracja ziemi, przez co układ pasmowy pól zmienia się w blokowy. W krajobrazie wsi następuje jego ujednoclenie – w siedlisku poprzez zwiększanie terenów budowlanych rozwija się typ osiedla kratownicowego, a w rozłogu typ szachownicy koniecznej [Tkocz 1998].

Stan wiejskiej sieci osadniczej jest wynikiem występowania wielu uwarunkowań geopolitycznych, historycznych i współczesnych wymagań natury ekonomicznej, co w konsekwencji powodowało i powoduje różnorodne zmiany w układach przestrzennych wsi. Postępująca urbanizacja wsi zmienia jej krajobraz; poprzez zunifikowane budownictwo często ztraca się jej indywidualny charakter, a przede wszystkim ogranicza możliwości prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych.

METODYKA BADAŃ

Prezentowane w artykule spostrzeżenia dotyczące relacji między zabudową zagrodową a pozostałymi strefami występującymi na wsi to wynik prac, które wykonywano w województwie opolskim i dolnośląskim. W ramach porozumienia zawartego między Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu a Urzędem Marszałkowskim Województwa Opolskiego oraz umowami z poszczególnymi gminami w województwie dolnośląskim, opracowano „Plany odnowy miejscowości”. W opracowaniach tych po przeprowadzeniu inwentaryzacji urbanistycznej dla każdej wsi, zapoznaniu się z materiałami planistycznymi dotyczącymi miejscowości, jakie posiadały gminy, oraz zebranych innymi danymi przeprowadzono analizy (studia) poszczególnych zagadnień. Jednym z ważniejszych elementów, który ma wpływ na sposób organizacji przestrzeni wsi, jest gospodarstwo rolne, prowadzona w jego obrębie produkcja i powiązania między siedliskiem a polem [Kuriata 2005]. Do sierpnia 2009 r. pod kierunkiem Zbigniewa Kuriaty wykonano opracowania dla 99 wsi.

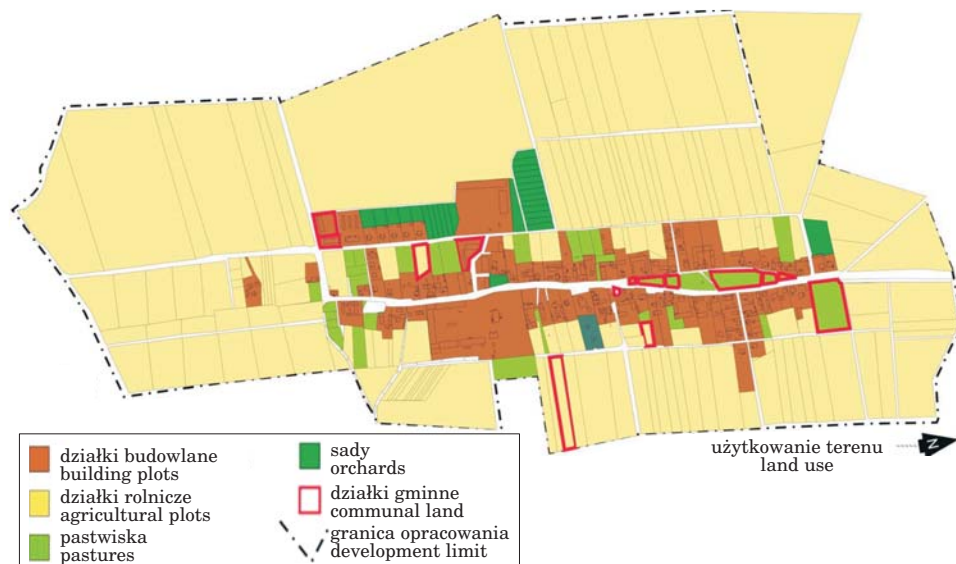
ZAGRODA WIEJSKA

Użytki rolne znajdujące się w obrębie każdej wsi będą, w mniejszym lub większym stopniu, wykorzystywane rolniczo, stąd funkcja rolnicza wsi utrzyma się, a ośrodki gospodarcze (zagrody), z rosnącym arealem i produkcją, pozostaną dosyć często w centrum nowych terenów budowlanych, niosąc określone oddziaływania na obszary przyległe. Gospodarstwa rolne również w przyszłości będą prowadziły produkcję w starym układzie przestrzennym wsi. Nie istnieje możliwość przeniesienia działek siedliskowych funkcjonujących gospodarstw indywidualnych na obrzeża terenów zurbanizowanych w celu przybliżenia ich do rozłogu i ułatwienia (skrócenia) połączeń komunikacyjnych oraz zmniejszenia negatywnych skutków ich uciążliwości.

Krajobraz kulturowy wsi, szczególnie terenów zabudowanych, tworzony przez człowieka w ciągu wieków odznacza się wielką różnorodnością form. Powstawał i zmieniał się w czasie dosyć powolnie, bez gwałtownych ruchów, zachowując wyraźne cechy odrębności terytorialnej. Wynikało to przede wszystkim z uwarunkowań przyrodniczych, a w szczególności z warunków klimatycznych oraz występującego w danym rejonie łatwo dostępnego budulca. Zachodzące zmiany społeczno-gospodarcze, wprowadzenie nowych technologii i nowych materiałów budowlanych, w dużym stopniu ograniczyły czynnik przyrodniczy, jako sprawczy, w kształtowaniu architektury i krajobrazu kulturowego. To człowiek, mając możliwość wyboru, kształtuje swoje miejsce zamieszkania wraz z otoczeniem, dobierając konkretne formy, a tym samym ich różnorodność, tworząc jednocześnie nową jakość. Czynnik przyrodniczy pozostaje jedynie pewnym systemem uwarunkowań oraz torystwem, za pomocą którego zostaje dopełniony obraz dokonywanych zmian. Można powiedzieć, że czynnikiem sprawczym odrębności terytorialnej w architekturze jest odrębność kulturowa wspólnot terytorialnych [Pawłowska 2002]. Przy czym przez cały czas działamy w obszarze już zainwestowanym posiadającym określone cechy

indywidualne, charakterystyczne dla danego rejonu czy wręcz dla danego miejsca, stąd podtrzymywanie ciągłości tradycji staje się sprawą szczególnie ważną.

Wieś dolnośląska kształtowała się przez stulecia pod wpływem wielu kultur: polskiej, czeskiej, austriackiej, pruskiej i niemieckiej. W regionie przeważają wsie zwarte – ulicówki składające się z dwu zwartych szeregow domów położonych po obu stronach drogi bądź wielodrożnice, gdzie zabudowa rozmieszczona jest wzdłuż kilku splecionych ulic wskazujących ściślejsze powiązanie z rzeźbą terenu. Często jest to zjawiskiem jest występowanie wsi owalnicowych (rys. 1), w których zabudowa rozmieszczona jest gęsto wzdłuż łukowato zbiegających się ulic, między którymi znajduje się wolny bądź zabudowany plac, tzw. nawsie.



Rys. 1. Wieś Jaksonów, gm. Żórawina. Przykład wsi owalnicowej. Rozbudowa w układzie pasmowym zabudowy (wyk. Aleksandra Kuriata, stud. III roku arch. krajobrazu)

Fig. 1. Village Jaksonów, community Żórawina. The example of an oval-plot village. The building-up in strip system (made by: Aleksandra Kuriata, student of III year on landscape architecture)

Ukształtowana przez stulecia zabudowa wyróżnia się tym, że we wsi występuje kilka lub kilkanaście dużych gospodarstw rolnych, pomiędzy którymi rozwijała się zabudowa dla pracowników najemnych, związana z danym gospodarstwem bądź usługowa (rys. 2). Działki siedliskowe lokowane były wzdłuż głównej drogi przebiegającej przez wieś; od strony pól, za działką siedliskową, wytyczano drogę gospodarczą, tzw. okólną dającą możliwość łatwego i swobodnego dostępu do posiadane areału. W większości wsi pojawia się zabudowa folwarczna (pałac z parkiem, zabudowania gospodarcze, niekiedy z obiektami przemysłowymi) umiejscowiona obrzeźnie do terenów budowlanych bądź wewnątrz istniejącej zabudowy. Ukształtowany w ten sposób układ przestrzenny dotrwał do naszych czasów. W krajobrazie



	obszar zabudowany – built up area
	usługi – services
	mieszkalno-usługowa – residential-service
	sady – orchards
	tereny rolne – agricultural areas
	pastwiska – pastures
	wody stojące – standing waters
	zielen towarzysząca zabudowom i drogom – green accompanying buildings and roads
	obszary gminne – communal areas
	obszar imprez wiejskich z boiskiem sportowym – area of the rural events with a playing field

Rys. 2. Wieś Mnichowice, gm. Żórawina. Rozwój wsi ulicówki w wielodrożnicę, a w następnej kolejności w kratownicę. Nowa zabudowa w rozłogu wsi (wyk. Bożena Czajkowska, stud. V roku arch. krajobrazu)

Fig. 2. Village Mnichowice, community Żórawina. The development of a one-street village into a multi-street plot and further into a lattice plot. A new building-up in a village expanse (made by : Bożena Czajkowska, student of V year, landscape architecture)

dominują zagrody, a więc najmniejsze budowlane terytoria wsi rolniczej oddziałujące na jej ogólny wygląd i rozplanowanie [Tkocz 1998]. Według Chowańca zagroda jest to zespół budynków odpowiednio rozmieszczonych na pewnej przestrzeni, potrzebnych do prowadzenia gospodarstwa rolnego [Chowaniec 1964].

Usytuowanie zagród w planie wsi, wzajemne relacje między nimi, ich wielkość, kształt i wymiary oraz właściwe i racjonalne rozmieszczenie poszczególnych budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją, mają zasadnicze znaczenie dla całego organizmu, jakim jest wieś.

Na analizowanym obszarze kształt zagrody jest zbliżony do kwadratu bądź prostokąta. Układ budynków na działce w gospodarstwach dużych, gdzie realizowany był cały program budowlany, charakteryzuje się rozmieszczeniem w czworoboku, wokół podwórza gospodarczego (typ dziedziczny) lub występuje zabudowa z trzech stron podwórza gospodarczego, z otwarciem w kierunku drogi wiejskiej. Budynki mieszkalne, jako samodzielne lub zespolone pod jednym dachem z budyn-

kiem inwentarskim, ustawione są szczytowo bądź kalenicowo do drogi, w zależności od regionu. W budynkach wielofunkcyjnych część mieszkalna najczęściej usytuowana jest w stosunku do drogi szczytem, w przypadku zaś tylko funkcji mieszkalnej – budynek ustawiony jest kalenicą.

Podwórze od strony pól zamknięte jest dużą stodołą, gdzie przy zwartej zabudowie wokół podwórza umieszczony bywa przejazd umożliwiający bezpośrednią komunikację między zagrodą a posiadany arealem. Wjazd na posesję od strony drogi głównej odbywa się przez różnego rodzaju bramy usytuowane w ogrodzeniu.

W terenach podgórskich często spotykamy się z problem wjazdu na posesję od strony drogi wiejskiej. W zamożniejszych gospodarstwach, najczęściej w zagrodach wieloobektowych typu zamkniętego, wznoszono okazałe bramy (rys. 3). W przeszłości pojawiały się one w różnych formach na terenie całej Europy. Wznoszono je również w regionie sudeckim, najliczniej w południowej części Kotliny Kłodzkiej, pod wpływem ludowego budownictwa czeskiego. Ich usytuowanie może być następujące: w murze oddzielającym podwórze gospodarcze od ulicy, z bramą zamkniętą łukiem, pomiędzy odsuniętymi budynkami, w budynku jako tzw. budynki bramne oraz jako kapliczka pełniąca funkcję bramy. Bramy najczęściej występują jako murowane, sklepione łukiem, ale znajdujemy także rozwiązania o konstrukcji drewnianej.

Budowle bramne, jak i bramy w ogrodzeniach, świadczyły o stanie posiadania gospodarstwa, dawały możliwość oddzielenia zagrody od warunków zewnętrznych,



Rys. 3. Wieś Goległowy, gm. Kłodzko. Brama wjazdowa do indywidualnego gospodarstwa rolnego (fot. autor)

Fig. 3. Village Goległowy, community Kłodzko. The entrance gate to the individual farm (phot. by the author)

stwarzały poczucie bezpieczeństwa i swoisty wewnętrzny klimat. Dziś wiele z tych obiektów uległo dewastacji, wiele rozebrano, te które pozostały wymagają najczęściej natychmiastowej interwencji. Są to obiekty świadczące o tradycji danego miejsca i powinniśmy zwrócić na nie więcej uwagi.

KSZTAŁTOWANIE OTOCZENIA WSI

Tam gdzie prowadzono działalność rolniczą występują pojedyncze gospodarstwa bądź zespoły gospodarstw rolniczych składające się z zagrody pełniącej funkcję zarówno mieszkalną, jak i produkcyjną, a także działek uprawnych związanych z zagrodą. Zagrody tworzą siedlisko wsi, a działki uprawne rozłóg wsi. Jak już wspomniano, wieś dolnośląska charakteryzuje się dużym skupieniem zabudowy, stąd rozłóg jest rozproszony. Jest to rejon, w którym występowało pasmowe rozmieszczenie poszczególnych pól.

Zmiany zachodzące w ostatnich latach w rolnictwie, powodujące zwiększanie areалу pojedynczego gospodarstwa, z jednoczesnym zmniejszaniem się liczby gospodarstw we wsi, prowadzą do komasacji własności w wyniku obrotu ziemią rolniczą. Skutkuje to zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym rozłógów – w miejsce układów pasmowych wchodzą układy blokowe. Typowym rozłogiem, z którym spotykamy się obecnie, jest szachownica konieczna. Wskutek regulacji gruntów pojawia się zmiana krajobrazu poprzez jego ujednolicanie w formie. Nasilająca się mechanizacja i chemizacja stosowana w rolnictwie oraz zmiany w strukturze upraw, dążenie do uzyskania jak najlepszego efektu ekonomicznego, prowadzą do likwidacji zadrzewień śródpolnych, pozostałych na polach reliktywów lasów czy remiz leśnych, zasypywania rowów melioracyjnych czy małych zbiorników wodnych, osuszania terenów podmokłych i bagiennych, wycinania drzew przy drogach itp. Dodać do tego należy obszary gruntów znajdujące się w obrębie danej wsi, należące do gospodarstw wielkoobszarowych (dawniej folwarków), gdzie ze względu na specjalizację produkcji i specjalizację pracy, doszło do koncentracji przestrzennej ziemi, co spowodowało powstanie rozłogu wielkoblokowego z opisanymi już wcześniej konsekwencjami w jego zagospodarowaniu.

Sytuacja taka powoduje degradację krajobrazu otwartego. Chcąc temu przeciwdziałać, a tym samym utrzymać relikty dziedzictwa kulturowego, historycznie wykształcone formy przestrzenne, oraz zachować odrębność regionalną, tak całych wsi, jak i jej fragmentów, należy dążyć do realizacji krajobrazu mieszanego. W krajobrazie tym rozłóg kształtowany jest jako pasmowo-blokowy, tj. taki, w którym występuje szachownica bloków z pasmami. Pozwoli to na tzw. humanizację przestrzeni. Człowiek będzie miał możliwość opisaną rzeczywistości w której żyje, jej twórczego przekształcania i działania w celu utrwalenia swojej obecności w zgodzie ze wszystkimi osiągnięciami, które po sobie pozostawiły poprzednie pokolenia [Tkocz 1998].

KOMUNIKACJA GOSPODARCZA

W kształtowaniu krajobrazu rolniczego brane są pod uwagę dwie najważniejsze relacje: działka – działka i działka – zagroda. Między zagrodą a rozłogiem istnieje ściśle powiązanie za pomocą dróg gospodarczych (dróg transportu rolniczego). Biorąc pod uwagę podział ze względu na funkcję sieci transportowej, istotne są drogi magistralne, a więc te, które zbierają ruch z dróg docierających do pól, oraz drogi niezbędne do obsługi pól, bezpośrednio docierające do poszczególnych bloków działek i przeznaczone do ich obsługi.

W kształtowaniu sieci drogowej gospodarczej, obok warunków naturalnych, bierze się pod uwagę parametry charakteryzujące wielkość i wymiary pól, a zwłaszcza ich długości. Drogi bezpośredniej obsługi pól powinny przebiegać względnie równolegle do siebie, aby umożliwić wydzielenie pól o kształcie zbliżonym do prostokąta, z dostępnością jedno- lub obustronną w zależności od rodzaju użytków rolnych. Drogi magistralne dają możliwość bezpośredniej komunikacji między działką a zagrodą, stąd istotne jest właściwe ich usytuowanie w planie wsi, przyjęcie dla nich odpowiednich parametrów w zależności od rodzaju prowadzonych upraw, co wiąże się z użyciem odpowiednich maszyn rolniczych. Przy czym dąży się do tego, aby połączenia między zagrodą a posiadanymi działkami uprawowymi były jak najkrótsze [Harasimowicz 1997, Tkocz 1998].

Układ wszystkich dróg gospodarczych będzie decydował o sposobie zagospodarowania rozłogu, a tym samym wpływał na fizjonomię tych obszarów, tworząc pewien charakterystyczny typ krajobrazu, w którym zachowane zostaną właściwe relacje przestrzenne pól uprawnych, osiedli wiejskich i zespołów zieleni. Układ miedz, występowanie zieleni śródpolnej oraz enklaw zieleni leśnej będą wyróżnikami danego miejsca, gdzie pojawi się względna równowaga ekologiczna i harmonia krajobrazu pierwotnego i przekształconego.

DZIAŁKA SIEDLISKOWA W PLANIE WSI

Postępująca w ostatnich latach urbanizacja obszarów wiejskich, industrializacja rolnictwa i uzależnienie gospodarstwa rolnego wyłącznie od praw rynku, prowadzi do porzucenia przez wieś własnych wartości niezmiernie ważnych dla społeczeństwa jako całości.

Brak dostatecznego rozeznania miejsca w trakcie tworzenia nowego układu przestrzennego wsi (siedliska wsi), przy istniejącym już sposobie zainwestowania, niesie za sobą ryzyko wystąpienia wielu negatywnych zjawisk. Nadmierny wzrost terenów budowlanych prowadzi do zachwiania proporcji między samym osiedlem a otaczającym go krajobrazem. Może pojawić się niedostosowanie formy do funkcji – zmieniają się proporcje terenów przeznaczonych na potrzeby ludności nierolniczej w układzie osadniczym ukształtowanym dla potrzeb ludności rolniczej. Następuje wzrost terenochłonności zabudowy poprzez wyznaczenie nowych, często zbyt dużych, terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe, usługowe czy przemysłowe, a także komunikację.

Zmiany dotyczą także samych zagród – restrukturyzacja rolnictwa prowadzi do zmniejszenia się liczby gospodarstw rolnych z tendencją powiększania posiadane- go areалу w jednym gospodarstwie. Zmniejsza się jednocześnie powierzchnia pól uprawnych, gdyż część gruntów wyłączona zostaje z produkcji rolniczej z przeznaczeniem na cele nierolnicze. Należy pamiętać o tym, że gospodarstwa rolne zarówno teraz, jak i w przyszłości będą prowadziły produkcję w starym układzie przestrzennym wsi. Najczęściej nowa zabudowa obudowuje istniejące tereny zurbanizowane, gdzie mieszczą się także działki zagrodowe rolników indywidualnych. W tej sytuacji powoduje to powstanie znacznych utrudnień w ich funkcjonowaniu, poprzez niedogodności połączeń z posiadany przez gospodarstwo arealem. Przed podjęciem decyzji o wyznaczeniu nowych terenów budowlanych, należy przeanalizować rozmieszczenie gospodarstw indywidualnych w planie wsi oraz tendencje, kierunki i możliwości ich rozwoju. W związku z tym na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy przewidzieć dodatkowe drogi gospodarcze (drogi magistralne) przecinające tereny budownictwa jednorodzinnego, tzw. korytarze dostępności łączące siedlisko z rozłogiem (układ wieloblokowy rozłogu przedstawiono na rys. 4) i umożliwiające szybki i łatwy dostęp do pól, z możliwością wykorzystania wszelkiego rodzaju sprzętu rolniczego.



Rys. 4. Wieś Domasław, gm. Kobierzyce. Nowa zabudowa na obrzeżu wsi. Układ wieloblokowy rozłogu (fot. autor)

Fig. 4. Village Domasław, community Kobierzyce. A new building-up on the outskirts of the village. A multi-block expanse system (phot. by the author)

Działające gospodarstwo rolne, szczególnie nastawione na produkcję zwierzęcą, powoduje określone uciążliwości dla terenów przyległych. Stąd ważne jest wyznaczenie stref oddziaływania i określenie funkcji dla działek położonych w jego najbliższym sąsiedztwie.

Zdawać sobie należy sprawę z tego, że skutki rozwiązań zawartych w planie będą odczuwalne przez długie lata. Powinno się więc unikać żywiołowości w podejmowaniu decyzji planistycznych, a także nie pozwalać na spontaniczny rozwój budownictwa. Brak kontroli w obu tych działaniach, prowadzi do ostrych sprzeczności między potrzebami jednostki i zbiorowości, powoduje powstawanie patologii, a zastane wartości przestrzenne ulegają dewastacji.

PODSUMOWANIE

Obserwowany w ostatnich latach żywiłowy rozwój budownictwa na obszarach wiejskich, a także zachodzące zmiany agrarne, niosą za sobą poważne zagrożenia dla krajobrazu jako całości, jak i jego elementów składowych, tj. siedliska wsi, z wielowiekowym nawarstwieniem dokonań ludzi je zamieszkujących, oraz otaczających rozłogów, z całym bogactwem form i ukształtowanej harmonii.

Powstałe układy przestrzenne i poszczególne obiekty architektoniczne, będące świadectwem nawarstwiania się wielu uwarunkowań i tendencji, należy chronić jako świadectwa kultury materialnej człowieka. Wynika z tego, że krajobraz kulturowy, stanowiący dziedzictwo cywilizacyjne, powinien być chroniony, ale nie tylko poprzez tworzenie stref ochrony konserwatorskiej, ale również w sposób twórczy i kreatywny, tzn. tak przetwarzany, aby w harmonijny sposób były kontynuowane dokonania przeszłych pokoleń [Kuriata 2001].

Kształtowanie zabudowy osadniczej i obszarów przyległych powinno przebiegać, tak aby nie zniszczyć krajobrazu zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego. Szczególną uwagę należy zwrócić na występujące we wsi gospodarstwa rolne. Wymagana jest tu zmiana w sposobie myślenia o roli i znaczeniu indywidualnego gospodarstwa rodzinnego, które potrzebne jest nie tylko po to, aby produkować żywność, ale także po to, by chronić wiejski styl życia i oblicze przyrodniczo-kulturowe wsi [Kaleta 1996].

Poprzez kształtowanie środowiska kulturowego wsi, a zwłaszcza jego wartości przestrzennych, gdzie znajdzie się także właściwe miejsce dla zagrody wiejskiej, należy dążyć do wytworzenia się poczucia tożsamości z rodzimą tradycją i jej wartościami, wynikającej stąd świadomości przynależności do miejscowej społeczności oraz identyfikacji z otaczającą przestrzenią.

PIŚMIENNICTWO

- Borczyński Z., 2004. Wpływ gospodarki rolnej na krajobraz. Wpływ rolnictwa na środowisko. Mat. Konf. Polskiego Klubu Ekologicznego, Wrocław, 119–124.
- Chowaniec M., 1964. Siedlisko i zagroda w planowaniu wsi. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- Harasimowicz S., 1997. Kształtowanie sieci dróg rolniczych w procesie scalania wsi. IV Konferencja Naukowa – Infrastruktura techniczna wsi – nauka praktyce. Kraków, 59–66.
- Kaleta A., 1996. Rewitalizacja obszarów rustykalnych Europy. I – Społeczność wiejska. Wyd. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Kowicki M., 2004. Wybrane zagadnienia planistyczno-przestrzennego kształtowania wsi bekskidzkiej ze szczególnym uwzględnieniem problemów architektoniczno-krajobrazowych. Przemiany krajobrazu kulturowego Karpat. Wybrane aspekty, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, t. III, Sosnowiec, 144–154.
- Kuriata Z., 2001. Nowe tereny budowlane w planie wsi. Konferencja Naukowa. Gospodarka przestrzenna polskich miast i wsi XXI w. Białystok.
- Kuriata Z., 2005. Metoda opracowania planu rozwoju miejscowości. Architektura Krajobrazu.

Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław, 1–2, 27–33.

Pawłowska K., 2002. Swojskość krajobrazu kulturowego. IV Forum Architektury Krajobrazu, Krajobraz jako wizerunek tożsamości regionalnej, Katowice, 35–38.

Raszeja E., 2000. Planistyczne instrumenty ochrony i kształtowania krajobrazu na obszarach wiejskich. III Forum Architektury Krajobrazu. Nowe idee i rozwój dziedziny architektury krajobrazu w Polsce, Warszawa, 190–196.

Tkocz J., 1998. Organizacja przestrzenna wsi w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.

THE ROLE OF AN AGRICULTURAL FARM IN SPACE MANAGEMENT OF RURAL AREAS

Abstract. Traditionally, a rural area has been associated with farming agricultural production, which in the course of centuries resulted in various forms of space management. An important element in the urbanized landscape is a farm surrounded by green area and in an open landscape – cultivable fields and their relations with a rural settlement. Advancing urbanization of a village changes its landscape and often loses its individual character due to unified architecture and, first of all, it limits the possibilities of appropriate farm functioning. Most frequently, a new building-up covers already existing urbanized areas including individual farmers' allotments. This situation leads also to considerable difficulties in farm functioning, as well as to inconveniences regarding communication between the farms and their owned areas. Therefore, there is a need to aim at creating the feeling of identity with native tradition and its values, which is strictly connected with farmers' awareness of belonging to local communities and identification with the surrounding space through forming rural cultural environment and, especially, its space value, providing a proper place for farms.

Key words: rural landscape, expanse, rural settlement, farm

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 11.09.2009

STAN ZACHOWANIA PARKU PRZYDWORSKIEGO W WIERZCHOWISKACH

Krystyna Pudelska, Agnieszka Oleś, Aneta Świder

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie. Wierchowiska, dawny majątek należący do rodu Koźmianów, położony jest koło Lublina, w gminie Piaski, przy trasie krajowej Lublin – Zamość. Obecnie dwór wykorzystywany jest jako „Restauracja pałacowa”. Całość założenia obejmuje 15 ha, z czego park zajmuje powierzchnię 6 ha. Park dworski powstał w latach 1900–1905. Losy majątku w Wierchowiskach były zmienne aż do 1866 r., kiedy to przeszedł w posiadanie rodziny Koźmianów. Po II wojnie światowej majątek stał się własnością skarbu państwa, od 1995 r. właścicielem jest rodzina Cioczków.

Układ kompozycyjny parku jest charakterystyczny dla założenia krajobrazowych z końca XIX w., w typie ogrodu angielskiego, o silnym powiązaniu widokowym ze strefą zewnętrzną. W parku występuje 943 roślin trwałych, drzewostan reprezentowany jest przez 27 taksonów, wśród których przeważają *Tilia cordata*, *Betula pendula* i *Alnus glutinosa*. Dominuje starodrzew, spośród którego wytypowano 31 pomników przyrody. W części zachodniej znajduje się około sześćdziesięcioletnia aleja lipowa.

Słowa kluczowe: park zabytkowy, rewaloryzacja, Lubelszczyzna, Wierchowiska

WSTĘP

Na przestrzeni wieków założenia ogrodowe uległy zniszczeniu na skutek wielu zachodzących zjawisk historycznych oraz przemian gospodarczych. W Polsce przed II wojną światową istniało 16 000 dworów, którym towarzyszyły parki i ogrody, dzisiaj pozostało ich tylko 3 000, a „ponad 2 000 znajduje się w stanie agonii” [Jaruzelska-Kastory 2008]. Na Lubelszczyźnie zarejestrowanych jest 690 parków dworskich i przypałacowych, z czego 30% już nie istnieje, a te, które przetrwały są poważnie zniekształcone pod względem architektonicznym i dendrologicznym. Największe zniszczenia dotyczą tworzywa roślinnego – delikatnej materii zabytku ogrodowego. 80% ogólnego stanu drzewostanu parków Lubelszczyzny uległo zmniejszeniu w stosunku do okresu międzywojennego [Fijałkowski i Kseniak 1983]. Są to zmiany

Adres do korespondencji – Corresponding author: Krystyna Pudelska, Instytut Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Leszczyńskiego 58, 20-068 Lublin, e-mail: kpudelsk@autograf.pl

nieodwracalne. Jedną z form przetrwania zabytku ogrodowego jest jego właściwa adaptacja do celów współczesnych [Majdecki 1993]. W latach 90. XX w., wraz ze zmianą sytuacji politycznej i ekonomicznej w Polsce, część zabytkowych parków i ogrodów znalazło nowych właścicieli [Majdecka-Strzeżek 2006]. Pomimo ogromnych zniszczeń w drzewostanie, spowodowanych latami grabieżczej polityki i zanie dbań gospodarczych, nowi inwestorzy czynią starania w kierunku odrestaurowania obiektów architektonicznych wraz z otaczającymi je parkami. Takim założeniem rezydencjonalnym jest zespół dworsko-parkowy Wierzchowiska – dawny majątek należący do rodu Koźmianów, położony 16 km od Lublina, w gminie Piaski. Od 1995 r. właścicielami tego obiektu są Zbigniew i Jan Cioczkowie. Dwór wykorzystywany jest jako „Restauracja pałacowa”, a dawne zabudowania podworskie stanowią zaplecze gospodarcze. Pałac jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków. Całość założenia obejmuje 15 ha, z czego park, który powstał w latach 1900–1905, zajmuje powierzchnię 6 ha. Układ kompozycyjny parku jest charakterystyczny dla założeń krajobrazowych z końca XIX w., w typie ogrodu angielskiego, o silnym powiązaniu widokowym ze strefą zewnętrzną.

Celem pracy było zbadanie stanu zachowania obiektu parkowego w Wierzchowiskach, zwłaszcza stanu zachowania szaty roślinnej.

MATERIAŁ I METODY

Do opracowania studium posłużyły badania, obserwacje oraz inwentaryzacje przeprowadzone w latach 2000–2003 na terenie parku dworskiego w Wierzchowiskach oraz dostępne materiały źródłowe wymienione w piśmiennictwie. Praca obejmuje opis historyczny, analizę zachowania układu zabytkowego oraz stan zachowania drzewostanu parkowego.

WYNIKI BADAŃ

Historia obiektu

Historia Wierzchowisk sięga XVI w. Pawiński [1923] podaje, że w roku 1531 majątek należał do Andrzeja Matczyńskiego z Matczyna. Nie zachowały się niestety żadne materiały dotyczące istnienia na tym terenie parku. Niewiele wiadomo o dziejach majątku w ciągu kolejnych dwustu lat. Według Pawińskiego [1923], w latach 1597–1598 jego właścicielami byli Bystrzejowscy, od roku 1638 Wojciech Wysocki, od 1673 majątek należał do Sobieszczańskiego, trzy lata później przeszedł w ręce Andrzej Wierzchowski, a w roku 1753 – Nahoreckiego. Przypuszcza się, że w tamtym okresie funkcjonował dwór zwany Zamczyskiem i Pieczowiskiem [Świetlicki 2001]. Ślady budowli znajdujemy jeszcze dziś nad strumieniem rzeki Stoki. Zamek był wzniesiony z kamienia, otynkowany, kryty dachówką, a wewnątrz miał trzy izby. Zamek został po raz pierwszy rozbudowany w I połowie XVIII w. [Rolska-

-Boruch 1999]. Interesujący jest fakt, że dwór posiadał specjalny system obronny zwany tynem dębowym, czyli ogrodzenie z drewnianych, zastrzonych u góry pali. Chronił on zarówno dwór, jak i zabudowania folwarczne. Zamek przetrwał w takiej formie do roku 1678, kiedy to został spalony. Do roku 1753 pozostawał w ruinie.

Do początku XIX właścicielem majątku w Wierzchowiskach był podstoli dorohceki, członek lubelskiej palestry Trybunału Koronnego, Wojciech Wierciński herbu Ślepowron. To właśnie jego wspomina w swoich pamiętnikach Andrzej Edward Koźmian: „(...) Trzeci dom, który odwiedziłem, był o mil pięć w Wierzchowiskach u podstarostwa Wiercińskich. Dom ten był wówczas jedyny w swoim rodzaju, jedyny jaki pamiętam – był prawdziwie staropolski. Pan podstarosta Wierciński, dostatni właściciel kilku wiosek, był jeszcze w całej rozciągłości tego wyrazu kontuszom Polakiem. Jak ubiór jego tak i wyobraźnia, obyczaj, uczucia, dom cały był prawdziwie polskim (...)” [Koźmian 1867]

W początkach XIX w. Wierzchowiska stały się własnością Jakuba Rzewuskiego, który był również właścicielem dóbr ziemskich w Bystrzejowicach i Kawęczynie. W 1820 r. cały majątek odziedziczyła, po zmarłym ojcu, Brigitta z Rzewuskich Rulikowska. W 1836 r. Wierzchowiska przeszły w ręce jej syna – Seweryna Rulikowskiego. W roku 1837 ponownie stały się własnością Brigitty z Rzewuskich Rulikowskiej, która w 1850 sprzedała majątek Sewerynowi Koźmianowi. W 1863 r., w skutek wymuszonego wywłaszczenia, majątek publicznie zlicytowano i kolejny właściciel, Jan Bącewicz, nabył go za 400 tysięcy złotych polskich. W 1866 r. dobra ziemskie w Wierzchowiskach odziedziczył po dziadku Janie Bącewiczu – Jan Stanisław Seweryn Koźmian (powiększył on dobra wierzchowiskie o sąsiadujące z nimi Bystrzejowice). Od tego momentu Wierzchowiska, które stały się własnością Koźmianów, przechodziły z pokolenia na pokolenie. Po śmierci Jana Koźmiana majątek odziedziczył jego pięcioletni bratanek i imiennik Jan Koźmian. Do dziś zachowały się jego zapiski, które najwiarygodniej odtwarzają historię parku, jak również zabudowań dworskich. Jan Koźmian [1960] pisał w swoich pamiętnikach:

„Miałem 5 lat, kiedy stałem się sukcesorem dużego majątku Wierzchowiska. Wobec tej okoliczności cała nasza rodzina przeniosła się do Wierzchowisk, leżących w pobliżu Lublina. Zamieszkaliśmy w dużym dworze – pałacu, niedawno przez stryja wykończonym. Zgodnie z testamentem administratorem Wierzchowisk został mój ojciec, aż do zdania mi majątku po dojściu do pełnoletności. Świetnym rolnikiem był nasz ojciec, podniósł ległe wszechstronnie gospodarstwo tak w uprawie pól, jak też w wybudowaniu dużych budynków gospodarczych [...]. Majątek ten przeszło stuakrowy można było nazwać prawdziwym złotym jabłkiem [...]. Zapuszczony park został całkowicie zmieniony [...], a bagnisty teren oddzielający dom od szosy osuszony i obsadzony różnymi cennymi drzewami i krzewami. Nad sadzawką stanęła brama wjazdowa. W części porośniętej olszyną i świerczyną z czasem powstała bażantarnia. Całość parku wynosiła około 15 ha. Muszę przyznać, że tak drzewa jak i wielkie kwietniki, do których dodać jeszcze dalekie perspektywy na odległe lasy i pola, tworzyły z tego parku jeden z piękniejszych Lubelszczyzny.”

W czasie I wojny światowej budynki gospodarcze, utrzymane dotychczas w dobrym stanie, uległy zniszczeniu. Z dwunastu pozostały tylko trzy, ale ocalał dwór. W owym czasie w majątku stacjonowały oddziały żołnierzy z nad Wołgi i Syberii.

Losy Wierchowisk podczas II Wojny Światowej pozostają nieznane. Ostatni właściciel, Jan Koźmian, wraz z rodziną w 1944 r. przeniósł się do Warszawy, a majątek i tereny przyległe stały się własnością Skarbu Państwa w myśl dekretu PKWN z dnia 6 IX 1944. W 1959 r. majątek uległ rozparcelowaniu na działki o powierzchni 2–3 ha przeznaczone dla mieszkańców wsi Wierchowiska. W latach siedemdziesiątych prawną opiekę nad parkiem objęło Miejskie Przedsiębiorstwo Zieleni z siedzibą w Warszawie. W 1988 r. firma „Arkadia” z Warszawy wykonała analizę wiekową drzewostanu i ogólną inwentaryzację parku.

Ludność Wierchowisk wspomina Jana Koźmiana, ostatniego właściciela majątku, bardzo dobrze, jako człowieka mądrego i prawego. Pochowano go w Mełgwi, obok rodzeństwa, a potem przeniesiono do Wierchowisk.

W 1995, na drodze przetargu, majątek nabyła rodzina Cioczków i od tego czasu pełni rolę gospodarza i właściciela. Dwór wykorzystywany jest jako „Restauracja pałacowa”, a dawne zabudowania podworskie stanowią zaplecze gospodarcze.

UKŁAD PRZESTRZENNY PARKU

Park dworski w obecnej postaci powstał w latach 1900–1905. Nie zachowały się żadne plany ani ryciny przedstawiające dawny park. Na żadnych, spośród zachowanych dokumentów, nie pojawia się również nazwisko planisty. Istnieje jednak wiele przesłanek wskazujących, że projektantem parku lub wzorcem dla projektanta był działający w owym czasie na terenie Lubelszczyzny znany architekt Walerian Kronenberg, autor wielu podobnych założeń ogrodowych w tym regionie. Tę myśl potwierdza fakt, iż w niedalekiej okolicy znajduje się wiele założeń tego znanego planisty, np. parki dworskie: w Czesławicach, Kijanach czy Włodawie. W planach parków w Dębnie czy Wojciechowie znajdujemy natomiast wiele podobieństw kompozycyjnych do parku w Wierchowiskach [Zdeb 2001].

Kronenberg w swoich projektach rezydencji szlacheckich i magnackich stosował zasadę budowania układu dróg wewnętrznych na bazie krzywych kołowych z charakterystycznym planem dróg typu obwodnicowego. Zwykle główne wnętrze przed pałacem miało charakter salonu ogrodowego na planie koła, a nieodłącznym elementem parku była woda, np. układ wodny w postaci stawów połączonych strumieniem na bazie zbiornika naturalnego lub kształtowanego sztucznie. Ważnym składnikiem stosowanym przez planistę był również materiał roślinny. W większości założeń parkowych Kronenberg wykorzystywał zespół czynników środowiska przyrodniczego danego terenu [Majdecki 1981, Kulus 1990]. Te wszystkie analogie zauważa się w parku w Wierchowiskach.

Granice majątku w Wierchowiskach od południowego zachodu i wschodu wyznaczają lokalne drogi do Mełgwi i Minkowic, przy których położone są pola uprawne, natomiast od północy zespół graniczy z terenami wsi Wierchowiska. Powierzchnia parku wynosi 6 ha. Zespół parkowy wraz z towarzyszącymi budynkami i zabudowaniami folwarcznymi zajmuje płaskie wyniesienie w dolinie rzeki Stawek.

W związku z brakiem jakichkolwiek planów czy rycin pierwotnego założenia ogrodowego, można jedynie przypuszczać, iż ogród przy staropolskiej siedzibie rodu

Wierzchowskich miał postać geometrycznego założenia, które widoczne jest obecnie w formie zadrzewień alejowych i niektórych elementów układu wodnego. Oś główna założenia parkowego przebiega z północy na południe, przechodzi przez budynek dworu, będący dominantą układu, i charakteryzuje ją odchylenie kątowe w zachodnim kierunku [Zdeb 2001] w celu maksymalnego wykorzystania światła słonecznego. Oś główną akcentują dwie bramy wjazdowe, od strony północnej i południowej, pomiędzy którymi rozwija się układ całości założenia – jako tzw. ogród dziedzińcowy przy podjeździe do dworu oraz jako wnętrze – salon ogrodowy. Cały teren parku ujęty jest w ramy zewnętrzne, które stanowią ciekły wodny obiegający park od strony południowej, wschodniej i zachodniej, a także drogi dojazdowe oraz kompleks pól i łąk od strony zachodniej.

Wiele elementów parku, które istniały w okresie jego założenia, przetrwało do dzisiaj (klomb przy wjeździe frontowym, budynek bażantarni, aleja lipowa w części zachodniej parku, wyspa na stawie południowym czy kordegarda). Elementy te wymagają szczegółowego opracowania, aby mogły odzyskać pierwotną formę, w szczególności klomb i budynek bażantarni.

W kompozycji parku zauważyć można cechy charakterystyczne dla założeń krajobrazowych z końca XIX w. Założenie ma charakter krajobrazowy w typie ogrodu angielskiego. Łatwo dostrzegalne są również silne powiązania widokowe ze strefą zewnętrzną parku.

Wjazd do parku znajduje się przy budynku kordegardy, skąd aleja prowadzi do dworu (rys. 1). Od strony północno-zachodniej istnieje aleja boczna, która łączy założenie parkowe z częścią gospodarczą. Układ komunikacyjny dopełniają ciągi piesze w formie nieutwardzonych dróg gruntowych łączące poszczególne punkty widokowe oraz wyznaczające główne kierunki spacerowe na terenie parku.



Rys. 1. Zabytkowa kordegarda przy głównej bramie wjazdowej [Badach 2002]

Fig. 1. Historic gourd-house next to the main gateway

Układ roślinności jest charakterystyczny dla typowego ogrodu krajobrazowego. Formy roślinne są nasadzone w zwarte grupy na obrzeżach parku, natomiast w części centralnej znajdują się wolne przestrzenie muraw tworzące odrębne wnętrza krajobrazowe, oddzielone od siebie „ścianami” z rozmaitych drzew i krzewów. Uwagę przyciągają solitery, znajdujące się w pobliżu pałacu, szczególnie strzelisty świerk pospolity *Picea abies* L., który swoją ciemną barwą kontrastuje z jaśniejszą zielenią pozostałej roślinności, oraz sosna wejmutka *Pinus strobus* L. o charakterystycznym pokroju.

Z dawnych nasadzeń parkowych zachowały się jedynie lipowe aleje *Tilia cordata* Mill. w zachodniej części założenia wymagające obecnie intensywnego leczenia i pielęgnacji. Dwór, nawiązujący swoją formą do willi toskańskiej, jest dominującą i najbardziej interesującą budowlą na terenie parku (rys. 2). Jest parterowym, murywanym budynkiem z poddaszem mieszkalnym. Jan Koźmian [1960] wspominał: „Dwór, a właściwie willa-pałac prawdziwym był okazem. Zbudowany przez naszego stryja w 1878 r. był typowym dworem w stylu drugiej połowy XIX wieku. Oczywiście musiała być wysoka wieża z bijącym godziny zegarem. Budowla składała się z części piętrowej i parterowej. Parter opierał się na wysokich suterynach. Od podjazdu na ganku wejście zdobiły kolumny, z drugiej zaś strony domu mieściła się weranda obrośnięta winem a przed nią rozciągał się ogromny taras. [...] Obok domu stała jeszcze oficyna tonąca w kwiatkach, gdzie mieściły się cztery pokoje gościnne i kuchnia. Na długo przed I wojną światową ojciec założył kanalizację i centralne ogrzewanie, a później ja dołączyłem się do sieci wysokiego napięcia.”



Rys. 2. Budynek dworski od strony elewacji frontowej [Zdeb 2001]

Fig. 2. Manor house, front facade [Zdeb 2001]

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej, ozdabia je portyk z dwiema potężnymi kolumnami o gładkich trzonach. Ponad portykiem wejściowym umieszczono prostopadłościenną płycinę z płaskorzeźbioną dekoracją ornamentalną i płaskorzeźbiony herb dawnych właścicieli – Nałęcz. Przed wejściem zachował się duży owalny klomb mieszany, obsadzony wiekowymi gatunkami drzew iglastych oraz liściastych i krzewami. Klomb otacza strzyżony, niski żywopłot z bukszpanu, a jego wnętrze wypełnia murawa. Wyjście od strony południowej otwiera perspektywę na ogród i na przylegający do budynku taras, z którego roztacza się piękny widok na salon ogrodowy zajmujący centralną część parku, otoczony po dwóch stro-

nach grupami wysokich drzew stanowiących kulisy tej części ogrodu. Po lewej stronie, w otoczeniu brzoź i świerków, znajduje się budynek dawnej bazantarni (obecnie nieużytkowany), który sąsiaduje ze stawem hodowlanym położonym we wschodniej części parku.

Przy wjeździe na teren posesji od drogi krajowej Lublin – Zamość znajduje się zabytkowa kordegarda, która stanowi bardzo dekoracyjny element założenia. Ma ona formę murowanego budynku z wieżą, otwartą arkadami na cztery strony. Podobnie jak pałac, kordegardę odrestaurowano i jest utrzymywana w dobrej kondycji.

W południowej części parku położony jest drugi, niezwykle malowniczy staw. Znajduje się na nim niewielka wyspa z pojedynczym okazem wierzby płaczącej *Salix x sepulcralis* Simonk. Wyspa stanowi schronienie dla łabędzi i kaczek zamieszkujących park. Staw ten (oczyszczony i przygotowany do zarybienia) jest połączony ze stawem północnym kanałem, a całość układu wodnego zasilana jest wodami rzeki Stawek przepływającej przez teren parku.

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

W parku w Wierchowiskach występują 943 rośliny trwałe, drzewostan reprezentowany jest przez 27 taksonów. W drzewostanie dominują liściaste gatunki rodzime, które stanowią aż 75%. Są to przede wszystkim lipy drobnolistne *Tilia cordata* Mill., olsze czarne *Alnus glutinosa* L. Gaertn., klony pospolite *Acer platanoides* L., czerechy pospolite *Prunus padus* L., brzozy brodawkowate *Betula pendula* Roth., wiązmy górskie *Ulmus glabra* Huds. i wierzby białe *Salix alba* L.

Na podstawie inwentaryzacji prowadzonej w latach 1997 i 2001 wyraźnie widać trzy dominujące na terenie założenia gatunki. Są to lipa drobnolistna *Tilia cordata* Mill., brzoza brodawkowata *Betula pendula* Roth. i olsza czarna *Alnus glutinosa* L. Pierwszy z wymienionych gatunków występuje w aż 182 egzemplarzach rozrzuconych we wszystkich częściach parku, drugi reprezentowany jest przez około 102 egzemplarzy, natomiast trzeci – przez około 81. Do gatunków występujących mniej licznie, ale również dość często spotykanych w liczbie około 35–50 egzemplarzy, należą: robinia biała *Robinia pseudoacacia* L., świerk pospolity *Picea abies* (L.) M.Karst., grab pospolity *Carpinus betulus* L. i klon czerwony *Acer rubrum* L.

Po przeprowadzeniu analizy dendrochronologicznej można zauważyć, że w obrębie najliczniej występującego gatunku lipy drobnolistnej *Tilia cordata* Mill. wyróżnia się stosunkowo dużą liczbę starych drzew (45) w wieku 60–90 lat i 24 drzewa w wieku powyżej 90 lat (tab. 1). 11 spośród nich uznano za okazy pomnikowe, a 10 można traktować jako drzewa okazowe. Występują one przeważnie w alejach lipowych w zachodniej części parku. Inne gatunki wyodrębnione jako drzewa pomnikowe to grupy lub pojedyncze egzemplarze, np.: wierzby kruchej *Salix fragilis* L., wierzby białej *Salix alba* L., brzozy brodawkowatej *Betula pendula* Roth., klonu srebrzystego *Acer saccharinum* L. czy dębu szypułkowego *Quercus robur* L.

Do drzew mających ponad 90 lat należą również modrzew europejski *Larix de-cidua* Mill., kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum* L., robinia akacja *Robinia pseudoacacia* L. i klon jawor *Acer pseudoplatanus* L.

Tabela 1. Udział poszczególnych gatunków i odmian w wyznaczonych przedziałach wiekowych [Zdeb 2001]

Table 1. Contribution to particular tree species in determined age ranges [Zdeb 2001]

Lp.	Nazwa gatunkowa Species	Przedział wiekowy w latach Age ranges in years			
		10–30	31–60	61–90	>90
1.	<i>Tilia cordata</i> Mili. – lipa drobnolistna	48	65	45	24
2.	<i>Tilia grandiflora</i> – lipa wielkolistna	2	3	3	1
3.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. – lipa szerokolistna	7	1	–	–
4.	<i>Tilia tomentosa</i> Moench. – lipa Tomentosa	1	–	–	–
5.	<i>Betula verrucosa</i> Ehrfi. – brzoza brodawkowata	31	57	13	1
6.	<i>Betula pubescens</i> Ehrii. – brzoza omszona	3	11	–	–
7.	<i>Betula maximowicziana</i> Regel. – brzoza Maximowicza	–	–	1	–
8.	<i>Carpinus betulus</i> L. – grab pospolity	1	27	13	7
9.	<i>Larix europea</i> Mili. – modrzew europejski	3	3	1	2
10.	<i>Alnus glutinosa</i> L. – olsza czarna	7	41	24	9
11.	<i>Picea pungens</i> 'Glaucua' Engelra. – świerk kłujący	1	–	–	–
12.	<i>Picea abies</i> (L.) M. Karst. – świerk pospolity	10	34	5	1
13.	<i>Pinus silvestris</i> L. – sosna pospolita	1	–	–	–
14.	<i>Salix alba</i> L. – wierzba biała	5	1	–	–
15.	<i>Salix alba</i> 'Tristis' L. – wierzba biała odm. płacząca	3	2	3	2
16.	<i>Salix fragilis</i> L. – wierzba krucha	3	3	1	2
17.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. – kasztanowiec pospolity	7	3	4	2
18.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. – robinia akacjowa	23	6	2	4
19.	<i>Acer platanoides</i> L. – klon pospolity	18	16	7	3
20.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. – klon jawor	7	4	1	1
21.	<i>Acer saccharinum</i> L. – klon srebrzysty	–	–	–	3
22.	<i>Acer rubrum</i> L. – klon czerwony	2	1	–	1
23.	<i>Acer negundo</i> L. – klon jesionolistny	37	2	–	–
24.	<i>Populus tremula</i> L. – topola osika	13	–	–	–
25.	<i>Populus nigra</i> L. – topola czarna	13	5	–	2
26.	<i>Quercus rubra</i> L. – dąb czerwony	–	7	–	–
27.	<i>Quercus robur</i> L. – dąb szypułkowy	1	–	–	2
28.	<i>Ulmus carpinifolia</i> Ruppinus ex Suckow – wiąz grabolistny	7	–	1	–
29.	<i>Ulmus glabra</i> Huds. – wiąz górski	22	8	2	–
30.	<i>Populus x canescens</i> Sm. – topola szara	–	–	–	–
31.	<i>Thuja occidentalis</i> L. – żywotnik zachodni	–	–	–	1
32.	<i>Fagus silvatica</i> L. – buk pospolity	–	1	–	–
33.	<i>Fraxinus excelsior</i> L. – jesion pospolity	4	5	2	–
34.	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula' L. – jesion pospolity odm. płacząca	1	4	–	–

Krzewy w parku reprezentuje 16 gatunków, są to m.in.: leszczyna pospolita *Corylus avellana* L., róża pomarszczona *Rosa rugosa* Thunb., rdestówka Auberta *Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub, cis pospolity *Taxus baccata* L., cis pośredni *Taxus x media 'Hicksii'* Rehder i śnieguliczka koralowa *Symphoricarpos orbiculatus* Moench. Ostatni z wymienionych gatunków występuje w parku bardzo licznie, pozostałe są w grupach lub pojedynczo.

Po analizie stanu zdrowotnego drzewostanu wyraźnie widać, że w najgorszej kondycji znajdują się najstarsze drzewa, szczególnie lipy drobnolistne *Tilia cordata* Mill. Widoczne są poważne ubytki w drewnie, spowodowane przez zasiedlenie się licznych patogenów chorobotwórczych. Wiele drzew ma ubytki powierzchniowe oraz rany spowodowane nieumiejętnym cięciem gałęzi i konarów. W niektórych przypadkach uszkodzenia te doprowadziły do powstania poważnych ubytków wglębnych w postaci dziupli, kominów i kieszeni, które próchnieją i prowadzą do obumierania całych drzew. U wiązów górskich *Ulmus glabra* Huds. zaobserwować można chorobę naczyniową, tzw. grafiozę, natomiast niektóre egzemplarze brzoź brodawkowatych *Betula pendula* Roth. i klonów pospolitych *Acer platanoides* L. zostały zaatakowane przez owocniki huby.

Ogólnie stan zdrowotny drzewostanu nie jest zadowalający. Fakt ten potęgowany jest przez liczne zagrożenia płynące ze środowiska zewnętrznego, np.: bliskość drogi krajowej o bardzo dużym natężeniu ruchu, co wzmacnia emisję spalin i innych substancji toksycznych, jak również stacji przesyłowej linii energetycznej usytuowanej bezpośrednio na terenie parku. Wiele spośród wiekowych drzew jest zaniedbanych i okaleczonych przez niewłaściwe cięcie oraz gwałtowne wiatry. Rośliny te wymagają natychmiastowego leczenia, gdyż ubytki występujące w pniach i koronach zagrażają zarówno roślinom, jak i osobom odwiedzającym park.

PODSUMOWANIE

Na Lubelszczyźnie spośród 499 zespołów parkowych 64% stanowią parki dworskie. Obecnie połowa z nich prezentuje poważne zniekształcenia spowodowane najczęściej nieprawidłową gospodarką drzewostanem [Fijałkowski i Kseniak 1983]. Park przydworski w Wierchowiskach, którego historia sięga przełomu XV i XVI wieku, jest jednym z piękniejszych zabytkowych założeń krajobrazowych Lubelszczyzny i jednym z niewielu parków, który po okresie długiego zaniedbania i zapomnienia znalazł nowego właściciela dbającego o stan zachowania zarówno parku, jak i znajdujących się w nim obiektów architektury. Porównując to założenie do innych w tym regionie, można stwierdzić duże podobieństwo układów, powiązań z przestrzenią otaczającego krajobrazu, doboru tworzywa. W większości lubelskich parków dworskich, takich jak: Fajslawice, Trzeszczany, Olesin, dominują lipy, graby, olsze, jesiony [Fijałkowski i Kseniak 1974]. Podobnie na terenie parku w Wierchowiskach przetrwały: zabytkowa aleja lipowa, fragment szpaleru grabowego oraz 31 drzew uznanych za pomniki przyrody. Najbardziej zagrożone są okazy najstarsze stanowiące kanwę układu. Często pierwotna substancja zabytkowa, nie tylko w tym obiekcie, wymaga wielu systematycznych i pieczołowicie wykonywanych prac rewaloryzacyjnych, które należy prowadzić pod ścisłym nadzorem konserwatorskim.

PIŚMIENNICTWO

- Fijałkowski D., Kseniak M., 1983. Parki wiejskie Lubelszczyzny – stan, ochrona i rewitalizacja biocenotyczna. PWN, Lublin.
- Fijałkowski D., Kseniak M., 1974. Katalog parków województwa lubelskiego – Wierchowiska pow. Lublin. Urząd wojewódzki, Lublin.
- Jaruzelska-Kastory K., 2008. Dwory – bezpieczeństwa skarby państwa w ruinie. Rzeczpospolita 24, 2.
- Kałużniacka M., 1997. Wstępny projekt gospodarki drzewostanem. Opracowanie prywatne na zlecenie WUOZ. Lublin.
- Koźmian A. E., 1867. Pamiętniki z XIX wieku, t. I. Poznań.
- Koźmian J., 1960. Wspomnienia z Wierchowisk [odpis maszynopisu].
- Kulus W., 1990. Walerian Kronenberg. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Majdecka-Strzeżek A., 2006. Rewitalizacja i adaptacja zabytkowych, rezydencjonalnych założeń ogrodowych w Polsce. Teoria i praktyka postępowania w drugiej połowie XX wieku. Mat. Konf. Ochrona i użytkowanie zabytkowych parków i ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni oraz ich promocja w środowisku społecznym. Warszawa 24–26 kwietnia 2006. Wyd. SGGW, Warszawa, 104–108.
- Majdecki L. 1981. Historia ogrodów. Przemiany formy i konserwacja. PWN, Warszawa.
- Majdecki L. 1993. Ochrona i rewitalizacja zabytkowych założeń ogrodowych. PWN, Warszawa.
- Pawiński A., 1923. Polska XVI wieku, Warszawa.
- Plan parku, 1988. Przedsiębiorstwo Ochrony i Konserwacji Zabytkowych Zespołów Dworsko-Parkowych „Arkadia”, Warszawa.
- Rolska-Boruch I., 1999. Siedziby szlacheckie i magnackie na ziemiach zwanych Lubelszczyzną 1500–1700, Lublin.
- Świetlicki L., 2001. Wierchowiska i okolice. Oficyna Wydawnicza Wojewódzkiego Domu Kultury w Lublinie, Lublin.
- Zdeb P., 2001. Projekt rekonstrukcji parku dworskiego w Wierchowiskach. AR Lublin.

PRESENT CONDITION OF MANOR PARK IN WIERZCHOWISKA

Abstract. Wierchowiska, ancient land belonging to the Koźmian family is located near Lublin, in the region of Piaski, near the Lublin – Zamość route. From 1995 the owners of the land have been Cioczek family. The manor is used as the Restaurant Palacowa. The entire land is 15 ha in size, of which the park takes up 6 ha. The park itself came about in the years 1900–1905. The estate had very instable luck, until the year 1866, when Koźmian family came into possession. After the Second World War the property became a Treasury ownership. The composition of the park is characteristic of the landscapes found at the end of the XIX ages; a typical English garden displaying strong ties with the outside surroundings. There are 943 woody plants in the park, represented by 27 species, among which dominate: *Tilia cordata*, *Betula pendula* and *Alnus glutinosa*. Ancient forest dominate over the whole area. 60-year old linden double lane is situated in the western part of the land. 31 nature monuments were chosen from the whole forest.

Key words: park, ancient, revaluation, Lublin region, Wierchowiska

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 23.02.2009

EFEKTYWNOŚĆ ZASTOSOWANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W GOSPODARCE NIERUCHOMOŚCIAMI MIESZKANIOWYMI – CZĘŚĆ II

Małgorzata Renigier-Biłozor, Karol Gobczyński

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. Unia Europejska należy do grupy najbardziej zaawansowanych podmiotów w zmniejszaniu strat energetycznych, zwiększaniu efektywności energetycznej oraz implementacji odnawialnych źródeł energii. Nieruchomości mieszkaniowe, w tym budynki, indywidualnie i zbiorowo znacząco wpływają na konsumpcję energii i wody oraz wytwarzanie odpadów. Opracowanie podzielono na dwie części. W pierwszej przedstawiono merytoryczne rozważania na temat możliwości i zdolności Polski do zastosowania źródeł energii odnawialnych (OZE). W drugiej części pracy przedstawiono uproszczoną analizę opłacalności wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych w nieruchomościach jednorodzinnych z wykorzystaniem energii słonecznej i wiatrowej, która ma bezpośredni wpływ na efektywność gospodarowania.

Słowa kluczowe: budynkowe nieruchomości mieszkaniowe, źródła energii odnawialnej, mikrogeneracja

WPROWADZENIE

Rozwój odnawialnych źródeł energii wiąże się nie tylko z rozwojem technologii i redukcją emisji gazów cieplarnianych, ale także przyczynia się do tworzenia nowych miejsc pracy, zwanych green jobs (zielone stanowiska pracy) [Urząd Oficjalnych... 2008]. Czysta energia najczęściej bazuje na posiadanym potencjale energetycznym, dlatego też jest generowana i konsumowana w niedalekich odległościach. Daje to możliwość czerpania bezpośrednich lub pośrednich korzyści samym konsumentom, ponieważ powstają nowe stanowiska pracy i likwidowany jest odpływ funduszy do krajów posiadających paliwa kopalne, np. Arabii Saudyjskiej czy Rosji [Szanse i zagrożenia... 2007]. W przypadku niektórych województw, np. podkar-

Adres do korespondencji – Corresponding author: Małgorzata Renigier-Biłozor, Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Romana Prawocheńskiego 15, 10-720 Olsztyn, e-mail: małgorzata.renigier@uwm.edu.pl

packiego [GUS 2010] zmniejszy to odpływ środków finansowych do innych województw, takich jak łódzkie, świętokrzyskie czy śląskie, gdzie jest wytwarzana duża część energii elektrycznej.

Na przestrzeni ubiegłych lat pojawiały się już problemy z dostarczaniem energii np. gazu ziemnego czy ropy naftowej, ale rozwój technologii odnawialnych może temu zapobiec poprzez zwiększenie niezależności energetycznej od innych regionów, przez co poprawi się bezpieczeństwo energetyczne.

BARIERY ROZWOJU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Jedną z największych barier rozwoju OZE jest niezadowolenie społeczeństwa w momencie lokalizacji inwestycji w ich sąsiedztwie. Przykładem może być województwo opolskie, w którym ludność sprzeciwiła się decyzji władz lokalnych o rozpoczęciu budowy farmy wiatrowej. Kolejną barierą rozwoju OZE w Polsce jest brak jednolitych systemów wsparcia dla całego kraju, co mogłoby przyspieszyć rozwój i zwiększyć efektywność wykorzystania potencjału poprzez zwiększenie inwestycji międzynarodowych i międzyregionalnych. Do przyczyn spowalniających rozwój OZE z pewnością można zaliczyć duże koszty oraz często występujący brak zgody na przyłączenie technologii wytwarzających prąd elektryczny ze źródeł odnawialnych do sieci energetycznych, pomimo istniejących regulacji prawnych zobowiązujących przedsiębiorstwa elektroenergetyczne do ich przyłączenia. Odmowę w tej sprawie przedsiębiorstwa energetyczne argumentują słabą wytrzymałością sieci. Według badań Polskiego Stowarzyszenia Energii Wiatrowej [2010] potencjał przyłączenia energii wiatrowej nie wynosi 6000 MW, jak to zaprezentował przedstawiciel sieci przesyłowych podczas konferencji „Rynek energetyki wiatrowej w Polsce” w 2010 r., ale jest o wiele większy. Według tego stowarzyszenia limity wydają się bezpodstawne, ponieważ nie poparto ich badaniami wytrzymałościowymi linii transmisyjnych.

Do głównych barier rozwoju źródeł energii odnawialnej w Polsce wg Pyki [2007] można zaliczyć:

- pomijanie kosztów środowiskowych w przypadku paliw kopalnych, co powoduje że są atrakcyjniejsze niż technologie odnawialne;
- wpływ warunków lokalnych na opłacalność technologii, co wymaga oszacowania potencjału dla każdego projektu, aby znaleźć optymalne rozwiązanie pod względem ekonomicznym;
- słabo rozwinięta sieć energetyczna na terenach wiejskich, która uniemożliwia podłączenie jednostek wytwórczych do sieci, oraz brak rurociągów umożliwiających transport biogazu;
- długi i skomplikowany proces związany z pozyskaniem zezwoleń itp.,
- małą przychylność władz lokalnych ze względu na brak specjalistycznej wiedzy w stosunku do inwestycji wykorzystujących odnawialne źródła energii;
- częste zmiany zachodzące w regulacjach energetycznych, które zniechęcają potencjalnych inwestorów (podwyższone ryzyko inwestycji).

Według autorów opracowania [Szanse i zagrożenia... 2007], do dodatkowych utrudnień w rozwoju alternatywnych źródeł energii należą także:

- trudności związane z uświadomieniem możliwości czerpania korzyści z darmowych źródeł energii, np. odpadów rolnych bądź miejskich;
- brak precyzyjnego prawa dotyczącego odczytów układów pomiarowych energii zużytej na własne potrzeby albo wprowadzonej do niezależnej sieci dystrybucyjnej;
- problemy socjologiczne związane z mentalnością ludzi i brakiem przekonania do innowacyjnych technologii;
- ochrona krajobrazu i zabytków ograniczająca miejsca potencjalnego umieszczenia technologii do generowania energii;
- ograniczona powierzchnia dachowa do instalacji paneli i kolektorów wykorzystujących promieniowanie słoneczne;
- nadal wysokie koszty instalacji z uwagi małą konkurencją w sektorze.

TECHNOLOGIE WYKORZYSTUJĄCE ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

W budynkach mieszkaniowych do wytwarzania energii wykorzystywane są generatory o małej mocy, nazywane mikrogeneratorami. Moc zainstalowanego systemu energetycznego zależy od zużycia energii w danym gospodarstwie domowym, możliwości sprzedaży nadwyżki energii do sieci energetycznej oraz dostępnej przestrzeni do zainstalowania technologii.

Systemy wytwarzające energię można podzielić na wytwarzające jeden rodzaj energii (czyli prąd elektryczny, ciepło użytkowe albo chłodzenie) bądź kogeneracyjne (wytwarzające jednocześnie energię elektryczną i ciepło za pomocą jednego systemu). Wykorzystanie wód oceanicznych i rzecznych może być przeznaczone wyłącznie do generowania energii elektrycznej, natomiast energia słoneczna, geotermalna oraz biomasa zarówno do wytwarzania energii elektrycznej, jak i ciepła [Urząd Oficjalnych... 2008]. W przypadku trójgeneracji system może wytwarzać poza ciepłem i energią elektryczną również chłód użytkowy.

Wytwarzanie jednego rodzaju energii może być oparte o odnawialne źródła energii z użyciem następujących technologii: ogniw fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych lub turbin wiatrowych. Technologie takie jak turbiny gazowe czy stacyjne ogniwa paliwowe mogą być wykorzystywane zarówno do kogeneracji, jak i trójgeneracji. Systemy te mają wyższą efektywność energetyczną, dzięki czemu mogą mieć również mniej szkodliwe oddziaływanie na środowisko, w niektórych krajach nawet z wykorzystaniem gazu ziemnego [Gobczyński 2010].

Największym problemem związanym z wykorzystaniem energii jest zjawisko polegające na tym, że energia elektryczna musi być wytwarzana w tym samym czasie gdy jest konsumowana. Dlatego też, aby zwiększyć opłacalność instalacji systemów generacyjnych, potrzebne jest posiadanie możliwości magazynowania prądu np. za pomocą baterii bądź odsprzedania nadwyżki produkcyjnej do przedsiębiorstw energetycznych. Przyłączenie do sieci lub zakup systemu magazynującego powoduje

zwiększanie się kosztów początkowych inwestycji, jednak zmniejsza całkowity czas spłaty poniesionych kosztów, nazywany okresem zwrotu.

Na podstawie badań dotyczących mikrogeneracji, przeprowadzonych przez Gobczyńskiego [2010] w MIT Portugal z użyciem modelu DER-CAM, można zauważyć, że ważnym czynnikiem opłacalności jest zależność między ceną prądu elektrycznego dostarczanego przez przedsiębiorstwa energetyczne a ceną paliw potrzebnych do wytwarzania energii. Technologie wytwarzające energię elektryczną w oparciu o promieniowanie słoneczne, wiatr, a w niektórych przypadkach biomasę lub biogaz, mają niższy koszt pracy. Główną barierą OZE jest koszt początkowy inwestycji, lecz wraz ze zwiększaniem się skali produkcji, koszty tych technologii maleją, co można było już zauważyć na przykładzie takich technologii jak moduły fotowoltaiczne czy turbiny wiatrowe. Określając koszt energii wytworzonej z użyciem paliw kopalnych, należy pamiętać, że nie zawiera on kosztów związanych z zanieczyszczeniem środowiska i oddziaływaniem na zdrowie człowieka. Pojawiły się, więc opinie na temat obciążenia dodatkowym podatkiem technologii o wysokim stopniu emisji zanieczyszczeń, co mogłoby zwiększyć konkurencyjność generatorów opartych o źródła odnawialne.

EFEKTYWNOŚĆ INSTALACJI PANELI SŁONECZNYCH DO OGRZANIA WODY UŻYTKOWEJ (CWU) DLA NIERUCHOMOŚCI JEDNORODZINNYCH

Do przeprowadzenia analizy opłacalności systemów wykorzystujących panele słoneczne użyto programu Kolektorek [Unitet Nations... 1997], który określa potencjał promieniowania słonecznego i umożliwia obliczenie parametrów do skonstruowania systemu dostarczającego ciepło użytkowe lub/i ogrzewającego powierzchnie mieszkaniowe. Zastosowanie tego modelu analitycznego daje możliwość przeprowadzenia analizy kosztowej stworzonego systemu. Program ten stworzono w Polsce przy wsparciu Instytutu Energetyki Odnawialnej, jest dostępny pod adresem strony www.kolektorek.pl [IEO. Insytut... 2010].

Badania przeprowadzono dla miasta Biała Podlaska, ponieważ tylko ta lokalizacja jest dostępna w darmowej wersji programu. Miasto jest położone w północnej części województwa lubelskiego na szerokości geograficznej 52°2'N, dlatego kolektor został nachylony pod kątem 45°, aby zwiększyć efektywność wytwarzania ciepła. Do obliczeń wykorzystano dane wyjściowe zaprezentowane w tabeli 1. Przyjęto, że alternatywnym rozwiązaniem do ogrzewania wody użytkowej ma być prąd elektryczny. W tabeli przyjęto wartości typowe (średnie) dla tego typu analiz.

System poddany obliczeniom składa się z następujących elementów:

- kolektora(ów) płaskiego(ich),
- zasobnika,
- sterownika solarnego,
- naczynia wzbiorczego,
- pompy obiegowej,
- konstrukcji wsporczej kolektora(ów).

Tabela 1. Specyfikacja techniczna systemu solarnego i cena energii elektrycznej
 Table 1. The technical specification of the solar system and the price of the electrical energy

Liczba osób w gospodarstwie domowym The number of persons in the household	4
Temperatura wody ciepłej Temperature of hot water	45°C
Dzienne zużycie ciepłej wody użytkowej na osobę Daily utilize of warm useful water per person	65 litrów
Współczynnik wielkości zasobnika do dziennego zużycia Coefficient dimensity of the container to daily utilize	1
Temperatura wody w zasobniku Temperature of water in the container	50°C
Naczynia zbiorcze o pojemności Capacity summary containers	25 litrów
Temperatura zimnej wody Temperature of cold water	7°C
Roczny wzrost cen energii Annual rise in prices of the energy	10%
Cena energii elektrycznej Electrical energy price	0,53 zł/kWh

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own research

Analizę przeprowadzono czterokrotnie dla różnej liczby kolektorów. Pierwszy model składa się wyłącznie z jednego kolektora o powierzchni 2 m², a następnie dwóch, trzech i czterech kolektorów o takiej samej wielkości każdy.

W tabeli 2 przedstawiono koszty poszczególnych elementów systemu, obliczone na podstawie wartości średnich cen brutto (22% VAT, stan na 06.2010) producentów współpracujących z twórcą programu Kolektorek. Koszt montażu pochodzi z artykułu opublikowanego w budowlanym czasopiśmie internetowym, [Budujemy... 2010].

Badania nie obejmują kosztów armatury, ponieważ różnią się one w zależności od ich wymaganych wymiarów oraz od etapu inwestycyjnego, na którym następuje montaż. Mniejsze koszty ponosi się projektując instalacje we wstępnej fazie procedury inwestycyjnej niż na jej późniejszym etapie lub już w trakcie eksploatacji budynku. Dodatkowo liczba użytej armatury jest uzależniona od odległości zlokalizowania poszczególnych elementów systemu solarnego. Płynem solarnym w przyjętym do analiz systemie jest woda użytkowa, jednak po zastosowaniu innej cieczy (np. glikolu) o niższej temperaturze zamarzania należy doliczyć koszt jej nabycia. Należy jednocześnie pamiętać, że system solarny musi być połączony z innym systemem cwu w budynku. W zależności od liczby kolektorów zmieniają się ich koszty oraz konstrukcji wspaniej, pozostałe elementy pozostają bez zmian.

Na podstawie analizy danych z tabeli 3 można stwierdzić, że najefektywniejszym rozwiązaniem jest instalacja trzech kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni 6 m², ponieważ cena energii w tym przypadku wyniosła 0,286 zł/kWh i stanowi połowę ceny energii elektrycznej. Po użyciu trzech kolektorów słonecznych ciepła woda w 66% pochodzi z energii solarnej, a koszt całkowity zwraca się po około 7 latach i 6 miesiącach dla przyjętych założeń.

Tabela 2. Ceny brutto [w zł] elementów systemu
Table 2. Gross prices [in zloty] of system elements

Kolektor płaski 2 m ² Flat collector 2 m ²	2074 zł
Zasobnik Container	3624 zł
Sterownik solarny Solar driver	676 zł
Naczynie zbiorcze Summary container	253 zł
Pompa obiegowa Circulative pump	1629 zł
Koszt montażu Cost assembly	1800 zł
Konstrukcja wsporcza dla: The construction for	
– jednego kolektora – one collector	578 zł
– dwóch kolektorów – two collectors	855 zł
– trzech kolektorów – three collectors	1304 zł
– czterech kolektorów – four collectors	1543 zł

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own research

Tabela 3. Wyniki analizy systemu solarnego dla różnej liczby kolektorów
Table 3. Results of the solar system analysis at the different number of collectors

Liczba kolektorów Number of collectors	1	2	3	4
Roczne oszczędności [w zł brutto] Annual savings [in zloty the gross]	568	1142	1451	1643
Okres zwrotu [lata] Period of the turn [years]	11,1	8,4	7,6	7,71
Koszt energii [zł/kWh] Cost of the energy [zloty/kWh]	0,501	0,326	0,286	0,290
Energia słoneczna [kWh/rok] Solar power [kWh/the year]	1060	1992	2710	3069
Pokrycie potrzeb na energię całkowitą w stosunku do energii solarnej [%] The cover of needs on the entire energy with relation to solar energy [%]	25,7	48,28	65,67	74,39
Koszt całkowity [w zł brutto] Entire cost [in zloty the gross]	10634	12985	15508	17821

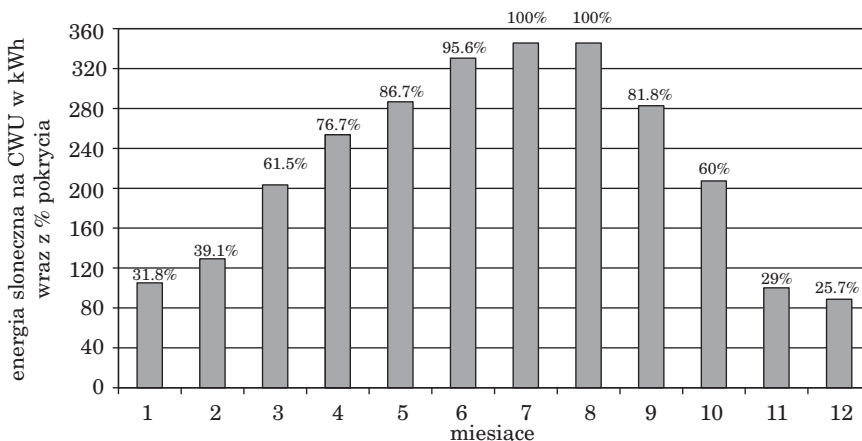
Źródło: Opracowanie własne

Source: Own research

Na rysunku 1 przedstawiono poziom wykorzystania energii solarnej do ogrzewania wody użytkowej dla poszczególnych miesięcy w roku dla rekomendowanego rozwiązania, czyli dla instalacji trzech kolektorów słonecznych. W lipcu i sierpniu

zaprojektowany system dostarczał pełne (100%) ciepło do ogrzania wody, natomiast w miesiącach zimowych: listopadzie – 29%, grudniu – 25,7 i styczniu – 31,8%.

Z analiz wynika, że zwiększając liczbę kolektorów zwiększa się również ilość ciepła wytworzonego z promieniowania. Z drugiej jednak strony, całkowity koszt początkowy systemu również wzrasta. Dlatego też ważnym czynnikiem analizy jest indywidualne rozpoznanie poziomu zużycia np. wody i zapotrzebowania energetycznego, ponieważ jeżeli produkujemy więcej ciepła niż potrzebujemy, inwestycja może stać się nieopłacalna.



Rys. 1. Wykres przedstawiający poziom zysku solarnego wraz z procentowym udziałem wykorzystania do ogrzewania wody użytkowej (cwu) energii słonecznej

Fig. 1. The graph presented level of the solar profit with the proportional participation of the utilization to the useful heating water (cwu) solar power

Źródło: opracowane własne przy użyciu programu Kolektorek

Source: Own research at the use of the programme Kolektorek

OPŁACALNOŚĆ INSTALACJI OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH ORAZ MIKROTURBIN WIATROWYCH DO WYTWORZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA NIERUCHOMOŚCI JEDNORODZINNYCH

Do przeprowadzenia analizy wykorzystano program optymalizacyjny HOMER stworzony w National Renewable Energy Laboratory w Stanach Zjednoczonych. Służy on do projektowania systemów energetycznych wykorzystujących mikrogenerację. Spośród zadeklarowanych przez inwestora technologii wyszukuje on optymalną kombinację w celu zaspokojenia zapotrzebowania na energię elektryczną w każdej godzinie w roku. Umożliwia tworzenie systemu posiadającego przyłączenie do sieci energetycznej lub systemu bez takich połączeń. Kolejną zaletą omawianego programu jest możliwość sprawdzenia, jak zmiana niektórych parametrów (np. ceny energii elektrycznej) wpływa na zmianę atrakcyjności instalowanej technologii. Dodatkowo, poza dokonywaniem analizy ekonomicznej, istnieje możliwość oszacowania potencjalnej redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Program HOMER zawiera następujące technologie do wytwarzania i magazynowania energii: ogniwa fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe, hydroelektrownie, silniki wykorzystujące tradycyjne paliwa (diesel, olej napędowy, gaz ziemny), biogaz, ogniwa paliwowe, baterie, technologię umożliwiającą składowanie energii w formie wodoru, baterie przepływowe, koło zamachowe. Poza technologią w modelu należy zdefiniować następujące dane:

- godzinne zużycie energii elektrycznej w przeciętnym dniu roboczym i podczas weekendu w każdym miesiącu;
- dane związane z kosztami technologii;
- cenę energii elektrycznej;
- nasłonecznienie;
- prędkość wiatru;
- wskaźniki ekonomiczne (nominalną stopę procentową oraz inflację).

Celem przeprowadzonej analizy jest sprawdzenie czy instalacja paneli fotowoltaicznych oraz mikroturbin wiatrowych dla odbiorców indywidualnych może być konkurencyjna względem energii elektrycznej dostarczanej przez przedsiębiorstwa energetyczne na przykładzie miasta Siedlce. Dodatkowo przeprowadzono analizę mającą na celu sprawdzenie, jak wzrost ceny energii elektrycznej wpływa na konkurencyjność technologii opartych o odnawialne źródła energii.

Model poddany analizie zawiera dwie turbiny wiatrowe firmy Southwest Windpower. Wybrano dwa modele mikroturbin – „Skystream 3.7” oraz „South West WHI-100” o mocy odpowiednio 1,8 kW i 0,9 kW. Ceny tych instalacji określono za pomocą średniej cen produktów dostępnych na polskim rynku (stan na 06.2010). Dodatkowo dodano koszt instalacji wynoszący 30% [Ca.GOV... 2010] kosztu samej turbiny oraz koszty eksploatacji 1,5% [Europe’s energy... 2010] kosztów technologii (tab. 4).

Ogniwa fotowoltaiczne stanowią drugą technologię do wytwarzania energii elektrycznej objętą analizą. Koszt zakupu określono w oparciu o funkcję stworzoną na podstawie cen modułów dostępnych na polskim rynku (rys. 2). Podobnie jak w przypadku mikroturbin doliczono koszt instalacji wynoszący 30% kosztu ogniwa [Residential Monitoring... 2010] oraz eksploatacji (1%) kosztów zakupu technologii [GUS... 2010].

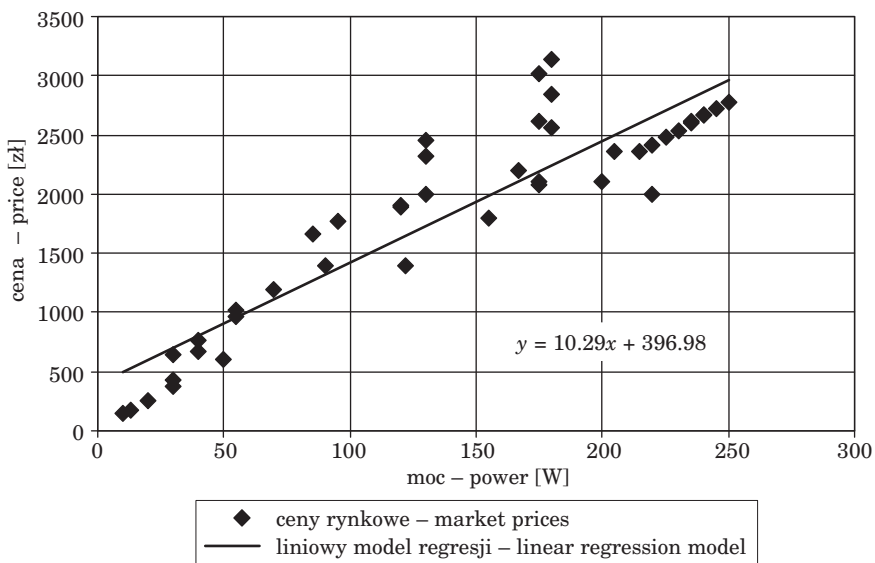
Spośród dostępnych systemów magazynowania energii elektrycznej wybrano baterie, a do zamiany prądu stałego w przemienny – inwerty.

Dane dotyczące godzinного zużycia energii elektrycznej w polskich gospodarstwach domowych nie są ogólnie dostępne. Przedsiębiorstwa energetyczne, z którymi podjęto rozmowę na ten temat, nie prowadzą tak szczegółowych analiz. Użyto zatem dostępnych danych (z rynku najbardziej podobnego do polskiego) dotyczących średniego godzinного zużycia energii elektrycznej w czeskich gospodarstwach domowych z wyłączeniem wykorzystania energii na ogrzewanie wody i powierzchni mieszkaniowych, z uwagi na to, że jest to niezbędna informacja do badań. Dane pochodzą z projektu Residential Monitoring... 2010. Roczna konsumpcja kształtuje się tam na poziomie 177 kWh [Residential Monitoring... 2010], natomiast w Polsce wynosi 2029 kWh [Efektywność wykorzystania... 2010]. Dzieląc poziom konsumpcji energii elektrycznej w polskich mieszkaniach przez roczne zużycie w czeskich

Tabela 4. Dane wprowadzone do programu HOMER
 Table 4. Data established to the HOMER programme

Mikroelektrownia wiatrowa Micro wind power station	
Koszt turbiny „Skystrema 3.7” Cost of the turbine „Skystrema 3.7”	32 400 zł
Koszt turbiny „WHI-100” Cost of the „WHI-100” turbine	9 376 zł
Koszt instalacji Cost of installation	30% kosztu turbiny turbine cost
Koszt eksploatacji Operating cost	1,5% kosztu turbiny turbine cost
Ogniwa fotowoltaiczne Fotovoltaic cells	
Funkcja określająca koszt ogniw fotowoltaicznych Function definer the cost fotovoltaic cells	$y = 10,29x + 396,98$
Koszt instalacji Cost of installation	30% kosztu ogniwa cell cost
Koszt eksploatacji Operating cost	1% kosztu ogniwa cell cost

Źródło: opracowanie własne
 Source: Own research



Rys. 2. Cena ogniw fotowoltaicznych

Fig. 2. Price of fotovoltaic cells

Źródło: Opracowanie własne

Source: Own research

otrzymujemy faktor 1,14, przez który pomnożono godzinną konsumpcję energii elektrycznej w Czechach.

Z danych opublikowanych przez Urząd Regulacji Energetyki wynika, że cena zakupu energii elektrycznej wytworzonej ze źródeł odnawialnych w 2010 r. wyniosła 197,21 zł/MWh [Prezes Urzędu... 2010]. Z kolei z danych Towarowej Giełdy Energii z 2009 r. wynika, że średni kurs sprzedaży zielonych certyfikatów osiągnął cenę 256,40 zł/MWh. Przedstawione dane pozwalają stwierdzić, że przychód z energii elektrycznej uzyskiwany przez podmiot korzystający z energii odnawialnej wynosi:

$$197,21 \text{ zł/MWh} + 256,40 \text{ zł/MWh} = 453,61 \text{ zł/MWh}.$$

W modelu wykorzystano dodatkowo następujące parametry:

- stopę dyskontową: 6%,
- okres eksploatacji: 20 lat,
- cenę sprzedaży energii elektrycznej przez przedsiębiorstwa energetyczne: 0.56 zł/kWh [Europe's energy... 2010] (cena ta zawiera również opłaty za wykorzystywany poziom mocy).

Model optymalizacyjny HOMER po wprowadzeniu tych danych nie wybrał żadnej z przedstawionych alternatywnych technologii do generowania energii w domu. Wskazał dostarczenie energii elektrycznej z sieci jako najmniej kosztowne rozwiązanie. W przeprowadzonych badaniach, dla przyjętych założeń wykazano, że instalacja zarówno ogniw fotowoltaicznych, jak i mikroturbin wiatrowych nie jest ekonomicznie efektywna. Spowodowane jest to głównie: wysokimi cenami technologii, stosunkowo niską ceną możliwą do uzyskania za wygenerowaną energię oraz trudno przewidywalną prędkością wiatru i nasłonecznienia. Nawet w kraju takim, jak Portugalia o wyższym potencjale słonecznym, bez systemu cen gwarantowanych, nie jest jeszcze opłacalne wytwarzanie energii elektrycznej w budynku komercyjnym za pomocą ogniw fotowoltaicznych [Gobczyński 2010]. Instalacja ogniwa słonecznego o mocy jedynie 60 W oraz turbiny wiatrowej „Skystream 3.7” o mocy 1,8 kW wydaje się najkorzystniejsza spośród rozpatrywanych technologii. Cena energii elektrycznej wygenerowanej przez tę technologię jest jednak wyższa od możliwej do uzyskania ceny sprzedaży, dlatego też nie ma w tym przypadku sprzedaży energii do sieci energetycznej. Na podstawie zbudowanego modelu można stwierdzić, że decydując się na użycie energii solarnej, poniesiemy koszty dodatkowe wynoszące minimum 382 zł rocznie, a w przypadku energii wiatrowej – 418 zł.

Nawet zwiększenie ceny zakupu energii elektrycznej od gospodarstw domowych do 0,8 zł/kWh nie poprawia atrakcyjności energii wytwarzanej przez mikrogeneratory, ponieważ program HOMER nie wskazuje żadnej ze zdefiniowanych technologii jako mogącej obniżyć koszty zużycia energii. Dopiero przy wzroście tej ceny do 0,9 zł/kWh (tab. 5) instalacja turbiny wiatrowej „Skystream 3.7” okazuje się atrakcyjna i jest w stanie przynieść korzyści gospodarstwu domowemu w postaci oszczędności: 3912 zł podczas całego 20-letniego okresu eksploatacji. Koszt początkowy w tym przypadku wyniósłby 42 120 zł, a ilość wygenerowanej energii rocznie: 6973 kWh.

Pewną szansą na zwiększenie atrakcyjności mikrogeneracji może być, podobnie jak w przypadku kolektorów słonecznych, wzrost konkurencyjności na rynku bądź

Tabela 5. Wyniki modelu optymalizacyjnego dla aktualnej ceny zakupu energii elektrycznej od gospodarstw (0,454 zł/kWh) oraz po założeniu, że cena ta wynosiłaby 0,9 zł/kWh

Table 5. Results of optimization model at the current purchase price of the electrical energy from holdings (0.454 zł/kWh) and at the foundation that this price would raise 0.9 zloty/kWh

Cena zakupu energii elektrycznej od gospodarstw domowych [zł/kwh] The purchase price of the electrical energy from households [zloty/kwh]	Wygenerowana energia w gosp. dom. [kwh/rok] Generated energy in households. [kwh/year]	Sprzedaż energii [kwh/rok] Sale of the energy [kwh/ year]	Oszczędności [zł/rok] Savings [zloty/ year]	Śr. cena energii elektrycznej [zł/kwh] Average price of electrical energy [zloty/kwh]	Koszt początkowy [zł] Opening cost [zloty]
0.454	0	0	0	0.56	0
0.9	6 973	3 932	195.6	0.39	42 120

Źródło: opracowania własne

Source: Own research

pokrycie części kosztów inwestycyjnych ze środków obcych, jak np. z NFOŚiGW lub dostępnych w ramach programów Unii Europejskiej. W przypadku generacji bez podłączenia do sieci energetycznej potrzebne są baterie, które będą magazynowały nadwyżki wygenerowanej energii. Należy jednak pamiętać, że stanowi to dodatkowy koszt inwestycji, co powoduje zwiększenie kosztów początkowych i przez co zmniejsza się jeszcze bardziej konkurencyjność alternatywnych technologii do wytwarzania energii dla klientów indywidualnych w budynkach jednorodzinnych.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone symulacje dowiodły, że wybrane przez polskie władze rozwiązania rynkowe mające zwiększyć ekonomiczną atrakcyjność wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych są mało skuteczne i nie gwarantują inwestorowi zwrotu poniesionych kosztów podczas okresu eksploatacji systemu. Spowodowane jest to niską ceną zakupu „zielonej energii” przez przedsiębiorstwa energetyczne oraz niezadowalającą ceną sprzedaży zielonych certyfikatów. Dodatkowo mała elastyczność produkcji energii z użyciem promieniowania słonecznego czy energii wiatru uniemożliwia oparcie zaspokajania całkowitych potrzeb energetycznych wyłącznie za pomocą technologii wykorzystujących te pierwotne źródła energii. Dlatego też potrzebne jest przyłączanie do sieci energetycznej lub instalacja systemu magazynującego energię, jak np. baterie.

Spośród poddanych analizie technologii najbardziej opłacalne są kolektory słoneczne i mogą w dłuższym okresie pozytywnie wpłynąć na efektywność gospodarowania nieruchomością. Jednak zazwyczaj inwestorzy spodziewają się szybszego okresu zwrotu, dlatego też preferencyjne kredyty bądź innego rodzaju subsydia mogłyby zwiększyć zainteresowanie tą technologią. Narodowy Fundusz Ochrony Śro-

dowiska i Gospodarki Wodnej wychodzi naprzeciw oczekiwaniom indywidualnych odbiorców i w czerwcu 2010 uruchomił program 45% dopłaty do kredytów bankowych na zakup i montaż kolektorów słonecznych (Program priorytetowy. 2010). O dopłaty będą mogły ubiegać się osoby fizyczne i wspólnoty mieszkaniowe.

PIŚMIENNICTWO

- Budujemy dom, 2010. Alternatywne źródła energii, http://www.budujemydom.pl/component/option,com_content/task,specialblogcategory/act,view/id,11310/Itemid,3328/, dostęp: 25.06.2010 r.
- CA.GOV. The California Energy Commission, <http://www.energy.ca.gov/distgen/inder.html>, dostęp: 10.06.2010 r.
- Efektywność wykorzystania energii 1998–2008.pdf. GUS, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_se_efektywnosc_wykorzystania_energii1998-2008.pdf, dostęp: 1.06.2010 r.
- Europe's energy portal, www.energy.eu/#renewable, dostęp: 01.06.2010 r.
- Gobczyński K., 2010. Implementation of distributed power generation in selected european countries. The School for Renewable Energy Science, Akureyri.
- GUS, 2010. <http://www.stat.gov.pl/>, dostęp: 14.06. 2010 r.
- IEO Instytut Energetyki Odnawialnej, www.kolektorek.pl., dostęp: 15.05.2010 r.
- Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, http://www.psew.pl/konferencja_polskiego_stowarzyszenia_energetyki_wiatrowej_i8222rynek_energetyki_wiatrowej_w_pol-scei8221_19042010.htm, dostęp: 11.06.2010 r.
- Polskie Stowarzyszenie Energii Wiatrowej, 2010. Procentowe rozmieszczenie mocy technologii OZE w poszczególnych województwach Polski – stan na 31.12.2009, www.psew.pl., dostęp: 12.04.2010 r.
- Prezes urzędu regulacji energetyki, 2010. Informacja (nr 3/2010) w sprawie średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym za rok 2009. Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa.
- Program priorytetowy, 2010. Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji. Cz. 3. Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych. <http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/oze-i-kogeneracja/oze-i-kogeneracja-cz3-kolektory>, dostęp: 02.06.2010 r.
- Residential Monitoring to Decrease Energy Use and Carbon Emissions in Europe, <http://remodece.isr.uc.pt/>, dostęp: 11.06.2010 r.
- Szanse i zagrożenia rozwoju rynku energetycznego w Europie i Polsce, 2007. Red. J. Pyka. Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice.
- United Nations Framework Convention On Climate Change, 1997. Kyoto Protocol.
- Urząd oficjalnych publikacji wspólnot europejskich, 2008. Energia Odnawialna zmienia świat, Luksemburg.

EFFICIENCY OF RENEWABLE ENERGY GENERATION UTILIZATION IN THE RESIDENTIAL BUILDINGS MANAGEMENT – PART II

Abstract. International interest in the sustainable development has been increasing from few decades and production of the electricity from renewable energy sources is included as very important part of it. European Union is one of the most or the most powerful player in reducing energy losses, increasing energy efficiency and implementation of technology based on renewable energy sources. Residential buildings are important, integral part of the environment and play a significant role in “urban metabolism”, where energy and water are consumed and waste are produced. The article divided on two sections. Main focus on the first part on an analysis of the structure of energy consumption in polish households, potential of renewable energy sources and existing technologies that can be used in based on green primary energy sources. In the second part was shown practical example analysis of an energy generation from the renewable energy sources in residential buildings, which has direct influence on their management efficiency.

Key words: residential building, renewable energy sources, micro generation

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 14.12.2010

GOSPODARKA PRZESTRZENNA W GMINIE DYWITY – ASPEKT ILOŚCIOWY I FINANSOWY

Sławomir Sobotka, Krzysztof Młynarczyk

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. W artykule przedstawiono zmiany, które się dokonały w gospodarce przestrzennej (w ujęciu ilościowym i finansowym) w gminie Dywity w latach 1995–2008. Ogółem do 31 grudnia 2008 r. w gminie Dywity uchwalono 21 planów zagospodarowania przestrzennego na terenie 9 spośród 25 wsi (36% stanu wsi). W planach zagospodarowania przestrzennego dominuje funkcja mieszkaniowa jednorodzinna lub mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem usług (symbol MN lub MU). Występuje ona w 15 planach zagospodarowania przestrzennego. Tylko jeden plan dotyczy ochrony walorów przyrodniczych. Obejmuje on korytarz ekologiczny rzeki Łyny (symbol ZL i ZE). Łącznie plany obejmują obszar 1332 ha (8,3% powierzchni gminy). Warto podkreślić, że w latach 1995–2008 wzrosła powierzchnia terenów ujmowanych w planach zagospodarowania przestrzennego. Przeważająca część gruntów w ich obrębie nie zmieniła jednak swojej funkcji, zachowując rolniczy lub leśny charakter. 31 grudnia 2008 r. w trakcie opracowywania było 15 planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni 1643,2 ha. Zwiększyło to stopień pokrycia gminy planami zagospodarowania przestrzennego do 18,5% (25,4% bez powierzchni lasów i wód powierzchniowych). Dwa z nich dotyczą zachowania układów ruralistycznych wsi warmińskich Bukwałd i Brąswałd, trzeci zaś – ochrony polderu we wsi Różnowo. Dywity to jedyna gmina w strefie podmiejskiej Olsztyna, gdzie ujęto w planach zagospodarowania przestrzennego obszary cenne pod względem przyrodniczym. Przedstawiono również analizę skutków finansowych na podstawie dwóch obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego z 2006 r. dla części wsi Różnowo i Myki. Zawarto także krótką analizę dotyczącą zmian w dochodach budżetu gminy Dywity w kontekście realizowanej gospodarki przestrzennej.

Słowa kluczowe: strefa podmiejska, krajobraz rolniczy, plany zagospodarowania przestrzennego, skutki finansowe uchwalonych planów zagospodarowania przestrzennego

Adres do korespondencji – Corresponding author: Sławomir Sobotka, Katedra Architektury Krajobrazu i Agroturystyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Romana Prawocheńskiego 17, 10-727 Olsztyn, email: slaw116@wp.pl

WPROWADZENIE

Przedmiotem badań opisanych w tym artykule są przekształcenia krajobrazu rolniczego (zmiany użytkowania ziemi) w kontekście obowiązujących i będących do końca 2008 r. w opracowaniu planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Dywity (województwo warmińsko-mazurskie). Omówiono ponadto tempo realizacji postanowień zawartych w planach zagospodarowania przestrzennego oraz skutki finansowe prowadzonej gospodarki przestrzennej.

Powierzchnia gminy Dywity wynosi 161,16 km². Cechuje się ona największym ruchem budowlanym spośród gmin strefy podmiejskiej Olsztyna. Struktura użytkowania ziemi przedstawiała się w 2002 r. następująco: grunty orne (36,8%), łąki i pastwiska oraz sady (23,8%), lasy (26,4%), tereny zabudowane i komunikacyjne (5,7%) oraz wody powierzchniowe (2,1%). Badania przeprowadzono w latach 1995–2008 w ujęciu ilościowym i finansowym.

Wśród sposobów użytkowania ziemi można wyróżnić użytkowanie faktyczne i potencjalne [Cymermann 2009] lub faktyczne, postulowane i potencjalne [Zarządzanie przestrzenne... 2008]. W celu określenia zmian obecnego użytkowania ziemi w gminie Dywity przeanalizowano w ramach kwerendy terenowej obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego w urzędach gmin. Do opisu przedstawionych elementów przyjęto charakterystykę i ocenę obszarów i zjawisk za pomocą metodyki związanej bezpośrednio ze zbieraniem i przetwarzaniem informacji [Dembowska 1987]. Wyniki badań zaprezentowano za pomocą rycin, tabel i wykresów słupkowych.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz.U. z 2003 r. nr 80, poz. 717] wprowadziła konieczność opracowywania prognozy skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jak zauważa Bajerowski [Zarządzanie przestrzenne... 2008], takie opracowanie jest jednak niewystarczające i postuluje on wprowadzenie zarządzania przestrzennego. Wskazany autor uważa, że skutki finansowe wywoływane przez ustalenia planu miejscowego mogą odnosić się do struktury ilościowej i jakościowej przestrzeni. Pierwsza z nich dotyczy podziału wielkich powierzchniowo działek na mniejsze, druga zaś oznacza zmianę funkcji planistycznej (np. z rolnej na mieszkaniową) oraz możliwość wprowadzenia urządzeń infrastruktury technicznej.

Szuniewicz [2008] i Czyża [2008] dowodzą, na przykładzie uchwalonych planów zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Bartąg (gm. Stawiguda) i Purda (gm. Purda), jakie dochody z tego tytułu osiągną gminy. Na przykładzie planu dla części wsi Purda (o powierzchni 3,33 ha i funkcji MN-mieszkaniowej jednorodzinnej) Czyża [2008] wskazuje, że największe dochody gmina uzyskuje 2–5 lat po uchwaleniu planu. W pierwszym roku po przyjęciu planu natomiast ponosi koszty związane ze sporządzeniem projektu planu zagospodarowania przestrzennego i podziału geodezyjnego terenu. Największe dochody przynoszą: sprzedaż działek (w sytuacji gdy część gruntów stanowi własność gminy), opłata adiacencka i planistyczna. W przypadku tej ostatniej opłaty wskazani autorzy zakładają, że wszystkie działki zostaną sprzedane w ciągu 5 lat od opublikowania planu. Opłata planistyczna wynosi 30% różnicy między wartością działki przed ujęciem w planie

a wartością działki przeznaczonej pod zabudowę. Założono, że ściągłość wymienionych opłat wynosi 80%. Poza tym nie uwzględniono kosztów, które musi ponieść gmina w związku z wyposażeniem terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną, m.in. w sieć wodociagową, kanalizacyjną, instalację deszczową czy oświetlenie. Wymienione dochody stanowią największy udział we wpływach, tj. 93%. Ogółem gmina zyskuje około 350 tys. zł. Po założeniu, że wielkość przyjętej stawki opłaty adiacenckiej (z tytułu podziału gruntów rolnych na mniejsze działki) wynosi 30%. Od 2007 r. jest to maksymalna wartość, którą gmina może naliczyć z tego tytułu.

REALIZACJA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W GMINIE DYWITY

W latach 1996–2008 uchwalono na terenie gminy Dywity 21 planów zagospodarowania przestrzennego. Łączna powierzchnia gruntów objętych planami wynosi 1332 hektary (8,3% powierzchni gminy). Większość planów dotyczyła obrębów geodezyjnych wsi: Dywity, Ługwałd, Kieźliny i Różnowo. Są to duże wsie położone najbliżej Olsztyna. Z kolei w opracowaniu znajdowało się 15 planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni 1643,2 ha. Warto podkreślić, że niektóre plany są realizowane w większych odległościach od Olsztyna. Szczególnie dotyczy to dwóch dużych powierzchniowo planów: w Spręcowie, wzdłuż drogi krajowej nr 51 oraz we Frączkach (rys. 1).

Na podstawie tabeli 1, która obejmuje podstawowe informacje o obowiązujących i opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego w gminie Dywity, należy stwierdzić, że w większości obejmują one tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną. Dwa plany dotyczą terenów górniczych, przeznaczonych pod kopalnię kruszywa naturalnego. Występują one we wsiach Ługwałd i Nowe Włóki. Kolejne dwa plany obejmują obszary przeznaczonych pod cmentarze. Jest to cmentarz komunalny w dwóch obrębach geodezyjnych: Kieźliny i Dywity oraz niewielki, wewnętrzny cmentarz Zakonu Sióstr Karmelitanek Bosych w Spręcowie. Jednym z największych dotychczas planów uchwalonych w strefie podmiejskiej Olsztyna jest ten, który dotyczy ochrony korytarza ekologicznego rzeki Łyny. Obejmuje on dolinę Łyny i związane z nią lasy, łąki i pastwiska.

Wyraźnie można zauważyć wzrost powierzchni opracowywanych planów zagospodarowania przestrzennego (tab. 1). Wiąże się to również z większą liczbą funkcji terenu, które w nich występują.

W powstających dużych planach (np. w części wsi Frączki) dominują grunty rolne. Zmiana funkcji występuje zwłaszcza w części obejmującej zwartą zabudowę wsi oraz w przypadku 7 działek przeznaczonych pod funkcję turystyczną i agroturystyczną. Ich łączna powierzchnia wynosi około 31 ha (6,4% powierzchni planu). Jest to największy powierzchniowo teren rekreacyjny w obrębie gminy Dywity.

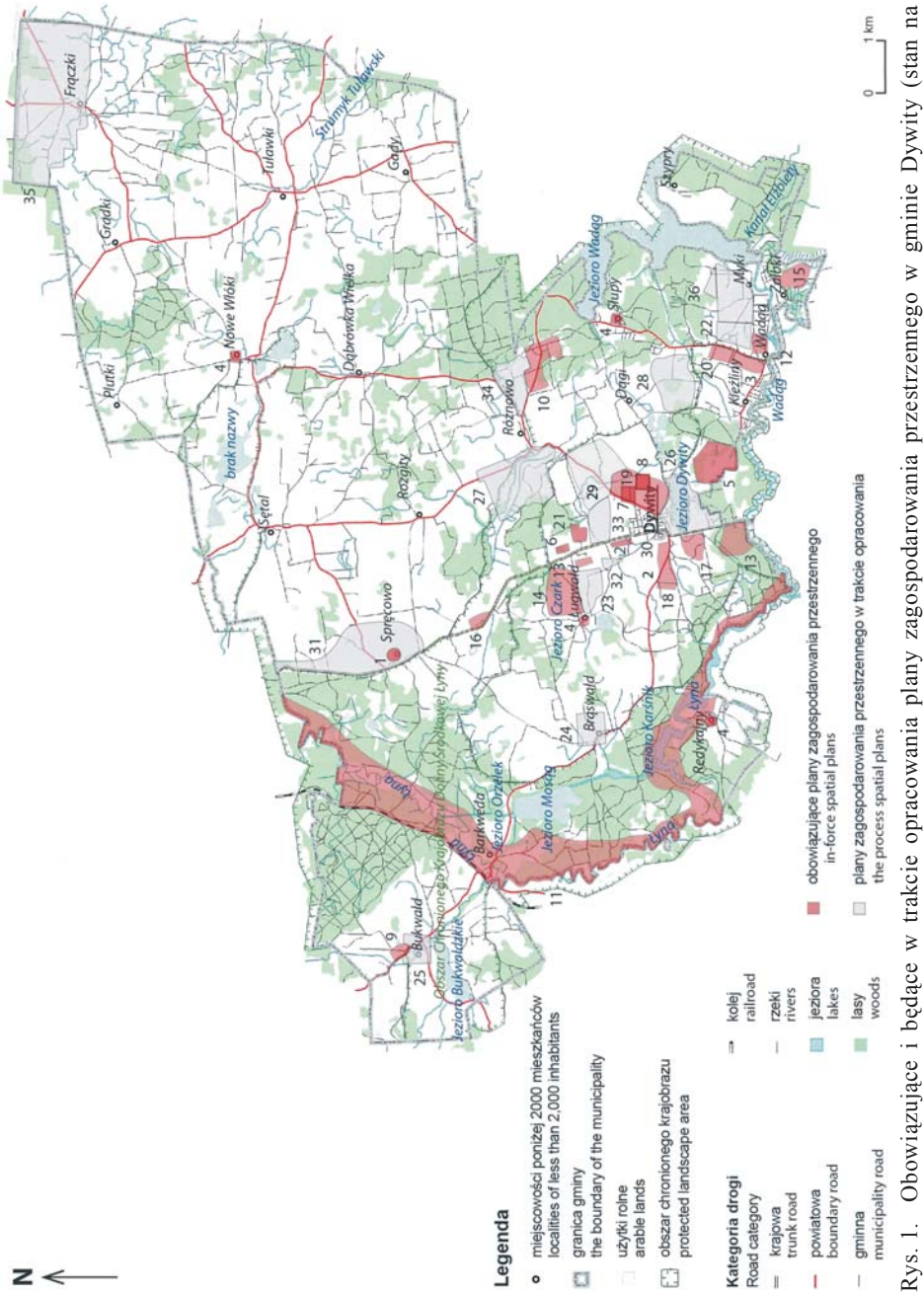


Fig. 1. In-force and in the process of spatial plans in the municipality of Dywity (as at 31.12.2008)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Dywity

Source: Own study based on data obtained in Municipality Office of Dywity

Tabela 1. Obowiązujące (l.p. 1–21) i będące w trakcie opracowania (l.p. 22–36) plany zagospodarowania przestrzennego w gminie Dywity (stan na 31.12.2008 r.)

Table 1. The existing (l.p. 1–21) and in the course of (l.p. 22–36) spatial plans in the municipality of Dywity (as at 31.12.2008)

L.p.	Nazwa wsi the village name	Funkcja terenu* Function area	Powierzchnia (w ha) the area (ha)	Rok publikacji w Dz.U. (l.p. 1–21) lub rok podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia mpzp (l.p. 22–36) Year of publication in the Journal of Warmia and Mazury (l.p. 1–21) or year of taking of resolution about approaching for composition of local spatial plan (l.p. 22–36)
1	2	3	4	5
1.	Spręcowo	MN	3,45	1997
2.	Dywity	MN	10,18	1997
3.	Kieźliny, Myki	MU	18,75	1999
4.	Ługwałd, Nowe Włóki, Redykajny, Myki, Dywity	PG, UT	ok. 15,00	2000
5.	Kieźliny, Dywity	ZC	38,55	2001
6.	Ługwałd	MN, MU	3,50	2002
7.	Dywity	MU	3,00	2002
8.	Dywity	MU	ok. 4,00	2002
9.	Bukwałd	MN	ok. 6,00	2003
10.	Różnowo	MN	27,32	2006
11.	Redykajny – Barkweda	ZL, ZE	908,00	2006
12.	Myki	MN	14,36	2006
13.	Dywity	MN	27,00	2006
14.	Ługwałd	MOP/U, PG, PU	49,00	2007
15.	Zalbki	MN, ZT	22,60	2007
16.	Spręcowo	ZC	0,50	2007
17.	Dywity	MN	24,00	2008
18.	Dywity	MN	29,00	2008
19.	Różnowo	MN	104,00	2008
20.	Myki	MN	20,00	2008
21.	Ługwałd	MN	3,80	2008
22.	Myki	MN	42,00	2004
23.	Ługwałd	MU	49,00	2004
24.	Brąswałd	R, MN, ZP	52,70	2006
25.	Bukwałd	R, MN, ZP	53,30	2006
26.	Dywity	MN, U	98,90	2006
27.	Różnowo	ZN, R	140,00	2006
28.	Kieźliny, Myki	MN, U	90,25	2006
29.	Dywity	MN, MW	121,00	2007

cd. tabeli 1 – cont. Table 1

1	2	3	4	5
30.	Dywity	MN, U	3,74	2007
31.	Spręcowo, Sętań	MN, U	301,00	2007
32.	Dywity	MN, U/MN, R	14,00	2007
33.	Dywity, Ługwałd	MN	ok. 50,00	2007
34.	Różnowo	MN	54,00	2008
35.	Frączki	R, MN, MU	484,32	2008
36.	Myki	MN, ogrody działkowe	ok. 89,00	2008

*MN – mieszkaniowa jednorodzinna, MU – mieszkaniowo-usługowa, PG – teren górniczy, UT – funkcja rekreacyjna, ZC – cmentarz grzebalny, ZL – lasy, ZE – teren zieleni naturalnej, MOP – miejsce obsługi podróżnych, PU – przemysłowo-usługowa, ZT – teren trwałej zieleni, ZP – zieleń urządzona i nieurzadzona, R – tereny rolnicze, U – usługi, MW – mieszkaniowa wielorodzinna (podano funkcje, które stanowią minimum 20% powierzchni planu zagospodarowania przestrzennego)

*MN – single-family housing, MU – residential and commercial, PG – mining area, UT – recreational function, ZC – cemetery burial, ZL – forests, ZE – area of natural greenery, MOP – passenger service place, PU – industrial services, ZT – lasting green, ZP – greenery and not organize, R – agricultural areas, U – service, MW – multi-family housing (showed functions, which are at least 20% of the spatial plan)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Dywity.

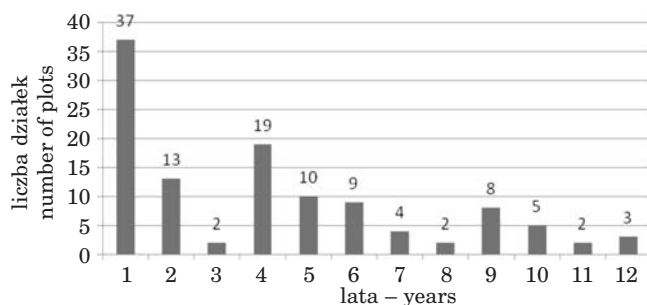
Source: Own study based on data obtained in Municipality Office of Dywity.

KOSZTY I WPŁYWY DO BUDŻETU GMINY WYNIKAJĄCE Z UCHWALENIA PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W CZĘŚCI WSI RÓŻNOWO I MYKI

W Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 70, poz. 1260 opublikowano 30 maja 2006 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Różnowo w gminie Dywity. Plan obejmuje obszar około 27,30 ha. Zawiera kilka funkcji: mieszkaniową jednorodziną (MN), usługowo-handlową (UH), zieleń naturalną (ZN), zieleń urządzoną (ZP) i przepompownię (NO). Należy podkreślić, że plan dla tego obszaru sporządzono już w 1995 r. Został jednak anulowany w 2003 r. i przystąpiono od nowa do jego realizacji.

Ogółem zabudowa mieszkaniowa obejmuje 124 działki budowlane o powierzchni od 7,22 do 9,83 ara. Całość o łącznym areale około 13,6 ha stanowi 49,8% powierzchni planu. Obszary dotyczące zieleni obejmują 11 działek o powierzchni 4,90 ha. Występują ponadto cztery działki przeznaczone pod działalność usługowo-handlową o powierzchni 0,29 ha. Teren pod przepompownią stanowi 1 działka o powierzchni 0,10 ha. Dodatkowo wewnętrzne drogi dojazdowe zajmują obszar 8,34 ha. Teren wyposażono w podstawową infrastrukturę techniczną, tj. sieć wodociągową i kanalizacyjną.

Wybrany do analizy obszar w całości jest własnością gminy. W czasie sprzedaży działek, która rozpoczęła się w 1995 r., nie naliczono więc opłaty planistycznej i adiacenckiej. Do 2006 r. rozdysponowano 114 z 124 działek (92% stanu). Na rysunku 2 przedstawiono ile działek sprzedano w latach 1995–2006 (1–12).

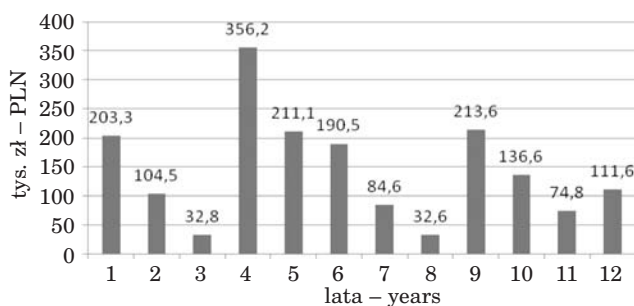


Rys. 2. Liczba sprzedanych działek budowlanych w Różnowie w latach 1995–2006 (1–12)

Fig. 2. Number of sold of building plots in Różnowo in 1995–2006 (1–12)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Dywity
Source: Own study based on data obtained in Municipality Office of Dywity

Ogółem wpływy ze sprzedaży działek w latach 1995–2006 wyniosły 1,752 mln zł. Proces ten przedstawiono na rysunku 3. Należy podkreślić, że w latach 1995–2006 wzrosły ceny działek budowlanych. Na przykład działka o powierzchni około 8 arów kosztowała w 1995 r. około 4,4 tys. zł, a trzy lata później już 18–25 tys. zł. W roku 2006 i 2007 sprzedano także trzy działki usługowo-handlowe (o powierzchni 19,48 ara) za kwotę 183,7 tys. zł. Rozdysponowanie działek budowlanych na przykładzie Różnowa pokazuje, że pełna realizacja ustaleń zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego (pomimo wyposażenia terenu w podstawową infrastrukturę techniczną) trwa kilkanaście lat. Z drugiej strony 72,6% oferowanych działek budowlanych sprzedano w trakcie 5 lat.



Rys. 3. Kwoty uzyskane ze sprzedaży działek budowlanych (w tys. zł.) w Różnowie w latach 1995–2006 (1–12)

Fig. 3. The amount earned from sales of building plots (in thousand zł) in Różnowo in 1995–2006 (1–12)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Dywity.
Source: Own study based on data obtained in Municipality Office of Dywity.

Drugim przykładem jest plan zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Myki. Opublikowano go w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 155, poz. 2288 19 października 2006 r. Plan obejmuje obszar o powierzchni 14,36 ha. Zawiera on następujące funkcje: mieszkaniową jednorodziną (MN), zabudowę siedliskową (RM), usługową (U), zielen naturalną (ZN), zielen urządzoną (ZP) i przepompownię (NO). Ogółem zabudowa mieszkaniowa obejmuje 41 działek budowlanych o powierzchni nie mniejszej niż 10 arów, całość o łącznym areale 5,59 ha (38,9% powierzchni planu). Obszary zieleni stanowią dwie działki o powierzchni 4,50 ha. Teren pod przepompownią złożony jest z jednej działki o powierzchni 0,04 ha. Dodatkowo wewnętrzne drogi dojazdowe zajmują obszar 2,49 ha. Plan odzwierciedla w dużym stopniu sytuację, która dotyczy większości planów w strefie podmiejskiej Olsztyna (w tym w gminie Dywity). Wynika to z dwóch przesłanek: teren na przeważającym obszarze ujętym w planie nie jest wyposażony w podstawową infrastrukturę techniczną oraz zazwyczaj w całości należy do osób prywatnych. W trakcie niemal czterech lat od uchwalenia planu (do sierpnia 2010) naliczono dla czterech działek budowlanych (10% stanu) o powierzchni kilkunastu arów opłatę adiacencką (w kwocie: 62 795 zł) i dla dwóch działek (5% stanu) opłatę planistyczną (w kwocie: 17 000 zł.). Miało to miejsce w 2008 i 2009 r. Obydwie opłaty są na maksymalnym poziomie (uwzględniając zapisy prawne) i wynoszą po 30%.

Na podstawie przedstawionych danych należy zweryfikować dochody, które może osiągnąć gmina z tytułu uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego. Sposób rozdysponowania działek i osiągane przez gminę dochody, przedstawione przez Czyżę [2008] i Szuniewiczza [2008] wydają się wyidealizowane. Dotyczy to zarówno dochodów (w szczególności w związku z naliczeniem opłaty planistycznej), jak i okresu, w którym wymienione wpływy osiągnie gmina.

Na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego sporządzonego dla części wsi Myki w 2006 r. można stwierdzić, że:

- w pierwszym roku po publikacji planu gmina ponosi koszty (ogółem kilkanaście tysięcy złotych) związane z opracowaniem planu i podziałami geodezyjnymi gruntu;
- od 1 roku do 2 lat od publikacji planu rozpoczyna się proces sprzedaży pojedynczych działek;
- w ciągu 5 lat od opublikowania planu zagospodarowania przestrzennego gmina osiąga wpływy z opłaty planistycznej tylko z 5–10% działek budowlanych. Część działek zostaje sprzedana przed opublikowaniem planu lub dopiero po 5 latach od momentu jego opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego. W ten sposób właściciel gruntu nie jest zobligowany do wniesienia wymienionej opłaty;
- po około 5 latach od publikacji planu zagospodarowania przestrzennego powstaje koncepcja wyposażenia terenu w podstawową infrastrukturę techniczną;
- ściągalność opłaty adiacenckiej jest większa niż opłaty planistycznej. Tutaj nie ma ograniczenia 5 lat (licząc od dnia opublikowania planu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego), związanego z możliwością jej naliczania. Jednak również przed uchwaleniem planu występuje proces podziału działek na mniejsze i ich sprzedaż. Należy przyjąć, że większość decyzji dotyczących naliczania opłaty adiacenckiej zostanie wydana po upływie od 5 do 10 lat od pub-

likacji planu zagospodarowania przestrzennego w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Na podstawie danych z Urzędu Gminy Dywity wynika, że w ciągu ostatnich kilku lat zrealizowano 17 inwestycji dotyczących infrastruktury technicznej. W przypadku trzech z nich, dotyczących sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, powstały komitety lokalne. Dzięki własnego udziałowi finansowemu (na poziomie 20–30% kosztów inwestycji) właściciele działek usprawnili proces budowy infrastruktury technicznej. W przypadku budowy nowej drogi, chodnika czy kanalizacji deszczowej całość kosztów najczęściej pokrywa gmina. Zasady te reguluje Uchwała Rady Gminy Dywity Nr XVI/108/96 z 27 czerwca 1996 r. (z późniejszymi zmianami, ostatnia z 4 listopada 2004 r.) w sprawie regulaminu finansowania inicjatyw lokalnych (uchwała nie podlega obowiązkowi publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego). Należy podkreślić, że brak dostatecznego wyposażenia w infrastrukturę techniczną wielu terenów ujętych w planach zagospodarowania przestrzennego wpływa hamująco na proces ich pełnego zagospodarowania.

Teoretycznie ze sprzedaży 41 działek budowlanych we wsi Myki gmina Dywity powinna osiągnąć dochody z tytułu opłaty planistycznej i adiacenckiej na poziomie blisko 1 mln złotych. W praktyce, po założeniu, że opłatę planistyczną i adiacencką można uzyskać odpowiednio z 5–10% i 80% działek budowlanych, ostatecznie otrzymamy kwotę blisko trzykrotnie niższą, tj. 366 tys. zł. Na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Dywity wiadomo, że koszt sporządzenia planu wyniósł około 9 tys. zł. (1 ha – około 640 zł). Dodatkowo gmina partycypuje w kosztach (udział 70–80%) wyposażenia terenu w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Średni koszt budowy 1 metra sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (w terenie otwartym, pozbawionym zabudowań) wynosi odpowiednio 140 zł i 220 zł. Zakładając, że każda z sieci ma długość 1 kilometra, uzyskuje się kwotę 360 tys. zł (70–80% udział gminy wynosi 252–288 tys. zł). Ogółem ostateczny dochód gminy wynosi około 69–105 tys. zł. Trwałym, corocznym zyskiem jest wzrost podatku z tytułu zmiany funkcji terenów (z rolnej na mieszkaniową) oraz od budynków mieszkalnych. Biorąc pod uwagę stawki podatków w gminie Dywity w 2008 r. i po założeniu, że 1 hektar gruntu ornego przekształca się w teren budowlany, na którym zostanie wybudowanych 6 budynków mieszkalnych o łącznej powierzchni 900 m² (150 m² każdy), to dochód gminy wyniesie 3231 zł (2700 zł z podatku gruntowego i 531 zł z podatku od budynków mieszkalnych). Wcześniej podatek za grunt rolny przynosił dochód w wysokości 32,40 zł.

ZMIANY W DOCHODACH BUDŻETU GMINY DYWITY

W latach 1995–2007 dochody budżetów gmin strefy podmiejskiej Olsztyna sukcesywnie wzrastały. Dotyczyło to zwłaszcza dochodów własnych gmin. Składały się na nie w dużej mierze trzy rodzaje podatków: od nieruchomości (głównie budynków i gruntów przeznaczonych na działalność gospodarczą), od osób fizycznych i wpływów z nieruchomości stanowiących własność gminy. Dochody z tych trzech podatków stanowiły w 2007 r. od 35,5% (w gminie Barczewo) do 43,5% (w gminie

Dywity) i 49,7% (w gminie Stawiguda) budżetów gmin. Pomimo faktu że 41,4% powierzchni gmin strefy podmiejskiej Olsztyna stanowią użytki rolne (w gminie Dywity 60,6%) to wpływają one w nieznacznym stopniu (od 0,7 do 2,2%) na dochody gmin (w gminie Dywity 1,9% w 2007 r.). Grunty V i VI klasy bonitacji są ponadto w całości zwolnione z podatku rolnego.

Jeszcze w 1995 r. wielkość budżetów w gminach strefy podmiejskiej była zbliżona. Wynosiła od 2,91 mln w gminie Stawiguda i 3,13 mln w gminie Dywity do 4,30 mln w gminie Purda. Obecnie wydaje się, że wielkość budżetów gmin po 1995 r. w większym stopniu jest zróżnicowana. Wniosek taki można wyciągnąć porównując dwie najbogatsze gminy, tj. Stawigudę i Dywity na tle pozostałych gmin. Wymienione gminy kilkanaście lat temu były najbiedniejsze (biorąc pod uwagę wielkość budżetu) wśród gmin strefy podmiejskiej. Średni wzrost wielkości budżetów w latach 1995–2007 w gminach strefy podmiejskiej Olsztyna wyniósł 496%, natomiast w dwóch najbogatszych gminach – Stawiguda – 665% i Dywity – 738%. Ich dochody w 2007 r. wyniosły odpowiednio 19,42 i 23,16 mln. Ogółem w 2008 r. dochody gminy Dywity z tytułu podatku od nieruchomości wyniosły 4,095 mln zł (15,1% budżetu). Z tego największy udział (70,4%) stanowiły wpływy od gruntów i budynków przeznaczonych na działalność gospodarczą (tab. 3).

Tabela 3. Stawki podatków i wpływy od nieruchomości w gminie Dywity w 2008 r.

Table 3. Rates of taxes and incomes from real estate in the municipality Dywity in 2008

Rodzaj podatku Kind of tax	Stawka podatku Tax rate	Wpływy (w zł.) Income (in zł.)
Od gruntu pod działalnością gospodarczą From ground under economic activity	0,70 zł/m ²	1 700 000
Od budynków lub ich części związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej From buildings or with conduct of economic activity related part	17,50 zł/m ²	1 184 540
Od gruntu pod zabudową jednorodzinną From ground under one-family building	0,27 zł/m ²	618 830
Rolny Rural	35,00 zł/ha	531 435
Od budynków mieszkalnych lub ich części From habitable buildings or part	0,59 zł/m ²	150 992
Leśny Forest	32,40 zł/ha	68 507

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Dywity

Source: Own study based on data obtained in Municipality Office of Dywity

PODSUMOWANIE

Po 2000 roku podjęto w gminie Dywity realizację 32 planów zagospodarowania przestrzennego (89% stanu). Większość z nich opublikowano w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego (do grudnia 2009 r. – 24).

Faza pełnej realizacji planu zagospodarowania przestrzennego (od podjęcia uchwały rady gminy do jej publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego) trwa długo i wynosi średnio 2 lata i 9 miesięcy (od 20 do 40 miesięcy). Wartość tę obliczono na podstawie siedmiu planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Dywity, które opublikowano w Dziennikach Urzędowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego (nr 35, 56, 69, 71, 104, 127 i 199) w 2009 r.

Docelowo, do 2012 roku pokrycie planami powierzchni gminy Dywity wyniesie 18,5% (25,8% bez uwzględniania powierzchni lasów i wód powierzchniowych). Większość planów obejmuje tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe położone w strefie przymiejskiej Olsztyna, w odległości do 10 km od jego granic administracyjnych. Silnie urbanizują się tereny wsi Dywity, Ługwałd, Kieźliny i Różnowo. Zmiana funkcji terenów z rolniczej na pozarolniczą (głównie mieszkaniową jednorodziną i mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem usług) bezpośrednio wiąże się:

- a) z dochodami w postaci opłaty planistycznej, opłaty adiacenckiej i w mniejszym stopniu z podatku od czynności cywilnoprawnych,
- b) stałym wzrostem wpływów własnych gminy z tytułu wyższej kwoty podatku od nieruchomości i od osób fizycznych.

W związku z tym władze gminy Dywity zachęcają potencjalnych mieszkańców do zameldowania się na terenie gminy. Ma temu służyć m.in. coroczne losowanie nagród rzeczowych dla nowo zameldowanych osób. Należy podkreślić, że według szacunków miejscowych władz około 25% nowych domów jednorodzinnych w gminie jest zasiedlona przez osoby formalnie zameldowane w Olsztynie.

Trzeba pamiętać, że im większy powierzchniowo teren, tym dłużej trwa proces jego zagospodarowania. Czasami zdarza się, że dopiero po upływie kilku lat na terenie, który ujęto w planie, budowana jest niezbędna infrastruktura techniczna. Większość terenów ujmowanych w planach zagospodarowania przestrzennego to grunty prywatne. Stąd w praktyce (tę tezę potwierdzają pracownicy referatu gospodarki przestrzennej) w przypadku dużych powierzchniowo planów wiele działek sprzedawanych jest po upływie dopiero 5 lat (licząc od dnia publikacji planu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego). Na podstawie obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. [Dz.U. nr 80, poz. 717] zwalnia to właściciela od jednorazowej opłaty planistycznej na rzecz gminy z tytułu wzrostu wartości nieruchomości. Wydaje się, że taki zapis jest niewłaściwy, gdyż niezależnie od powierzchni planu i tempa sprzedaży działek to gmina ponosi koszty związane m.in. z ich wyposażeniem w niezbędną infrastrukturę techniczną lub wykupem gruntów. W przypadku sytuacji dotyczącej opłaty planistycznej gmina traci wpływy, które są najwyższe (obok opłaty adiacenckiej), biorąc pod uwagę obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego. Z drugiej strony coraz częściej mieszkańcy, poprzez tworzenie lokalnych komitetów, partycypują w niewielkim stopniu w kosztach budowy sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej. Dodatkowym, stałym kosztem, którego nie ponosi gmina (w związku z prowadzoną gospodarką przestrzenną), jest nieodpłatne przekazywanie gruntowych dróg dojazdowych (w obrębie planu) właścicielom nieruchomości, które z nimi sąsiadują. W ten sposób nowi właściciele muszą we własnym zakresie dbać o jakość nawierzchni dróg oraz ich coroczne odśnieżanie.

W praktyce duża część terenów ujętych w planach zagospodarowania przestrzennego zmienia swoją funkcję na pozarolniczą. Jednak z punktu widzenia dochodów budżetu gminy (uwzględniając opisane plany zagospodarowania przestrzennego: dla części wsi Różnowo i Myki) tylko 48% ujętych w planach terenów (dotyczących funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowo-handlowej) generuje istotny wzrost dochodów własnych jednostki samorządowej. Pozostałe obszary, przeznaczone m.in. na drogi i tereny zielone, praktycznie ich nie przynoszą. Poza tym wielkość wpływów będzie relatywnie mniejsza wraz ze wzrostem powierzchni planu zagospodarowania przestrzennego. Wynika to z faktu, że duża powierzchnia terenów będzie nadal pełnić funkcję rolną i/lub leśną. Związane są z tym niewysokie stawki podatków gruntowych.

Dla docelowo 36 (do 2011–2012 r.) obowiązujących planów (o łącznej powierzchni 2014,8 ha; bez uwzględniania planu o powierzchni 908 ha dotyczącego korytarza ekologicznego rzeki Łyny) na terenie gminy Dywity, tylko stawka podatku od budynków mieszkalnych i terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i w mniejszym stopniu – działalność usługowo-handlową dla obszaru o powierzchni około 970 ha długofalowo wpłynie na wzrost dochodów własnych gminy.

Jeśli dodatkowo przyjmiemy, że po stronie wydatków gminy znajduje się jej udział w budowie infrastruktury technicznej, to może okazać się, że w perspektywie kilku lat od publikacji planu związane z nim dochody są relatywnie niższe niż zakładano. Można więc przyznać rację kierownikom referatów zagospodarowania przestrzennego w gminach strefy podmiejskiej Olsztyna, którzy twierdzą, że jedynie działalność produkcyjna przynosi duży (i trwały) dochód dla budżetu gminy.

PIŚMIENNICTWO

- Cymerman R., 2009. Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego, UWM, Olsztyn.
- Czyża Sz., 2008. Zastosowanie sieci neuronowych oraz teorii gier na potrzeby opracowania prognozy skutków uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego obszaru wsi Purda, gmina Purda [W:] Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych. Red. T. Bajerowski. UWM, Olsztyn.
- Dembowska Z., 1987. Metody i techniki w planowaniu przestrzennym. IGPiK, Warszawa.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 104, poz. 1637 z dnia 30 lipca 2009 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 127, poz. 1982 z dnia 7 września 2009 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 155, poz. 2288 z dnia 19 października 2006 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 199, poz. 2796 z dnia 29 grudnia 2009 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 35, poz. 601 z dnia 1 marca 2009 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 56, poz. 866 z dnia 22 kwietnia 2009 r.

- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 69, poz. 1124 z dnia 25 maja 2009 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 70, poz. 1260 z dnia 30 maja 2006 r.
- Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 71, poz. 1174 z dnia 28 maja 2009 r.
- Szuniewicz K., 2008. Prognozowanie skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych i metody Monte Carlo na przykładzie gminy Stawiguda, obręb Bartąg, jednostka F [W:] Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych. Red. T. Bajerowski. UWM, Olsztyn.
- Uchwała Rady Gminy Dywity nr XVI/108/96 z 27 czerwca 1996 r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. z 2003 r. nr 80, poz. 717.
- Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych. 2008. Red. T. Bajerowski. UWM, Olsztyn.

SPATIAL MANAGEMENT IN THE MUNICIPALITY OF DYWITY – TERMS OF QUANTITY AND FINANCE TERMS

Abstract. In article it present the changes, that are made in land management (quantitative and financial) in the municipality Dywity in 1995–2008. Total of 31 December 2008, in the municipality Dywity passed 21 spatial plans in nine out of 25 villages (36% of villages). In the spatial plans dominates function of a single-family housing or single-family housing while allowing the service (the symbol of MN or MU). It occurs in 15 spatial plans. Only one plan concerns the protection of natural values. It includes ecological corridor Łyna (symbol ZL and ZE). Plans include a total area of 1,332 ha (8.3% of the commune). It is worth noting that in 1995–2008 it has grown the surface area included in spatial plans. A large bulk of the land within them however, it has not changed its function, retains agricultural or forestry nature. There was in the course of development are 15 spatial plans with a total area of 1643.2 ha. It has boosted the coverage of spatial plans to 18.5% (25.4% non-forest area and surface waters). Two of them concern the preservation of the rural systems of Warmia Bukwałd and Brąswałd, and the third – protection of the Różnowo polder in the village. It is the only municipality in the suburban area of Olsztyn, where it captivate in spatial planning areas valuable for wildlife. An analysis of the financial consequences on the basis of two existing spatial plans in 2006 for part of the village Myki and Różnowo was presented. Also included is a brief analysis of changes in income of Dywity municipal budget, implemented in the context of spatial planning.

Key words: suburban zone, agricultural landscape, spatial plans, financial implications adopted plans

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 8.02.2011

KALWARIA WARMIŃSKA W GŁOTOWIE – INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Magdalena Swaryczewska, Mariusz Antolak
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

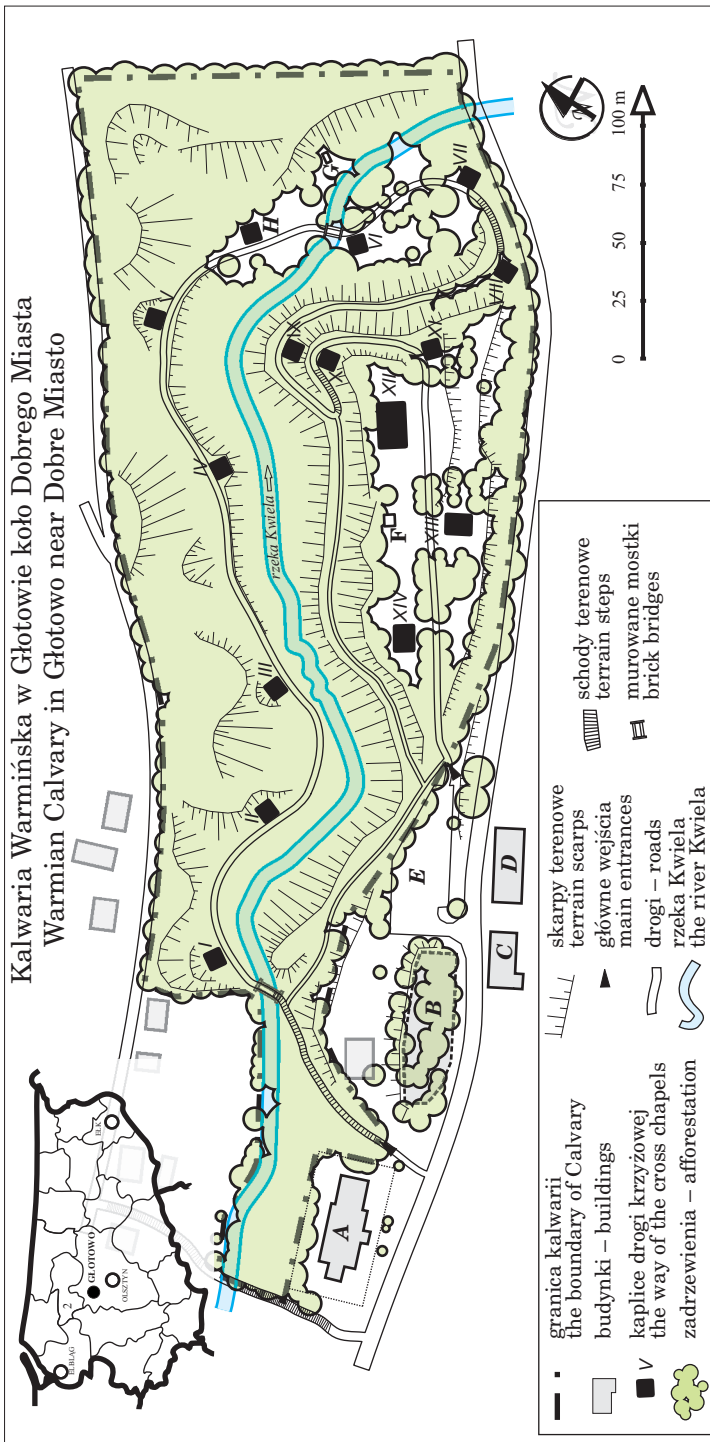
Streszczenie. Celem pracy jest dokumentacja zabytkowej zieleni i układu przestrzennego Kalwarii Warmińskiej koło Dobrego Miasta oraz sformułowanie wytycznych pomocnych w porządkowaniu terenu i bieżącej pielęgnacji drzewostanu. Wytyczne sporządzono też pod kątem planowanej kompleksowej rewaloryzacji obiektu. Materiał badawczy stanowi ekosystem parkowy, tj. uwarunkowania klimatyczne, ukształtowanie terenu, gleba, system wodny i szata roślinna oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływania. Przebadano też problematykę związaną z kompozycją krajobrazu i stylistyką założenia parkowego. W aspekcie przyrodniczym park tworzy swoisty ekosystem o wyjątkowym mikroklimacie. Zbiorowisko roślinne, wytworzone dzięki ukształtowaniu terenu i bliskości rzeki, składem gatunkowym najbardziej zbliżone jest do łągu jesionowo-olszowego. Kalwaria Warmińska wymaga pilnych, zintegrowanych zabiegów konserwatorskich i pielęgnacyjnych. Dotyczy to elementów architektonicznych, które powinny być objęte odrębną dokumentacją, a także kompozycji i substancji zasobu przyrodniczego.

Słowa kluczowe: Warmia, Głotowo, sanktuarium, analiza dendrologiczna

WSTĘP

Kalwaria Warmińska (rys.1) wraz z Sanktuarium Najświętszego Sakramentu i Męki Pańskiej leży na terenie wsi Głotowo (Głotowo) koło Dobrego Miasta, w silnie sfalowanym krajobrazie Pojezierza Olsztyńskiego, w zachodniej części mezo-regionu Pojezierza Mazurskiego [Kondracki 1998]. Zespół sakralny otoczony jest polami uprawnymi i skupioną zabudową wsi. Zajmuje ok. 7 hektarów na działkach gruntowych nr 209 i 210 należących do parafii rzymskokatolickiej pod wezwaniem Najświętszego Zbawiciela w Głotowie (rys. 1). Figuruje też w rejestrze zabytków

Adres do korespondencji – Corresponding author: Magdalena Swaryczewska, Mariusz Antolak, Katedra Architektury Krajobrazu i Agroturystyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, 10-727 Olsztyn, ul. Romana Prawocheńskiego 17, e-mail: mag.swaryczewska@gmail.com, mariusz.antolak@uwm.edu.pl



Rys. 1. Kalwaria Warmińska w Głotowie koło Dobrego Miasta. Uproszczony plan sytuacyjny obiektu. Objasnienia do rysunku: I–XIV – stacje Drogi Krzyżowej, A – kościół, B – stary cmentarz katolicki, C – dom pielgrzyma „Jerozolima”, plebania, D – Herbaciarnia, pokoje gościnne dla pielgrzymów, E – parking, F – ołtarz połowy, G – grota Matki Bożej z Lourdes i źródelko, H – kaplica – Pan Jezus w Ogrójcu

Źródło: Opracowanie własne M. Antolaka na podstawie inwentaryzacji wykonanej podczas obozu naukowego w 2005 r.

Fig. 1. Warmian Calvary in Głotowo near Dobre Miasto. A simplified situational plan of the object. Explanations of the picture: I–XIV – the Way of the Cross stations, A – church, B – old catholic cemetery, C – pilgrim house “Jerusalem”, presbitery, D – tea shop, guests rooms for pilgrims, E – parking lot, F – camp altar, G – cave of Virgin Mary from Lourdes and a spring, H – chapel – Jesus Christ in Ogrójec

Source: Prepared by M. Antolak, based on stocktaking, which was prepared during science camp in 2005

województwa warmińsko-mazurskiego pod numerem A-2097 (kalwaria) i A-820/0 (kościół parafialny). Celem pracy jest dokumentacja zabytkowej zieleni i układu przestrzennego oraz sformułowanie wytycznych pomocnych w porządkowaniu terenu i bieżącej pielęgnacji drzewostanu. Wytyczne sporządzono też pod kątem planowanej, kompleksowej rewaloryzacji obiektu. Hipoteza badawcza zakłada, że sztucznie wykreowane w XIX w. środowisko przyrodnicze wąwozu Kwieli podlega obecnie zaawansowanemu procesowi samoistnej renaturyzacji i pozostaje w równowadze ekologicznej. Jednocześnie równowaga ta jest korzystna dla trwałości elementów przyrodniczych, a także dla obecnej i docelowej kompozycji parku.

Według przekazów historycznych, przed najazdem Litwinów w 1300 r. mieszkańcy Głotowa ukryli w ziemi Najświętszy Sakrament z miejscowego kościoła. Po latach przypadkowo odkryto Go podczas wiosennej orki. Jak głosi legenda, woły ciągnące pług ukłękły, podkreślając nadzwyczajność całego zdarzenia. [Sanktuarium Najświętszego Sakramentu... 2002] Od tej pory Głotowo stało się sanktuarium pielgrzymkowym, wymienianym pośród najślawniejszych miejsc świętych na Warmii [Nowak 1977]. Z inicjatywy biskupów warmińskich w XVIII w. wzniesiono nowy, okazały kościół w stylu późnego baroku [Chrzanowski 1978]. Drogę Krzyżową, znaną jako Kalwaria Warmińska, zbudowano w latach 1878–1894 dzięki fundacji pobożnego głotowianina Jana Mertena, który przywiózł kamyki z Jerozolimy. Pamiątki te znajdują się w neogotyckich kaplicach, rozmieszczonych wzdłuż głównej alei założenia [Chłosta 2002].

Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że park kalwaryjny został nasadzony na terenach uprawnych i że pierwotnie nie było tutaj lasu ani większych zespołów zadrzewień, jednak istniejąca literatura zawiera jedynie historię, dzieje i opisy sanktuarium, a wzmianki dotyczące parku są mylące i nieścisłe. Przed rokiem 2005, zanim podjęto badania, Kalwaria nie była nigdy w całości zinwentaryzowana, szata roślinna na terenie parku nie była przedmiotem dokumentacji ani żadnych opracowań monograficznych. Praca objęła zatem cały obszar Kalwarii Warmińskiej, stary cmentarz katolicki, a także kontekst przestrzenny założenia w ramach wnętrza krajobrazowego. Zakres merytoryczny pracy obejmuje kwerendę bibliograficzną i kartograficzną, inwentaryzację szaty roślinnej, analizę dendrologiczną, gospodarkę zielenią oraz uwarunkowania ekologiczne a także ramowo zarysowane zagadnienia konserwatorskie związane z nawierzchniami, elementami architektonicznymi i ekspozycją obiektu. [Antolak i in. 2005, kierownik naukowy dr inż. arch. Swaryczewska M.]

Park położony jest w malowniczym wąwozie, którego dnem przepływa mała, okresowo wysychająca rzeka Kwiela, dopływ Łyny. Zbocza wąwozu, pocięte urwiskami i korytami okresowych strumieni są bardzo strome i trudno dostępne. Pośród gęstwiny samosiewów można rozczytać pasma ok. 100-letnich zadrzewień układających się pasmowo wzdłuż dróg i granic parku. Korony sięgają do wysokości 30 m, co sprawia, że sylwetka parku z dominantą wieży kościelnej jest dobrze widoczna wśród otwartego rozłogu pól.

W parku znajduje się 14 stacji Drogi Krzyżowej, usytuowanych przy głównej alejce, którą już w trakcie budowy poprowadzono trawersami nad rzeką i po zboczach wąwozu [Lage-plan von dem der... 1910] – rysunek 2. Neogotyckie, kryte



Rys. 2. Architektura i drzewostan w wąwozie Kalwarii Warmińskiej [Antolak i in. 2005, kier. nauk. dr inż. arch. Swaryczewska M.]

Fig. 2. Architecture and trees in the Warmian Calvary ravine

spadzistymi dachami, kaplice wymurowane są z kamienia i cegły, zawierają realistycznie skomponowaną grupę ceramicznych lub drewnianych figur wyobrażających Misterium Pasyjne. Na uwagę zasługują detale wystroju architektonicznego – witraże, kraty, posadzki i malowidła oraz zróżnicowana, choć podporządkowana jednolitej stylistyce, architektura. Zachowała się też ozdobna, kuta brama od strony kościoła i fragmenty ogrodzeń parkowych. Nawierzchnię dróg stanowi mieszanka żwiru, piasku oraz gliny, częściowo też betonowe stopnie i schody, precyzyjnie ułożone na gruncie z miejscowych polnych kamieni. Ścieżki gęsto poprzierastane są korzeniami drzew. Na starym cmentarzu, gdzie pochowany jest fundator Kalwarii Warmińskiej oraz zasłużeni dla sanktuarium księża z parafii głotowskiej, zachowały się liczne nagrobki i neogotycka kapliczka, a także starodrzew, ślady alejek i żywopłoty.

MATERIAŁ I METODY

Dokumentacja powstawała 11–23 lipca 2005 r. w ramach obozu naukowo-badawczego zorganizowanego przez Katedrę Architektury Krajobrazu i Agroturystryki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (kierownik prof. dr hab. Krzysztof Młynarczyk). Pracę wykonała grupa 21 studentów należących do Koła

Naukowego Architektów Krajobrazu 'Horyzont'. Rolę opiekuna obozu i kierownika naukowego pracy pełniła dr inż. arch. Magdalena Swaryczewska, adiunkt UWM.

Materiał badawczy stanowi ekosystem parkowy, tj. uwarunkowania klimatyczne, ukształtowanie terenu, gleba, system wodny i szata roślinna oraz ich wzajemne powiązania i oddziaływanie. Przebadano też problematykę, związaną z kompozycją krajobrazu i stylistyką założenia parkowego. Dane wyjściowe do badań stanowi literatura przedmiotu, związana z uwarunkowaniami przyrodniczymi i dziejami regionu, podręczniki dendrologii, a także monografie historyczne wsi i sanktuarium. Prace terenowe wykonano na powiększonej i uzupełnionej mapie zasadniczej [Wrys z mapy zasadniczej 1:1000, 2005].

Etap wstępnych prac terenowych polegał na rozpoznaniu najbliższego otoczenia, określeniu charakteru miejscowości, ogólnym zapoznaniu się z ukształtowaniem terenu Kalwarii Warmińskiej i okolicy, stosunkami hydrograficznymi, szatą roślinną, nawierzchniami oraz małą architekturą. W ramach tego etapu wykonano analizę krajobrazową miejscowości w granicach zasięgu ekspozycji biernej i czynnej, a także szkice planistyczne oraz serię rysunków odręcznych dokumentujących walory przyrodnicze i architektoniczne Głotowa. W trakcie prac terenowych przeprowadzono wywiady z mieszkańcami wsi oraz z kustoszem sanktuarium, a także osobami zajmującymi się konserwacją zabytków.

W ramach studiów nad literaturą wyselekcjonowano i opracowano najważniejsze dane dotyczące dziejów regionu i miejscowości ze szczególnym uwzględnieniem Kalwarii Warmińskiej. Przeanalizowano także uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-prawne obiektu. Korzystano z materiałów publikowanych i niepublikowanych, z których zaczerpnięto informacje na temat historii wsi i samego sanktuarium. Inwentaryzacja szczegółowa w terenie polegała na określeniu położenia, gatunków, wielkości i stanu drzew, wraz ze wskazaniem do gospodarki zielenią, nanoszeniu danych na notaty terenowe oraz na wykonywaniu opisów w tabelach. Inwentaryzację wykonywało równolegle sześć zespołów pracujących w wydzielonych sektorach terenu. Wykonano także szczegółową inwentaryzację starego cmentarza parafialnego. Na bieżąco też gromadzono dokumentację fotograficzną w formie zapisów cyfrowych.

W ramach przygotowania do prac kameralnych przeskalowano podkład geodezyjny do skali 1:250, co umożliwiło dokładne odwzorowanie elementów terenu oraz jednoczesną pracę przy planszy dla większej liczby osób. Zaktualizowano szczegółowe pomiary rzutów poszczególnych kaplic. Po doprowadzeniu do odpowiedniej skali, rzuty te naniesiono na planszę główną.

WYNIKI

Wyniki badań zawarto na planszy głównej inwentaryzacyjnej w skali 1:250, zaopatrzonej w legendę oraz na mapach i rysunkach uzupełniających. Praca składa się także z tekstu i zestawienia tabelarycznego do inwentaryzacji drzewostanu oraz odręcznych rysunków i cyfrowej dokumentacji fotograficznej archiwalnej i współczesnej. Zestawienie inwentaryzacyjne obejmuje 1920 pozycji. Główna tabela zawiera

kolejny numer drzewa oraz nazwę polską i łacińską, wymiary i uwagi o stanie zdrowotnym oraz zalecenia pielęgnacyjne. Uwzględniono głównie drzewa o istotnym znaczeniu dla kompozycji założenia – powyżej 100 cm obwodu pnia, usytuowane wzdłuż alejek parkowych, na skarpach nadrzecznych i przy granicach a także krzewy oraz zespoły leśne.

Z inwentaryzacji (tab. 1, rys. 3) wynika, że na terenie parku Kalwarii Warmińskiej najliczniej reprezentowane są drzewa o obwodzie ok. 100–200 cm, przypuszczalnie wprowadzone w trakcie zakładania parku w końcu XIX w. Przeważają wśród nich *Acer platanoides*, *Tilia cordata* i *Fraxinus excelsior*.

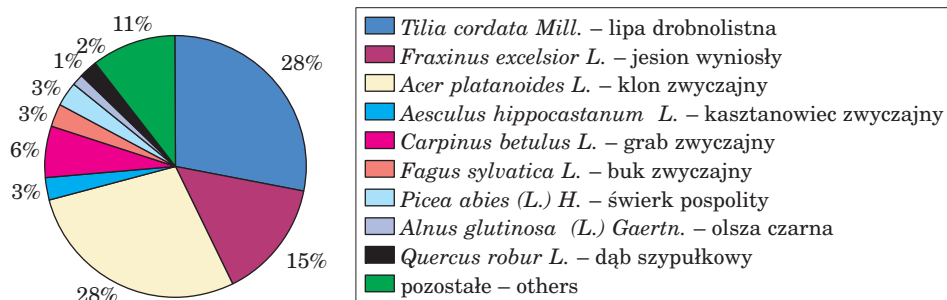
Tabela 1. Kalwaria Warmińska. Najczęściej występujące gatunki zestawione wg wielkości drzew. Oprac. M. Antolak, A. Grucela

Table 1. The Warmian Calvary – most common species specified by tree size

Nazwa gatunku Species name	Obwód na wys. 1,3 m [cm] Circumference in 1.3 height				suma total
	<40	40–100	100–200	>200	
<i>Acer platanoides</i> L. – klon zwyczajny	50	191	289	11	541
<i>Tilia cordata</i> Mill. – lipa drobnolistna	66	223	218	32	539
<i>Fraxinus excelsior</i> L. – jesion wyniosły	15	110	142	13	280
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst. – świerk pospolity	3	15	40	–	58
<i>Carpinus betulus</i> L. – grab zwyczajny	23	69	31	1	124
<i>Quercus robur</i> L. – dąb szypułkowy	1	6	24	13	44
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. – olsza czarna	–	–	24	1	25
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. – kasztanowiec zwyczajny	6	25	19	4	54
<i>Fagus sylvatica</i> L. – buk zwyczajny	16	23	10	2	51
Suma – Total	180	662	797	77	1716

Nieliczne, starsze egzemplarze być może rosły tu wcześniej i stanowią relikty zadrzewień śródpolnych, podobnie jak fragment lasu w północno-wschodniej części założenia. Są to m.in.: *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Betula pendula* czy *Fagus sylvatica*. Bardzo liczne drzewa młode, głównie *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus* i *Fagus sylvatica*, można uznać za samosiewy.

Gatunkami dominującymi w drzewostanie parku są *Tilia cordata* i *Acer platanoides* występujące równie licznie na obszarze całego założenia i najprawdopodobniej związane z pierwotnymi nasadzeniami z końca XIX w. Jako komponowane nasadzenia graniczne występują ponadto *Fraxinus excelsior* i *Carpinus betulus*. Charakterystycznym, choć lokalnie występującym gatunkiem, jest *Alnus glutinosa* skupiona wzdłuż koryta rzeki. W zbliżonych udziałach procentowych występują *Aesculus hippocastanum*, *Fagus sylvatica* i *Picea abies*. Sporadycznie zaś spotykamy *Crataegus monogyna*, *Pinus sylvestris* i *Ulmus glabra*. Z antropogenicznych nasadzeń ozdobnych na uwagę zasługuje *Robinia pseudoacacia*, *Picea pungens*, i *Thuja occidentalis*, związane z terenem cmentarza.



Rys. 3. Kalwaria Warmińska. Procentowy udział zinwentaryzowanych gatunków w drzewostanie parku. Oprac. M. Antolak, A. Grucela

Fig. 3. The Warmian Calvary – percentage quota of specified trees among total park tree number

Z krzewów należy wymienić przede wszystkim: *Lonicera xylosteum*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaea*, *Prunus cerasifera* i *Symphoricarpos albus*. W podszycie gatunkiem dominującym jest *Aegopodium podagraria* porastający zarówno zbocza wąwozu, jak i dno doliny. Miejscami duże przestrzenie porasta *Vinca minor*, *Hedera helix*, *Utrica dioica* i imponujących rozmiarów *Petasites hybridus*. W podszycie sporadycznie pojawia się *Convallaria majalis* i *Polygonatum odoratum*. Oprócz roślinności zielonej występuje duża ilość siewek *Acer platanoides*.

Wąwóz tworzy głównie stanowiska cieniste i wilgotne. Zasadniczy wpływ na jakość podłoża mają duże pochyłości zboczy, silna erozja powierzchniowa uniemożliwia wytwarzanie warstwy próchnicznej, kumulując ją w rejonie koryta rzeki. Ma to również wpływ na dużą żyzność gleby w tym miejscu.

W aspekcie przyrodniczym park reprezentuje swoisty ekosystem o wyjątkowym mikroklimacie. Na skutek postępującej samoistnie renaturyzacji zespół przyrodniczy parku, sztucznie wykreowany przed ponad stu laty, zamienia się w naturalny las. Obecnie zbiorowisko roślinne Kalwarii Warmińskiej, wytworzone dzięki ukształtowaniu terenu i bliskości rzeki, swoim składem gatunkowym najbardziej zbliżone jest do łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-alnetum*) [Matuszkiewicz 2001].

Stan Kalwarii Warmińskiej można uznać za stosunkowo dobry, zważywszy na jej stuletnią metrykę i niewielką dotychczas ingerencję konserwatorską. Samym budowlom najbardziej zagraża spływająca woda deszczowa, podsiąkanie i destabilizacja fundamentów oraz porastanie murów i dachów organizmami wilgociolubnymi. Obecnie wnętrza są w trakcie renowacji, niepokoi jednak pogarszający się stan figur w kaplicach, ubytki w relikwiarzach i witrażach okiennych.

Mostki parkowe, pierwotnie ceglane lub drewniane, a obecnie wykonane w konstrukcji żelbetowej, z prowizorycznymi balustradami, nie harmonizują ze stylem architektonicznym kaplic. Zdecydowanie zły jest stan ogrodzenia, które ma liczne luki, powstałe w wyniku działania człowieka, rdzewieje, pochyla się i wrastają w nie drzewa. Dość dobrze prezentują się natomiast nawierzchnie parkowe.

Rzeka Kwieła, płynąca przez park, jest bardzo niestabilna. Wiosną wylewa, a w okresie letnim następuje znaczne obniżenie poziomu wody i ciek zamienia się w płytkie błotniste kałuże. Sytuacja ta była do niedawna szczególnie uciążliwa, gdyż

gospodarkę wodno-ściekową wsi uregulowano dopiero w 2007 r., przedtem nie rzadko spływały rzeką chemikalia i nieczystości z okolicznych domów. Intensywna gospodarka rolna ma również wpływ na zanieczyszczenie środowiska glebowego. Obserwuje się eutrofizację ekosystemu, spowodowaną kumulacją azotanów i fosforanów. Roślinność występująca na terenie parku świadczy o częściowym zakwaszeniu gleby i zawartości znacznych ilości azotu. Liczne duże drzewa, rosnące wzdłuż rzeki i na stromych zboczach, mają odkryty system korzeniowy i pochylają się, co musi doprowadzić do wykrotów i dodatkowych zniszczeń. Równocześnie istniejący drzewostan oraz porastający stoki wąwozu podszyt powstrzymuje w pewnym stopniu erozję powierzchniową i potencjalne groźniejsze osuwiska. Naturalne utrwalanie i wzmocnienie stoków przez roślinność jest tym bardziej istotne, że część kapliczek znajduje się bezpośrednio na zboczu, a chronią je tylko niskie mury oporowe z kamienia.

Po szczegółowej analizie materiału można stwierdzić, że stan zdrowotny drzewostanu na terenie Kalwarii Warmińskiej budzi wiele zastrzeżeń (tab. 2). Większość drzew rośnie w zwarcu, ma wysoko ukształtowane, zredukowane korony i liczny posusz. W szczególności dotyczy to *Fraxinus excelsior*, które kwalifikują się już do usunięcia. *Aesculus hippocastanum* zostały zaatakowane przez *Cameraria ohridella*, niepokoi też duża ilość *Viscum album*, obserwowanej głównie na *Tilia cordata* i *Acer platanoides*. Często zdarzają się nowotwory i pęknięcia mrozowe, które wskutek porostania kallusem tworzą na pniach charakterystyczne rysy i zgrubienia. Na terenie parku stwierdzono także kilkanaście okazów obumarłych.

Tabela. 2. Stan zdrowotny dendroflory parku. Oprac. A. Chmielewski
Table 2. State of park's dendroflora

Nazwa gatunku Species name	Posusz [%] Deadwood [%]	Duży posusz [%] Large deadwood [%]	Chore drzewa [%] Unhealthy trees [%]	Uschnięte – do likwidacji [%] Dead trees to be removed [%]	Suma [%] Total [%]
<i>Fraxinus excelsior</i> L. – jesion wyniosły	55,71	10	4,64	8,93	79,28
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst. – świerk pospolity	15,51	17,24	1,72	8,62	43,09
<i>Tilia cordata</i> Mill. – lipa drobnolistna	12,06	–	5,56	1,85	19,47
<i>Acer platanoides</i> L. – klon zwyczajny	8,72	0,37	6,47	0,55	16,11
<i>Carpinus betulus</i> L. – grab zwyczajny	4,03	–	6,45	–	10,48

WNIOSKI

Teren sanktuarium i Kalwarii Warmińskiej wymaga pilnych, zintegrowanych zabiegów konserwatorskich i pielęgnacyjnych. Dotyczy to wszystkich elementów architektonicznych, które powinny być objęte odrębną dokumentacją, a także kompozycji i substancji zasobu przyrodniczego. Kształtując wizerunek parku w przy-

szości, trzeba również zwrócić uwagę na otoczenie kościoła, a wprowadzając nowe nasadzenia, brać pod uwagę ich symbolikę i związki z tradycyjnym krajobrazem sakralnym.

Przeprowadzone badania potwierdzają przyjętą na początku pracy hipotezę, że obecny ekosystem parku w wyniku naturalnej sukcesji i ustabilizowania lokalnego mikroklimatu w dużym stopniu jest porównywalny z naturalnymi zbiorowiskami *Fraxino-alnetum* występującymi na terenie Pojezierza Olsztyńskiego. W tej postaci stanowi symboliczne uroczysko i znakomite tło dla architektury, którą należy konserwować i rekonstruować, respektując jej wartości estetyczne i emocjonalne. W pierwszej kolejności należałoby zająć się ogrodzeniami i mostkami, przywrócić ich dawną formę i styl. Stałego nadzoru konserwatorskiego wymagają też kaplice i ich wyposażenie. Należy jednak zaufać dawnym budowniczym i unikać drastycznych modernizacji posadowienia oraz mocnych zapraw w opaskach i spoinach czy współczesnych materiałów izolacyjnych. Wskazanie to dotyczy również ścieżek parkowych i ich stylowej, naturalistycznej nawierzchni, na której może być użyty jedynie polny kamień i żwir.

Zagadnienie czystości i stabilności Kwieli ściśle wiąże się z lokalną gospodarką wodno-ściekową. W obrębie parku rzeka powinna być uporządkowana, pogłębiona i wyeksponowana jako główny ciąg kompozycyjny i symboliczny Cedron. Poważnym problemem jest także zachowanie względnej stabilności skarp i stoków. Mimo że park wymaga prześwietlenia i redukcji samosiewów oraz likwidacji drzew chorych i zamierających, co w latach 2006–2008 częściowo już przeprowadzono, roślinności nie wolno drastycznie eliminować. Należy natomiast prowadzić planowo nasadzenia stabilizujące skarpy: wprowadzać pnącza, byliny i krzewy, które ograniczą erozję powierzchniową i poprawią retencję wody, wybierając do tego celu rośliny charakterystyczne dla rodzimego krajobrazu i uwarunkowań lokalnych. Zalecenia te mają na celu utrwalenie naturalistycznego charakteru parku kalwaryjnego, wyeksponowanie jego walorów przyrodniczych i kulturowych. Powinny stanowić kanwę tematyczną dla powstającego projektu rewaloryzacji.

Kompozycja parku ściśle podporządkowana jest koncepcji drogi pasyjnej, poprowadzonej główną aleją założenia. Układ ten jest bardzo dobrze czytelny i dominuje w treściowej warstwie zabytku. Jednak zarówno w archiwalnych planach, jak i na historycznych widokach można zauważyć inne motywy kompozycyjne, które sugerują drugą, rekreacyjną funkcję parku. Jest to fontanna i sieć ścieżek spacerowych oraz dodatkowe, dziś już nieistniejące przejścia przez rzekę. Dzisiaj również obie funkcje w miarę zgodnie współlistnieją, a przyczynia się do tego m.in. otwarty charakter sanktuarium.

Kalwaria Warmińska służy uniwersalnym wartościom duchowym i integracji kulturowej. Stanowi cenną enklawę starodrzewia i osobliwy ekosystem, niespotykany w rolniczym krajobrazie okolicy. Architektura i zasób przyrodniczy parku wymaga pilnej, kompleksowej rewaloryzacji. Ze względu na trudną konfigurację terenu i skomplikowane stosunki wodne, prace konserwatorskie w parku będą stanowić duży problem organizacyjny i ekonomiczny.

PIŚMIENNICTWO

- Antolak M., Bronakowska M., Chmielewski A. i in. Kierownik naukowy dr inż. arch. M. Swaryczewska, 2005. Kalwaria Warmińska Głotowo (Głotowo) k. Dobrego Miasta. Inwentaryzacja dendrologiczna, gospodarka drzewostanem. Koło Naukowe Architektów Krajobrazu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Katedra Architektury Krajobrazu i Agroturystyki, Kierownik Katedry prof. dr hab. Młynarczyk K. Opracowanie wykonane dzięki współpracy kustosa sanktuarium ks. dr. Marka Proszka.
- Chłosta J., 2002. Słownik Warmii. Wydawnictwo Littera, Olsztyn, 118.
- Chrzanowski T., 1978. Przewodnik po zabytkowych kościołach Północnej Warmii. Warmińskie Wydawnictwo Diecezjalne, Olsztyn, 53.
- Kondracki J., 1998. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa, 104.
- Kruk E., 2003. Warmia i Mazury. Wydawnictwo Dolnośląskie Wrocław, 77, 85, 168.
- Lage plan von dem der Kirchengemeinde in Glottau gehörenden Kalvarienberge. Gezeichnet auf Grund de rim Herbst 1909 ausgeführken speciallen Wermessung. Heilsburgden 1. März 1910. Roeper, uprawniony geodeta. Masstab 1:1000.
- Matuszkiewicz W., 2002. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN Warszawa, 381–382.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M., 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Nowak W., 1977. Historia obrazu i kultu Matki Boskiej Gietrzwałdzkiej. [W:] Studia Warmińskie XIV. Warmińskie Wydawnictwo Diecezjalne Olsztyn, 109.
- Sanktuarium Najświętszego Sakramentu Męki Pańskiej. Historia. [W:] Droga Krzyżowa – Kalwaria Warmińska, 2002. Kraków.
- Tomanek J., 1997. Botanika leśna. PWRiL Warszawa.
- Wyrys z mapy zasadniczej 1:1000. Województwo olsztyńskie, gmina Dobre Miasto, Głotowo, Olsztyn, dn. 30 VI 1976 r., aktualizacja mapy lipiec 2005. Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Olsztynie, kierownik brygady inż. J. Waszkinel, naczelny inżynier inż. W. Kukliński.

THE WARMIAN CALVARY IN GŁOTOWO – THE DENDROLOGICAL INVENTORY AND THE TREE – STAND MANAGEMENT

Summary. The goal of this work is to support the monumental verdure and the spatial disposition of the Warmian Calvary near Dobre Miasto by documentary evidence. The work also aims to formulate guiding rules for arranging the area and present care. The guiding rules have been formulated from the point of view of the eplanned complex revitalization of the structure. The inquiry material is the park ecosystem – climate and water conditions, topographic configuration, natural features of the soil and flora, their state and interactions. The issues of landscape composition and it's style have also been examined here. The park in the aspect of nature forms a specific ecosystem and it has an original microclimate.

Key words: the Warmia Region, sanctuary, dendrographic analysis

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 5.02.2009

CHOSEN RULES OF PUBLIC REAL ESTATE RESOURCES MANAGEMENT IN POST-SOCIALIST COUNTRIES

Ryszard Żróbek¹, Alina Żróbek-Róžańska²

¹Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego

²Katedra Polityki Gospodarczej i Regionalnej
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Abstract. Managing real estates from public stock meets unique conditions and limitations, as they should be used only for public purposes, such as satisfying current and future social needs. Therefore, rational management is necessary, but in this special case the term ‘effectiveness’ cannot be applied only to the economic side of management. Governments are obliged to make much more sophisticated decisions, which require not only quantitative assessments, but also qualitative evaluation, as they influence many aspects of society’s living conditions. Measuring the effectiveness in public sector should be conducted with the use of adjusted methods and analytical instruments, which are presented and described in the article.

Key words: land management, public land resources, effectiveness, public land policy, costs and benefits analysis

INTRODUCTON

Currently, many contemplations and studies are directed to find the answer to very important question – how to improve the efficiency of public real estate resources management, which should lead to satisfying both economic and social needs. Managing public resources, as a kind of public management, requires costs reduction and efficient decision making processes. Therefore, the often raised issue is the justification of maintaining various public organizations responsible for management [FAO 1999, Barnes et al. 1999, Struzik and Żróbek 2009].

This article focuses on chosen economic determinants of public real estate resources management in post-socialist countries within the frames of transition forward market economy. Some solutions introduced in Poland, where transition started in 1990, can be applied in other countries with similar political history.

Adres do korespondencji – Corresponding author: Ryszard Żróbek, Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Romana Prawocheńskiego 15, Olsztyn 10-720, e-mail: rzrobek@uwm.edu.pl

SPECIFIC CHARACTER OF PUBLIC REAL ESTATE RESOURCES MANAGEMENT

Real estate management in public sector can be considered as a set of activities undertaken for realization public purposes and satisfying various public needs, such as providing goods and services. However, such activities are carried out in specific conditions typical for public sector. Therefore, it results in individual approach to management rules and peculiarities of efficiency assessment procedures (Figure 1). Management in public sector is determined by public servitude mission, character of public purposes, assumed criteria of success and legal rules. These determinants have direct impact on the scope of management, as they strictly shape the procedures for financial policy in public sector units [Rajack 2008, Struzik and Żróbek, 2009, 2010, ULI 2010].

Primary purpose of public real estate resources management is the realization of public duties and satisfying current and future social needs. Fulfilling this task has to be consistent with the rules of proper economy, which can be identified with economic rule of rational allocation of limited resources. However, in the case

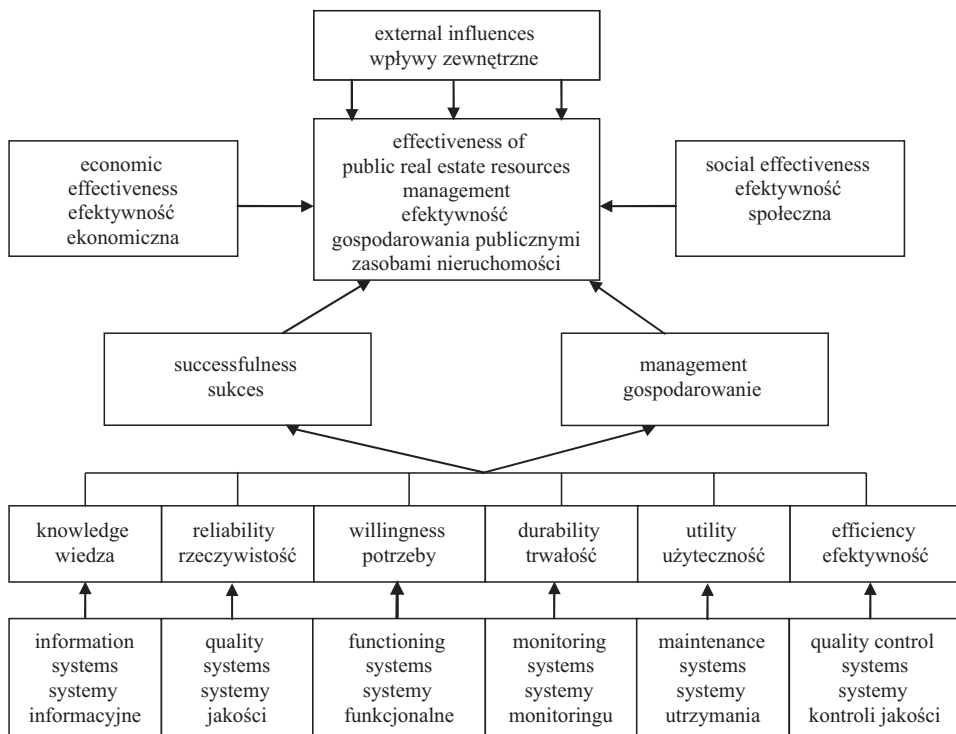


Fig. 1. Model of efficient public real estate resources management system

Rys. 1. Model efektywności zarządzania publicznymi zasobami nieruchomości

Source: Own studies

Źródło: Badania własne

of public sector, this rule must be completed by following issues: balancing expenses, providing public goods and services and including public interests in costs and benefits analysis.

Rational allocation is fundamental term in the economics, which focuses on presentation, how units, operating in different social-economic conditions, benefit from limited resources through allocating them into various, competitive applications. Therefore, the choice is another significant economic category, strictly related to rational allocation [Struzik and Żróbek 2009]. Economic rationality means that unit collects, transforms and creatively uses all available information on possible resources allocations in decision making process. However, in practice, complexity and changeability of market conditions cause limited access to information (it is expensive and unreliable). Thus, decisions have to be made with the acceptance of some level of uncertainty. Moreover, market failures, such as public goods, external effects and other problems noticed in macroeconomic scale, can justify the intervention of governmental units.

Taking into consideration the specific character of real estate market, the efficiency assessment of investments requires full analysis and should include:

- identification and definition of strategic goals;
- analysis of market conditions and factors from internal and external surroundings;
- defining set of possible alternatives of activity and evaluating the consequences of each one;
- preparing the forecast of expected incomes from investment and necessary inputs for investment and exploitation;
- summing up the analysis and general efficiency evaluation of each alternative, which leads to decision on optimal project (where the difference between benefits and costs is maximum).

Generally, the procedure for efficiency evaluation of investment projects does not seem to be complicated. It includes critical analysis of long-term benefits and costs connected with project. Efficiency evaluation methods used in private sector is supported by firm methodological basis. However, some solutions can be successfully applied in public sector, such as the most common used technique – Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{NCF_t}{(1+i)^t}$$

when:

- NCF_t – net cash-flow (incomes – inputs) in all periods,
- i – discount rate.

Investment is efficient when NPV > 0. IRR indicated discount rate, for which NPV = 0. However, these popular measures do not include social and external effects, thus they are not sufficient for public investments. In the case of governmental activities, taking into consideration only financial aspect of investment is improper, as they generate more effects then considered in financial analysis. Each public program, which after financial analysis seems to be inefficient, needs careful

Table 1. Set of crucial methods of investment projects evaluation with their features
 Tabela 1. Zbiór podstawowych metod oceny projektów inwestycyjnych wraz z ich cechami

Characteristics Cechy	Private sector investments Inwestycje w sektorze prywatnym	Public sector investments Inwestycje w sektorze publicznym
The base for investment project evaluation Podstawa oceny projektu inwestycyjnego	financial effectiveness analysis analiza efektywności finansowej	Social/ economic effectiveness analysis Społeczno-ekonomiczna analiza efektywności
Common methods used in effectiveness evaluation Metody używane w ocenie efektywności	NPV, IRR	ENPV, ERR CBA CEA multicriteria analysis analiza wielokryterialna
Costs and benefits calculation Metoda obliczeń kosztów i korzyści	financial finansowe	Financial and non-financial Finansowe i pozafinansowe
Costs and benefits valuation Szacowanie kosztów i korzyści	market prices ceny rynkowe	– dual/social/calculation/hedonic prices – podwójne/socjalno-obliczeniowe ceny hedoniczne – with the use of term ‘willingness to pay/bear costs’ – z wykorzystaniem spodziewanej ceny
Costs and benefits corrections Korekcje kosztów i korzyści	none brak	– fiscal effects – efekty fiskalne – external effects – efekty zewnętrzne
Discount rate Stopa dyskonta	Financial (capital cost or buildup method) Finansowa (koszt kapitału)	– financial (capital alternative cost or threshold rate) – finansowa (kosztu alternatywnego) – social (i.e. social preferences) – społeczna (preferencje)
Profitability criterium Kryterium opłacalności	NPV > 0 IRR > capital cost	ENPV > 0 – CBA > 0 ERR > social capital cost – społeczny koszt kapitału individually established criteria for CEA and multicriteria method – indywidualne kryterium CEA
Decisive criterium Kryterium decyzyjne	project has to be economically effective projekt ma być efektywny ekonomicz- nie	project has to be socially effective – projekt ma być efektywny społecznie

Source – Źródło: A. Struzik, R. Żróbek, 2009. Efektywność w gospodarowaniu publicznymi zasobami nieruchomości. „Przegląd Geodezyjny” nr 9, 3–8.

analysis of social costs and benefits, i.e. although the level of inputs is not justified by financial benefits, program should be realized because of its positive impact on public welfare in at least regional scale. Consequently, analysis of cost and benefits of particular investment on real estate market done by public sector units can be conducted in the way similar to private sector, but after including some significant differences resulting from social contexts of public real estate resources.

In above mentioned cases Social/Economic Net Present Value (ENPV) and Social/Economic Rate of Return (ERR) can be applied. ENPV takes into account additionally fiscal effects (i.e. taxes and donations) and external effects (social costs and benefits) in calculation prices and discounted with social discount rate. ERR presents borderline for both economic and social costs of capital necessary to project realization (social discount rate). Traditionally used in private sector market discount rate is not proper for public sector. However, it is argued how to calculate social discount rate. Taking into consideration character of public investment, which will have impact on further generations, social discount rate does not reflect preferences towards consumption, nor alternative cost, and its valuation is very complicated. It presents the part of resources that society is able to sacrifice in the name of particular future effects. Thus, its value is determined by individual expectations and assumption, that society is satisfied by the thoughts, that future generations will be able to take advantage from rare resources.

Among significant differences between the costs and benefits analysis made public and private sector the risk problem should also be indicated. Many public investments in the field of real estate management are aimed at decreasing the health impairment risk, i.e. storage reservoirs, flood banks, toxic waste disposal sites). The need for such projects does not raise any arguments, but methods of risk assessment and procedures of risk limitations are quite controversial, as governments must choose between many hazards demanded "social care".

Costs and benefits analysis methods, which can be successfully applied to investments in the frames of public real estate resources management, include especially 'social cost and benefit analysis' (CBA) and 'cost-effectiveness analysis' (CEA). These methods are commonly used in evaluation of European Union projects in Poland [Analiza... 2005]. Synthetic set of crucial, the most often used in Poland evaluation methods are presented in the table below:

PUBLIC LAND POLICY CHALLENGES IN POST-SOCIALIST COUNTRIES IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (CEE)

Currently, it is quite obvious that one of the engines of economic development is freedom on the land market. However, history of CEE countries presents opposite idea. These countries, when influenced by Soviet Union policy, started in 1946 transition from market to socialist economy. All socialist economies based on public ownership of all production means, allowing only for marginal private ownership. Thus, transition process involved restricting private property rights. Over forty years later, socialist system was replaced by another transition – back to market economy.

Fundamental feature of this process was privatization of public (State) owned land and its parts.

Transitions caused various problems that CEE countries still are forced to solve, i.e. privatization. It is not clear who possesses the right to particular property [Barnes 1999] and institutions are not able to cope with this problem. Another problem is bringing land market to its proper path. In some countries – The Czech Republic, Slovakia, Poland and Slovenia, nationalization of land did not cover all agricultural land and small private farms survived. For example, in Poland 75% of farmlands remained in private sector, but in Estonia about 70% were owned by the State [2000]. Other examples are shown in Table 2.

Table 2. State owned agricultural land in CEE countries in 2008

Tabela 2. Własność państwowa ziemi rolniczej w krajach Unii Europejskiej w 2008 r.

Country	Total land area [million hectares]	Rate of agricultural area [%]	Rate of State ownership [%]
Estonia – Estonia	4,343	31	30
Hungary – Węgry	9,303	45	22
Latvia – Lotwa	6,229	28	60 ¹
Lithuania – Litwa	6,268	42	35
Poland – Polska	31,269	50	13
Romania – Rumunia	23,839	62	27
Slovakia – Słowacja	4,903	31	5
Slovenia – Słowenia	2,027	30	5

Source: Own study based on data from national statistical offices

Źródło: Własne badania na podstawie krajowych statystyk

Other problems with land ownership in Europe relate to forests – about half of total area is owned by private units and the rest by the State. In CEE countries ownership structure is quite different – woodlands are mainly owned by the State, i.e. Bulgaria (85%), Czech Republic (78%), Lithuania (68%), Poland (84%) and Romania (81%).

According to above mentioned numbers, private land market has been created through the privatization of State owned land, supported by the creation of land tenure and property rights [FAO 2006]. Transition process has brought a number of challenges for land management, including the creation of infrastructure for efficient market economy through proper land policy. State agencies have wide mission within the frames of land management [FAO 1999], as State cultivates its own land, leases and sales it out [Knezevic and Marosan 2010]. In this situation, the issue of efficient public land management becomes even more important.

CONCLUSIONS

Many countries, especially post-socialist, leave some areas of land in the hands of authorities to be managed to society's advantage. Thus, public land and other real estate management should be supported by objective analysis, especially concerning effectiveness of particular activities. Taking into consideration the specific character of real estate market, the efficiency assessment of investments requires full analysis and should start with the definition of strategic goals and analysis of market conditions and factors from internal and external surroundings. Then, it is necessary to define the set of possible alternatives of activity and evaluating the consequences of each one, prepare the forecast of expected incomes from investment and necessary inputs for investment and exploitation. Process is completed when summing up the analysis and general efficiency evaluation of each alternative, which leads to decision on optimal project (where the difference between benefits and costs is maximum), is done. However, it is important to include social and external effects, as public investment generate more effects then considered in financial analysis. In Poland adjusted financial measures are successfully applied, such as ENPV, ERR, CBA, CEA and Multicriteria analysis.

REFERENCES

- Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych: Przewodnik, 2005. Komisja Europejska, <http://www.mgip.gov.pl>, access: 10.01.2011 r.
- Barnes G., D. Stanfield, K. Barthed, 1999. Land registration modernization in developing countries. URISA, Chicago.
- FAO, 1999. The Balkan Countries of Albania and the former Yugoslavia, <http://www.fao.org>, access: 10.01.2011 r.
- Knezevic Z., Marosan S., 2010. Public land management in Serbia, Regional Workshop on Land Tenure, Prague 2010.
- Kożuch B., 2004. Zarządzanie publiczne. W teorii i praktyce polskich organizacji, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Nowe zarządzanie publiczne – skuteczność i efektywność. Budżet zadaniowy w Polsce, 2009. Red. T. Lubińska. Diffin, Warszawa.
- Rajack R., 2008. Public Land Management. World Urban Forum, China.
- Stiglitz J.E., 2004. Ekonomia sektora publicznego. PWN, Warszawa.
- Struzik A., Żróbek R., 2009. Efektywność w gospodarowaniu publicznymi zasobami nieruchomości. Przegląd Geodezyjny nr 9, 3–8.
- ULI, 2010. Ten principles for using public land to leverage urban investment, <http://www.uli.org>, access: 10.01.2011 r.
- Żróbek R., 2005. Gospodarka nieruchomościami – pojęcia i zakres w ujęciu dynamicznym. UWM, Olsztyn.
- Żróbek-Różańska A., Żróbek R., 2010. Issues of efficiency in public real estate resources management, <http://www.fig.net>, access: 10.01.2011 r.

**WYBRANE ZASADY ZARZĄDZANIA PUBLICZNYMI ZASOBAMI
NIERUCHOMOŚCI W KRAJACH POSTSOCJALISTYCZNYCH**

Streszczenie. Zarządzanie publicznymi zasobami nieruchomości zawiera specyficzne warunki i ograniczenia. Zasoby te są wykorzystywane do celów publicznych związanych z realizacją potrzeb socjalnych. Niemniej konieczne jest racjonalne nimi zarządzanie. W tej sytuacji pojęcie efektywności nie może uwzględniać tylko aspektów związanych z ekonomią. Władze samorządów muszą brać pod uwagę trudne do zmierzenia aspekty społeczne. Pomiar efektywności w sektorze publicznym może być wykonany z wykorzystaniem wybranych metod i analitycznych instrumentów, które są zaprezentowane i opisane w prezentowanym artykule.

Słowa kluczowe: zarządzanie nieruchomościami, zasoby nieruchomości publicznych, efektywność, polityka, analiza kosztów i korzyści

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 29.03.2011

SPIS TREŚCI

Wanda Harkot, Halina Lipińska, Teresa Wylupek

- Kierunki zmian użytkowania ziemi na tle naturalnych warunków rolniczej przestrzeni produkcyjnej Lubelszczyzny.....5
Directions of land management changes on a background of natural conditions of agricultural production space in Lublin region

Jerzy Hetman, Krystyna Pudelska, Mieczysław Kseniak

- Tradycyjne gatunki roślin ozdobnych we współczesnych ogrodach Roztocza (Teodorówka i Korytków Duży)..... 17
Traditional species of decorative plants in the modern gardens of Roztocze (Teodorówka and Korytków Duży)

Zdzisław Kawecki, Jadwiga Ważbińska, Wiktor Knercer, Katarzyna Gródka

- Drzewostan parku ziemskiego w Kłodzinie w porównaniu ze stanem z roku 197929
Tree stand of a manor park in Kłodzin as compared with the state in 1979

Katarzyna Kocur-Bera

- Dzierżawa międzysąsiedzka oraz od Agencji Nieruchomości Rolnych jako jedna z form użytkowania gruntów rolniczych39
Neighbour-to-neighbour lease and lease from the agricultural property agency as one of the forms of agricultural land use

Zbigniew Kuriata

- Rola gospodarstwa rolnego w zagospodarowaniu przestrzennym wsi.....51
The role of an agricultural farm in space management of rural areas

Krystyna Pudelska, Agnieszka Oleś, Aneta Świder

- Stan zachowania parku przydworskiego w Wierzchowiskach..... 63
Present condition of manor park in Wierzchowiska

Małgorzata Renigier-Bilozor, Karol Góbczyński

- Efektywność zastosowania odnawialnych źródeł energii w gospodarce nieruchomościami mieszkaniowymi – część II 73
Efficiency of renewable energy generation utilization in the residential buildings management – part II

Sławomir Sobotka, Krzysztof Młynarczyk

- Gospodarka przestrzenna w gminie Dywity – aspekt ilościowy i finansowy..... 87
Spatial management in the municipality of Dywity – terms of quantity and finance terms

Magdalena Swaryczewska, Mariusz Antolak

- Kalwaria Warmińska w Głotowie – inwentaryzacja dendrologiczna i gospodarka drzewostanem..... 101
The Warmian Calvary in Głotowo – The dendrological inventory and the tree – stand management

Ryszard Żróbek, Alina Żróbek-Różańska

- Chosen rules of public real estate resources management in post-socialist countries 111
Wybrane zasady zarządzania publicznymi zasobami nieruchomości w krajach postsocjalistycznych

