

Ewolucja koncepcji zagospodarowania terenu inwestycyjnego Zielona Dolina w obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Ciemięgi”

Tadeusz Jan Chmielewski, Agnieszka Kutak, Aleksandra Niewada

The Evolution of Spatial Structure Design of the Green Valley Investment Ground on the „Ciemięga Valley” Landscape Protected Area

Wprowadzenie

Introduction

Rola ekologiczna dolin rzecznych

The ecological importance of the river valleys

Doliny rzeczne odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu ekologicznych systemów krajobrazowych [Chmielewski 2008], a jednocześnie podlegają szczególnej presji antropogenicznej, zwłaszcza w strefie oddziaływania dużych miast. Im bliżej centrum obszaru metropolitalnego, tym krajobraz ulega większym przekształceniom, zmniejsza się rola naturalnych czynników i procesów ekologicznych oraz związków pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska. Zwiększa się jednocześnie udział obiektów technicznych oraz wzrasta stopień antropogenicznej modyfikacji przebiegu procesów przyrodniczych. Ten gradient antropogenicznych przekształceń widoczny jest także w krajobrazie dolin rzecznych.

Zespoły roślinne występujące w zdegradowanych dolinach, gatunkowo bardziej przypominają murawy dywanowe *Plantagineta* *majoris* oraz zbiorowiska roślin ruderalnych z klasy *Artemisietea vulgaris*, aniżeli roślinność klasy *Phragmitetea* oraz łąki z rzędu *Molineta*. Ze względu na obniżający się poziom wód grun-

towych oraz przesuszenie warstwy powierzchniowej ziemi zasobność wodna cieków bardzo spada: wielkie miasta to strefy lejów depresyjnych wód podziemnych. Jednocześnie temperatura w mieście jest o 2–6 stopni wyższa niż na obszarach nie zurbanizowanych [Forman 2008].

Szybki proces rozprzestrzeniania się miast sprawia, że zaczynają one pochłaniać także obszary wcześniej objęte różnymi formami ochrony przyrody. Tak jest też z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”, który znalazł się w strefie intensywnej urbanizacji związanej z rozwojem miasta Lublina.

Charakterystyka obszaru opracowania i identyfikacja problemu

The characteristics of elaboration territory and identification problems

Teren „Zielonej Doliny” o powierzchni geodezyjnej 126,12 ha we wsi Snopków, gmina Jastków w województwie lubelskim, wykupiła jedna z firm deweloperskich. Grunty te obejmują fragment podmokłej, cennej przyrodniczo doliny rzeki Ciemięgi, przyległe do niego otwarte, dotychczas użytkowane rolniczo zbocza tej doliny o południowej ekspozycji słonecznej, dotychczas użytkowany rolniczo fragment falistej wierzchołki (ryc. 1) oraz pokryty lasem zespół lessowych wąwo-

zów w pobliżu zabytkowego zespołu parkowo-dworskiego w Snopkowie.

Teren będący własnością spółki jest podzielony na dwie części: wschodnią i zachodnią, przez drogę gminną Lublin – Krasienin. Wschodnia część ma charakter otwartego krajobrazu przyrodniczo-rolniczego ze względu na nie zabudowaną przestrzeń oraz atrakcyjną ekspozycję widokową z malowniczą doliną rzeki. Zachodnia część jest intensywniej zagospodarowana i zdegradowana krajobrazowo przez chaotycznie rozmieszczone składy, magazyny, usługi oraz zabudowę mieszkaniową jedno- i wielorodzinną. Posiada jednak mocny atut krajobrazowo-przyrodniczy w postaci rozbudowanej sieci wąwozów.

Niemal cały teren znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Ciemięgi” [Wójcik i in. 1992]. Fragmenty dna doliny i jej południowych zboczy posiadają wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Jednocześnie jednak jest to część Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego, objętego procesami intensywnej urbanizacji. Od połowy lat 90. XX w. wzdłuż doliny Ciemięgi trwa proces szybkiego rozwoju zabudowy jednorodzinnej, tworzącej co-

raz rozleglejsze strefy zurbanizowane, zarówno w obszarze chronionego krajobrazu, jak i w jego otoczeniu, bez zauważalnej różnicy, czy jest to obszar chroniony czy nie [Chmielewski, Sielewicz 1998; Chmielewski, Kułak 2009]. Presja zabudowy doliny Ciemięgi znacząco wzrosła po ogłoszeniu zamiaru budowy na tej rzece 4–5 zbiorników rekreacyjnych [Strycharz, Karaś 1997]. Ceny działek nad Ciemięgą wzrosły wówczas kilkakrotnie. Gdy po kilku latach z pomysłu budowy zbiorników wycofano się, wiele najcenniejszych krajobrazowo terenów zboczy i wierzchowin było już zabudowanych.

W odległości ok. 3 km na południe od opisywanego odcinka rzeki Ciemięgi, planowany jest przebieg obwodnicy komunikacyjnej dla miasta Lublina, której realizacja sprawi, że do procesów rozwoju zabudowy jednorodzinnej dołączą, często kolidujące z nią, liczne formy zagospodarowania towarzyszące ruchliwej trasie komunikacyjnej.

Podobne zjawiska były i są powszechne w wielu podmiejskich obszarach chronionego krajobrazu. W tej sytuacji jedne grupy nacisku postulują, by niektóre zabudowane już obszary chronionego krajobra-

zu zlikwidować, inne zaś wysuwają propozycje, by opracować specjalne regulacje prawne i zasady zagospodarowania, bardziej zbliżone do miejskich terenów wypoczynkowych, niż do poza miejskich przyrodniczych obszarów chronionych [Kozłowski red. 2006].

W przypadku żywotnych interesów prywatnych, odgórne regulacje prawne dotyczące ochrony krajobrazu bywają jednak mało skuteczne, stąd w praktyce działania Unii Europejskiej coraz większa uwaga zwracana jest na popieranie oddolnych inicjatyw ochronnych, szczególnie tych powiązanych z lokalnym biznesem [Chmielewski 2007; Keulartz, Leistra 2008]. Koncepcja programowo-przestrzenna zagospodarowania terenu i ochrony krajobrazu obszaru „Zielona Dolina” w Snopkowie może być przykładem takiego właśnie działania.

W pierwotnym zamiarze deweloper chciał podzielić cały teren na prostokątne, ciasne działki przeznaczone pod zabudowę. W tej fazie prac przedstawiciele firmy zwrócili się do Zakładu Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z prośbą o konsultacje i w efekcie współpracy powstała całkowicie odmienna koncepcja programowo-przestrzenna zagospodarowania tego terenu, która jest jakościowo atrakcyjniejsza dla przyszłych mieszkańców, a jednocześnie ochroni tereny najcenniejsze przyrodniczo i krajobrazowo, jako elementy podnoszące jakość warun-



Ryc. 1. Panorama doliny Ciemięgi w Snopkowie widziana z obszaru planowanej inwestycji (fot. A. Kułak, 2009)

Fig. 1. The panorama of Ciemięga Valley in Snopków seen from area of planning investment (photo by A. Kułak, 2009)

ków życia w tym rejonie Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego. Koncepcja w sposób wyważony łączy potrzeby inwestycyjne z potrzebami ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny Ciemięgi. Obszarowi temu nadano nazwę *Zielona Dolina*.

Metody pracy

The methods

W procesie tworzenia koncepcji programowo-przestrzennej zagospodarowania *Zielonej Doliny* przeprowadzono szereg analiz, dzięki którym możliwe było dokładne zapoznanie się ze specyfiką terenu i uniknięcie przypadkowych rozwiązań.

Zastosowano następujące metody analityczno-studialne:

- ogólna analiza regionalnych uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych, w tym charakterystycznych cech dolin rzecznych Płaskowyżu Nałęczowskiego,
- analiza uwarunkowań historyczno-kulturowych związanych z parkami dworskimi zachodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego,
- analiza walorów przyrodniczych i kulturowych rejonu Snopkowa przeprowadzona na podstawie inwentaryzacji przyrodniczej gminy oraz własnych studiów terenowych,
- analiza uwarunkowań prawnych wynikających ze statusu ochronnego – obszaru chronionego krajobrazu,

- terenowe studia architektoniczno-krajobrazowe (analiza panoram),
- studia zbiorcze w tym identyfikacja charakterystycznych cech miejsca,
- seria wariantowych koncepcji struktury funkcjonalno-przestrzennej w trybie seminaryjno-negocjacyjnym z inwestorem. Dochodzenie do optymalnego rozwiązania godzącego interesy ochrony przyrody i krajobrazu z biznesem.

Wyniki badań

The results of study

Analiza panoram widokowych

View panoramas analysis

Celem tego etapu prac była analiza kompozycji krajobrazu obszaru planowanej inwestycji oraz terenów go otaczających, określenie zagrożeń i stworzenie merytorycznych podstaw do opracowania koncepcji kształtowania krajobrazu.

Na obszarze planowanej inwestycji wykonano 2 panoramy fotograficzne o kącie widzenia 180° (ryc. 2), które stały się materiałem wejściowym do studiów kompozycji krajobrazu.

Pierwsza analizowana panorama (ryc. 3), oprócz terenu inwestycji przedstawia ważne powiązania widokowe z prawym zboczem do-

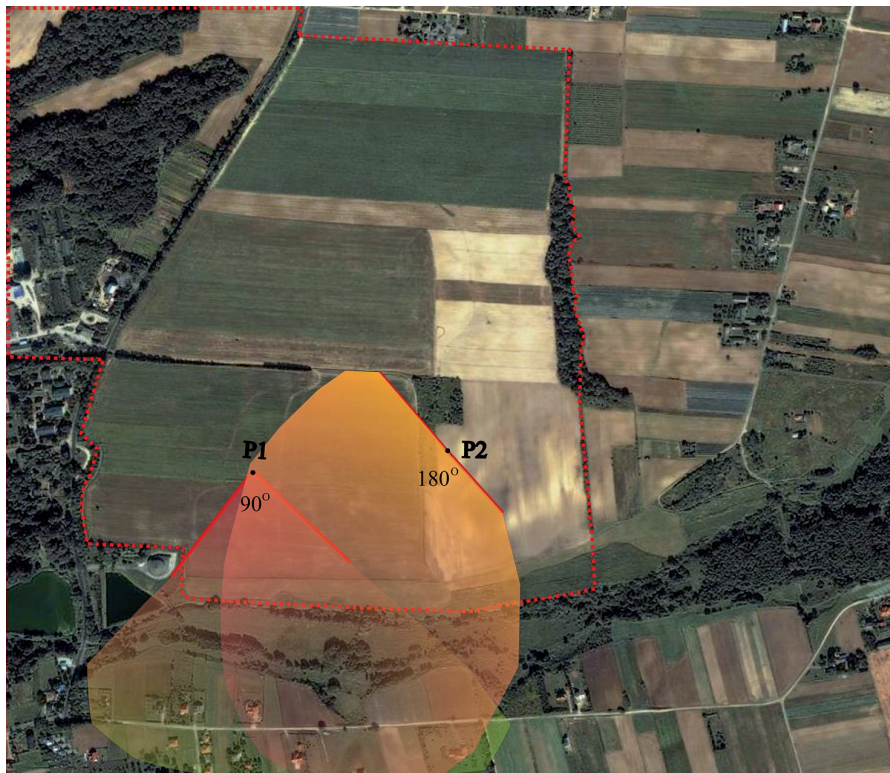
liny oraz sposób jego obecnego zagospodarowania. Na rysunkach studialnych przedstawiono prognozę rozwoju dalszej zabudowy tego zbocza będącego konsekwencją powstania planowanej obwodnicy Lublina, co doprowadzi do kompletnej dewastacji krajobrazowej tego ważnego, eksponowanego widokowo terenu.

Analiza oraz prognozy zmian panoramy przedstawiającej lewe zbocze doliny – teren inwestycji (ryc. 4), ukazuje skalę i wagę planowanej ingerencji w zastany układ krajobrazowy. Symulacja zmian przeprowadzona na podstawie pierwotnej koncepcji inwestora wykazała, iż w wyniku działań zamierzonych przez dewelopera, obszar inwestycji utraciłby bezpowrotnie swój charakter i wszelkie walory przyrodniczo-krajobrazowe. Opcja wypracowana w wyniku negocjacji znacznie mniej ingeruje w naturalną strukturę przyrodniczo-krajobrazową co pozwala na zachowanie i wydobycie cennych obszarów.

Wytyczne do kształtowania krajobrazu

Landscape forming instruction

OCK „Dolina Ciemięgi” stanowi strefę ekologiczną o nienaruszalnej strukturze. Wypracowana koncepcja zagospodarowania jego fragmentu – *Zielonej Doliny*, będąca wynikiem przeprowadzonych badań, zawiera następujące wskazania do-



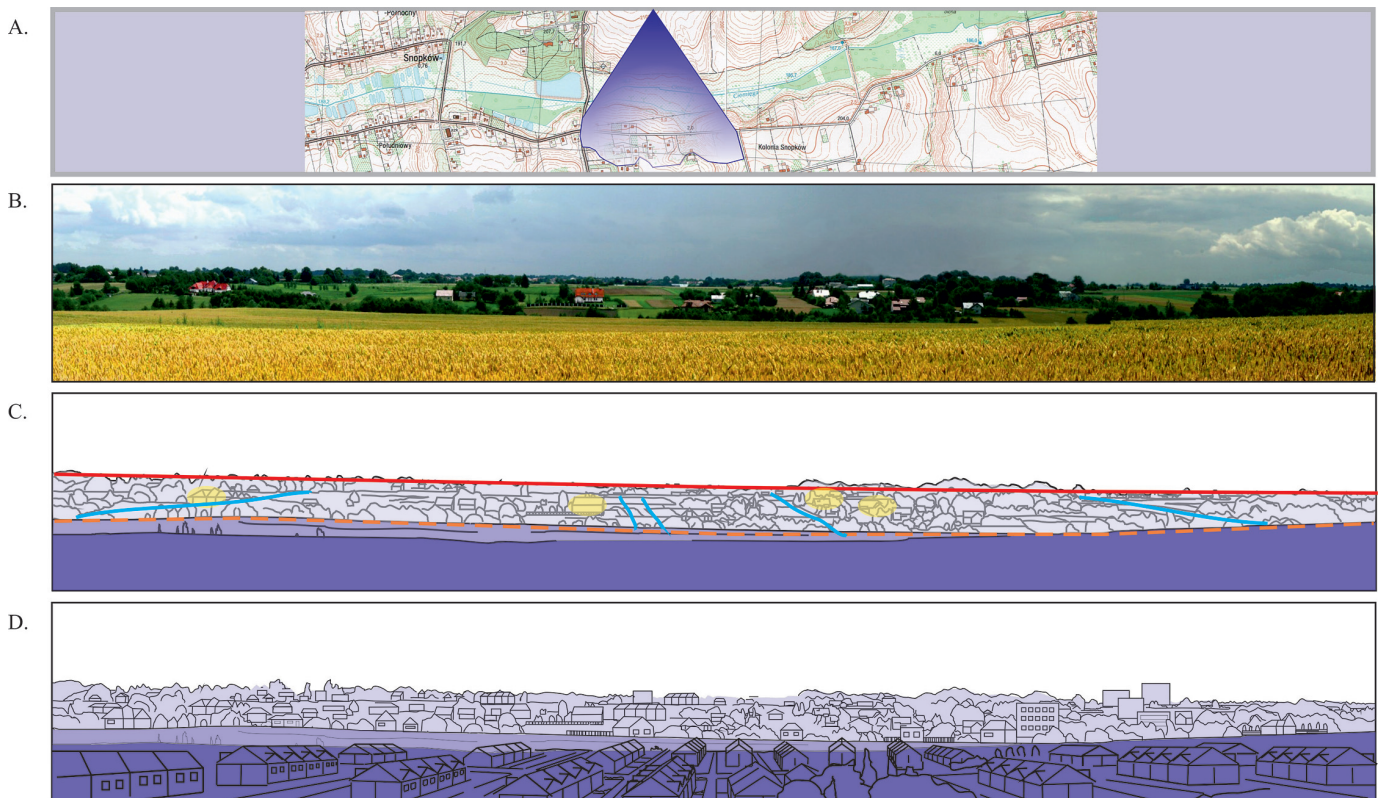
P1 - panorama ukazana na ryc.3 **P2** - panorama ukazana na ryc.4 Fot. www.zumi.pl
 - granica obszaru inwestycji

Ryc. 2. Lokalizacja miejsc wykonania fotografii panoramicznych

Fig. 2. Location of the implementation of panoramic photos

tyczące sposobu kształtowania krajobrazu:

- należy bezwzględnie zachować liczne otwarcia widokowe z wnętrza lewego zbocza ku dolinie rzeki i rozległym, malowniczym polom uprawnym poprzez wprowadzenie płatów zieleni niskiej i brak zabudowy w sąsiedztwie rzeki;
- dalsze tereny (w kierunku północnym) powinny zawierać płaty zieleni wysokiej (arboretum, wąwozy) przesłaniające zabudowę i stwarzające dogodne miejsca wypoczynku;



Fot. A. Kulak 2009

A. Fragment mapy prawego zbocza doliny Ciemięgi w Snopkowie, z zaznaczonym miejscem wykonania fotografii i zasięgiem widoku.

B. Widok na strefę zabudowy na zboczu doliny.

C. Studium architektoniczno-krajobrazowe stanu obecnego: plany i elementy kompozycji.

Legenda: Plan I – uprawy rolnicze Plan II – łąki na dnie doliny Plan III – mozaika pól i zabudowy na zboczu doliny Linia widnokręgu Linia osi doliny rzeki
 Linie zbiegów perspektywicznych Akcenty barwne

D. Prognoza ostrzegawcza rozwoju zabudowy na zboczu doliny Ciemięgi po wybudowaniu obwodnicy miasta Lublina.

Legenda: Plan I – zabudowa wg wstępnej koncepcji inwestora Plan II – tereny otwarte i zabudowa wg wstępnej koncepcji inwestora Plan III – strefa intensywnej zabudowy podmiejskiej towarzysząca obwodnicy

Ryc. 3. Analiza architektoniczno-krajobrazowa prawej strony doliny rzeki Ciemięgi w pobliżu Snopkowa

Fig. 3. The study of architectonic-landscape of the right valley' side Ciemięga River near Snopków

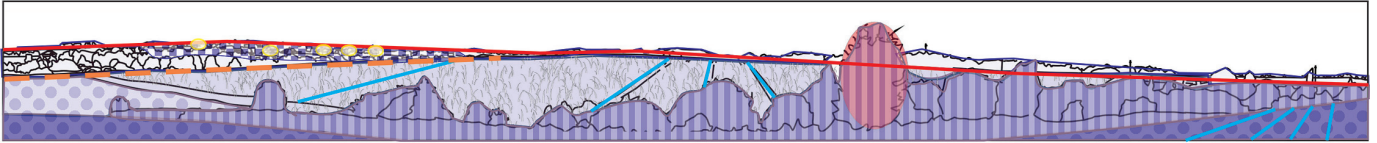
Ryc. 4. Analiza architektoniczno-krajobrazowa lewej strony doliny rzeki Ciemięgi, fragment terenu planowanej inwestycji w Snopkowie

Fig. 4. The study of architectonic-landscape of the left valley' side Ciemięga River, fragment of planning investment area in Snopków

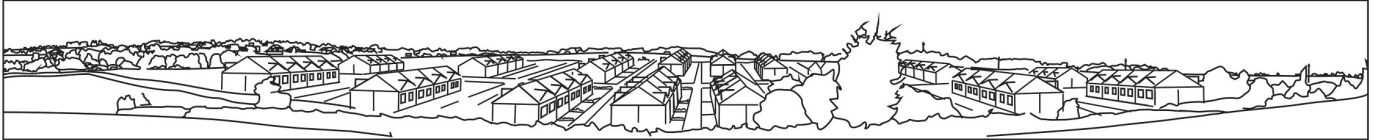
A.



B.



C.



D.



Fot. A. Kulak 2009

A. Panorama 180° lewego zbocza doliny Ciemięgi

B. Studium architektoniczno-krajobrazowe: plany, płyty i elementy kompozycji.

Legenda: Plan I Plan II Plan III Plan IV Płat uprawy fasolki szparagowej Płat zboża Płat zabudowy

Pasma drzew i krzewów częściowo przesłaniające plan II Dominanta przyrodnicza Akcenty barwne Linia widnokregu Linia osi doliny Linie zbiegów perspektywicznych

C. Prognoza zabudowy według wstępnej koncepcji inwestora – intensywna zabudowa szeregową na małych działkach.

D. Prognoza zabudowy uzgodniona z deweloperem w toku negocjacji – zredukowana zabudowa szeregową i zabudowa willowa.

- należy maskować zielenią wysoką bryły zabudowy osiedlowej i usługowej zlokalizowanej w miejscu obniżenia terenu, za aleją lipową tworzącą zielone kulisy i strefą zabudowy willowej;
- architekturę willową zajmującą eksponowane krajobrazowo miejsce należy przesłonić zielenią rozległych ogrodów;
- w otoczeniu zabudowy osiedlowej i usługowej stworzyć pozytywnie oddziaływującą na krajobraz dominantę architektoniczną w postaci kościoła;
- wszelkie formy stanowiące kompozycję wnętrza powinny nadawać mu nowy, charakterystyczny styl.

Główne elementy nowej koncepcji zagospodarowania terenu i ochrony krajobrazu

The main elements of chosen variant of land development concept and landscape protection

Podstawowym założeniem koncepcji zagospodarowania terenu i ochrony krajobrazu obszaru „Zielonej Doliny” w Snopkowie jest podział gruntów stanowiących własność spółki na następujące jednostki funkcjonalno-przestrzenne (ryc. 5):

1. Rezerwat przyrody im. Heleny Koporskiej o powierzchni 6,26 ha,

położony w dolinie rzeki Ciemięgi, na wschodnim skraju obszaru „Zielonej Doliny”; płaska, zatorfiona dolina której towarzyszy niemal pionowa ścianka lessowa oraz wąwóz. U podnóża ścianki bije źródło. Na skarpie występuje murawa kserotermiczna z rzadkimi gatunkami flory, jak wiśnia karłowata, dzwonek boloński, rutewka mniejsza. Szczególnie cenne jest tu dość liczne występowanie kilku gatunków storczyków: kruszczyk szerokolistny, storczyk szerokolistny, storczyk krwisty, storczyk plamisty [Urban, Deptuj 1997].

2. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wąwozy Snopkowskie” o powierzchni 16,39 ha, obejmujący zespół wąwozów w północno-zachodniej części obszaru „Zielonej Doliny”.

nej Doliny”, łączących się z zabytkowym zespołem parkowo-dworskim w Snopkowie; zespół stanowią porośnięte lasem stromościenne wąwozy lessowe, o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. W dnie dolnej części wąwozu biegnie gruntowa ścieżka, która będzie mogła pełnić funkcję ścieżki spacerowej. Natomiast na wierzchołkach, między „jęzorami” wąwozów wyznaczono miejsce na urządzenia rekreacyjne i place zabaw.

3. Korytarz ekologiczny doliny Ciemięgi obejmujący rzekę oraz towarzyszące jej źródła, torfowiska, łąki i olsy, o łącznej powierzchni 21,59 ha; jest to strategiczny korytarz ekologiczny, który w systemie obszarów chronionych województwa lubelskiego łączy dolinę środkowego Wieprza, poprzez dolinę dolnej Bystrzycy z rejonem uzdrowskim Nałęczów – Celejów i dalej – poprzez dolinę Bystrej – z Wisłą [Chmielewski 1997].

4. „Łąki Piknikowe” o powierzchni 15,48 ha zajmujące otwarte, słoneczne, najbardziej eksponowane krajobrazowo zbocza nad doliną Ciemięgi, których przyszły charakter można określić hasłem: „słońce – zioła – owoce”. Teren ten nie został przeznaczony pod zabudowę ze względu na wpisanie doliny do Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz ważną ekspozycję widokową i potencjalną bardzo ważną funkcję ekologiczno-wypoczynkową.

5. Ogród Dendrologiczny o powierzchni 20,1 ha, planowany

do utworzenia w łagodnej dolince, położonej przy wschodnim skraju obszaru „Zielonej Doliny”, schodzącej z wierzchołków ku dolinie Ciemięgi. W Ogrodzie Dendrologicznym, obok drzew i krzewów charakterystycznych dla przyrody i krajobrazu Wyżyny Lubelskiej, zajmujących przeważającą część Ogródu, znajdzie się także kolekcja drzew, krzewów oraz bylin egzotycznych i chronionych. Charakterystyczne zespoły krajobrazowe oraz ciekawsze drzewa, krzewy i płaty bylin będą zaopatrzone w tabliczki informacyjne.

6. Zespół willowo-ogrodowy o powierzchni 3,33 ha, położony nad „Łąkami Piknikowymi”, z najatrakcyjniejszym widokiem na dolinę Ciemięgi, przeznaczony na duże działki z zabudową o charakterze willowym, o nie więcej niż 2 kondygnacjach (pięknych architektonicznie, ale nie eksponowanych krajobrazowo), otoczonych ogrodami.

7. Zespół zabudowy jednorodzinnej o powierzchni 19,66 ha, położony na lekko falistej wierzchołkowej, z ogrodami przydomowymi, uliczkami dojazdowymi i ciągami spacerowymi. Będą to dwukondygnacyjne domy otoczone ogrodami, tworzące lokalne skupienia, rozdzielone drogami dojazdowymi i spacerowymi oraz kilkoma niewielkimi przestrzeniami publicznymi.

8. Zespół zabudowy szeregowej o powierzchni 5,49 ha, położony wzdłuż północnej granicy obszaru „Zielonej Doliny”. Zabudowę tworzą grupy złożone z 4 domów jedno-

rodzinnych o jednakowej architekturze. Towarzyszą im „przedogródki” usytuowane od uliczki dojazdowej i ogrody przydomowe za budynkami.

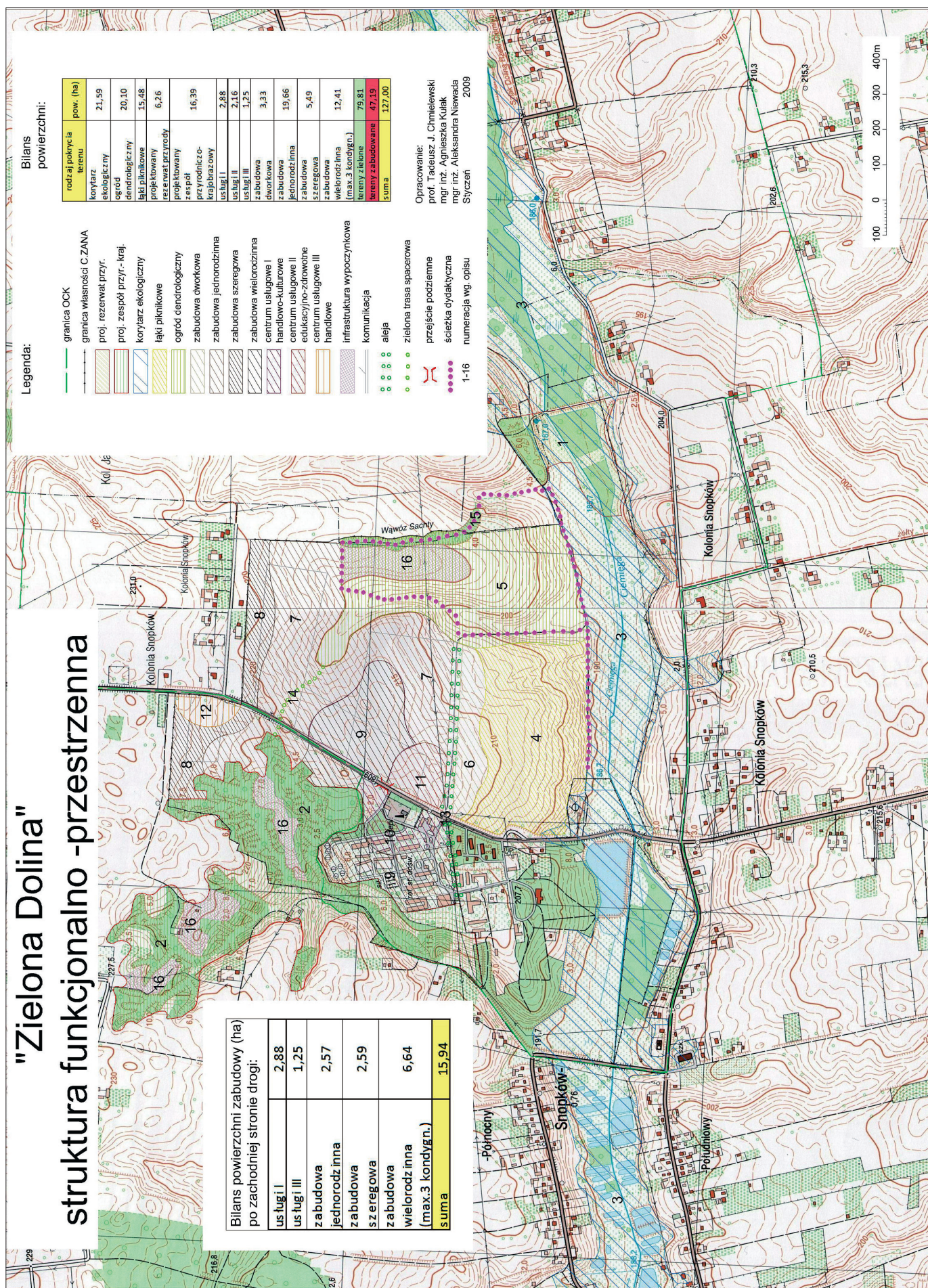
9. Dwa zespoły zabudowy wielorodzinnej (max. 3 kondygnacje) o łącznej powierzchni 12,41 ha: jeden zespół (9a) położony w niewielkim obniżeniu wierzchołkowym, pomiędzy zespołem zabudowy jednorodzinnej a wąwozami, drugi (9b) – pomiędzy wąwozami a I Centrum Usługowym. Budynkom towarzyszyć będą tereny zieleni oraz parkingi przydomowe. Ponadto przewiduje się urządzenie po 1 przestrzeni publicznej z miejscami zabaw i wypoczynku w każdym zespole.

10. Centrum Usługowe I z obiektami handlowo-kulturowymi o powierzchni 2,88 ha, położone po lewej stronie drogi Lublin (Sławinek) – Krasienin.

11. Centrum Usługowe II z obiektami o charakterze edukacyjno-zdrowotnym, o powierzchni 2,16 ha, położone po prawej stronie drogi Lublin (Sławinek) – Krasienin, pomiędzy Centrum I, zespołem zabudowy jednorodzinnej i pierwszym zespołem zabudowy wielorodzinnej.

12. Centrum Usługowe III (1,25 ha) z obiektami handlowymi, położone przy drodze Lublin (Sławinek) – Krasienin, wśród zespołu zabudowy szeregowej, obsługujący jednocześnie mieszkańców wsi Kolonia Snopków.

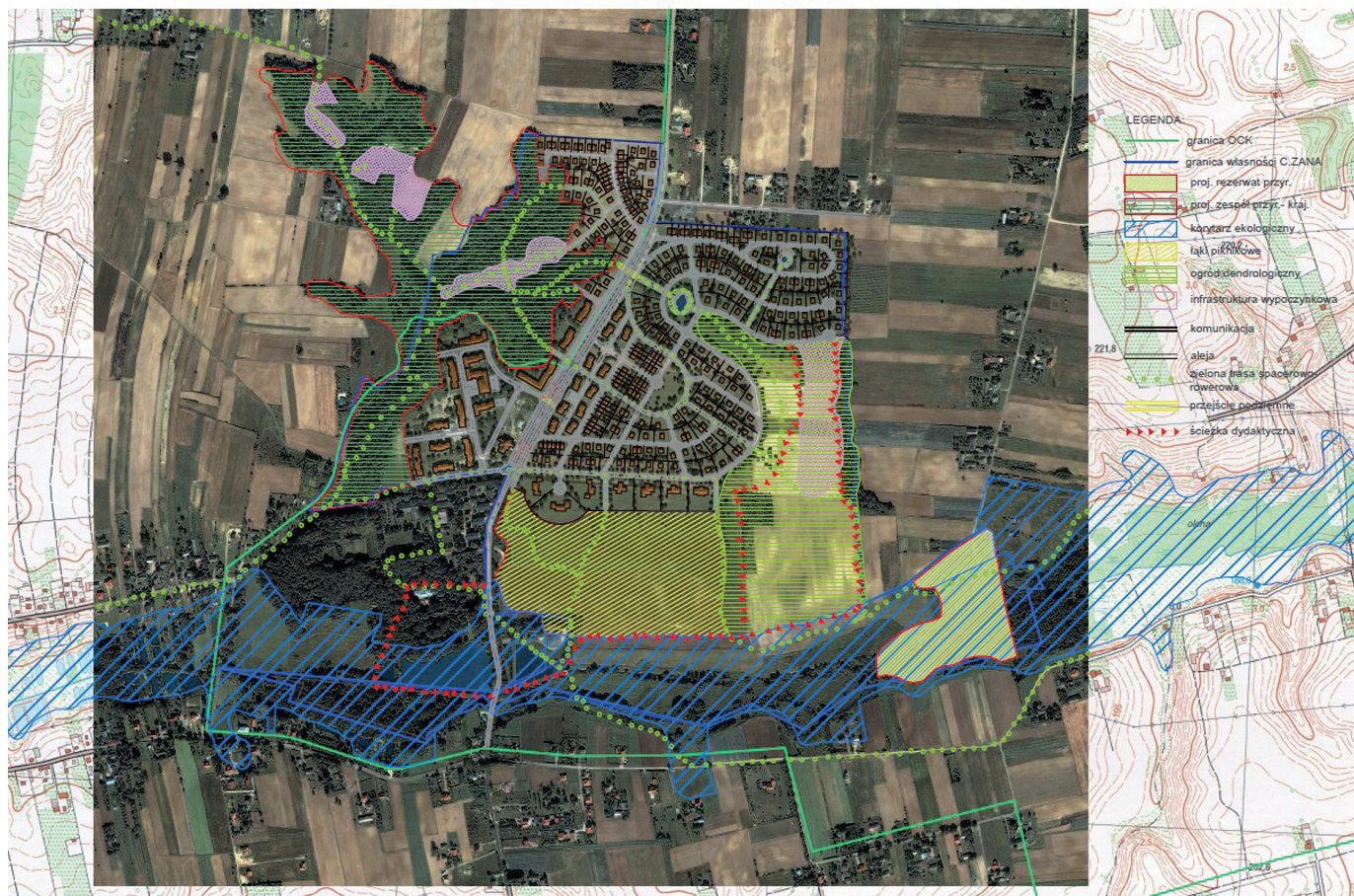
13. Aleja lipowa ciągnąca się wzdłuż drogi Lublin (Sławinek) – Krasienin, od doliny Ciemięgi



Ryc. 5. Wynegocjowana z inwestorem koncepcja struktury funkcjonalno-przestrzennej terenu Zielonej Doliny, charakterystyka jednostek funkcjonalno-przestrzennych (1-16) w tekście

Fig. 5. The concept of functional and spatial structure of land Green Valley negotiated with the investor, characterization of functional-spatial units in text (1-16)

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW MIEJSCOWOŚCI SNOPKÓW, GM. JASTKÓW "ZIELONA DOLINA"



do Centrum Usługowego I oraz przy drodze wzdłuż Zespołu Dworów, aż do zabytkowego zespołu parkowo-dworskiego w Snopkowie. Na odcinku równoległym do doliny, łączyć ona będzie zabytkowy zespół parkowo-dworski z nowo zaprojektowanym Zespołem Dworów. Taki układ drzew będzie podkreślał związek z historycznym dziedzictwem tych terenów, należących niegdyś do rodziny Bobrowskich.

14. Ścieżka Dydaktyczna prowadząca wzdłuż doliny Ciemięgi do rezerwatu przyrody i dalej wokół Ogrodu Dendrologicznego. Ścieżka prowadzi wzdłuż doliny rzeki Ciemięgi, u podnóża zbocza z „Łakami

Piknikowymi” aż do projektowanego rezerwatu przyrody. Następnie, pod górę, wąwozem Sachty można nią dojść do zespołu urządzeń wypoczynkowych w górnej partii Ogrodu Dydaktycznego, gdzie przewidziano także mały budynek kawiarni. Stąd ścieżka biegnie w dół alejkami „Ogrodu Dendrologicznego”.

15. Zielona Trasa Spacerowa biegnąca przez zespół zabudowy jednorodzinnej, łącząca Ogród Dendrologiczny z zespołem Wąwozów Snopkowskich.

16. Cztery zespoły infrastruktury wypoczynkowej, w tym 2 w granicach obszaru „Zielonej Doliny”: jedno w Ogrodzie Dendrologicznym,

drugi – na garbie terenu rozdzielającym wąwozy Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego.

Wzajemny układ przestrzenny, funkcje i program poszczególnych jednostek zostały zaprojektowane tak, by w maksymalnym stopniu chronić elementy cenne przyrodniczo, chronić i eksponować walory krajobrazowe terenu, zapewnić wysoką atrakcyjność miejsc zamieszkania o zróżnicowanej ofercie standardu i ceny, jak również zapewnić bardzo dobrą, zróżnicowaną programowo obsługę mieszkańców całej „Zielonej Doliny” (ryc. 6).

Ryc. 6. Finalna koncepcja zagospodarowania *Zielonej Doliny* opracowana przez architektów inwestora, na podstawie opracowanej przez autorów artykułu struktury funkcjonalno-przestrzennej tego terenu

Fig. 6. The final concept of spatial development the Green Valley developed by investor architects based on the functional-spatial structure developed by authors of the article

Bilans terenu

The area balance

Bilans powierzchni poszczególnych sektorów zawierają tabele 1–3.

Tab. 1. Ogólny bilans powierzchni jednostek funkcjonalno-przestrzennych „Zielonej Doliny”

Tabl. 1. The overall balance of surface of functional-spatial units of the “Green Valley”

Rodzaj pokrycia terenu	pow. (ha)
Korytarz ekologiczny	21,59
Ogród dendrologiczny	20,10
Łąki piknikowe	15,48
Projektowany rezerwat przyrody	6,26
Projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy	16,39
Usługi I	2,88
Usługi II	2,16
Usługi III	1,25
Zabudowa willowa	3,33
Zabudowa jednorodzinna	19,66
Zabudowa szeregowa	5,49
Zabudowa wielorodzinna (max. 3 kondygnacje)	12,41
Tereny zielone	79,81
Tereny zabudowane	47,19
Suma	127,00

Tab. 2. Bilans powierzchni zabudowy całego terenu

Tabl. 2. The balance of the construction of the entire area

Centrum usługowe I	2,88 ha
Centrum usługowe II	2,16 ha
Centrum usługowe III	1,25 ha
Zabudowa willowa	3,33 ha
Zabudowa jednorodzinna	19,66 ha
Zabudowa szeregowa	5,49 ha
Zabudowa wielorodzinna	12,41 ha
Suma	47,19 ha

Tab. 3. Bilans powierzchni terenów zielonych

Tabl. 3. The balance of the surface of the green areas

Korytarz ekologiczny	21,59 ha
Ogród dendrologiczny	20,10 ha
Łąki piknikowe	15,48 ha
Rezerwat przyrody	6,26 ha
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	16,39 ha
Suma	79,81 ha

Tabele zawierają wyniki pomiarów kartometrycznych wykonanych w programie AutoCad. Dane te różnią się o 0,79% od danych geodezyjnych.

Podsumowanie

Conclusion

1. Wyniki przeprowadzonych analiz wykazały, że jedynie planowe działania prowadzone we współpracy inwestora z architektami, ekologami i architektami krajobrazu, mogą prowadzić do konsensusu zdolnego zachować cenne przyrodniczo i krajobrazowo obszary, bez wstrzymywania koniecznego rozwoju miasta. Wypracowana koncepcja zagospodarowania obszaru „Zielonej Doliny” łączy wymogi inwestora i ekologów zgodnie ze wskazaniami Wójcicka, Fijałkowskiego i Kałamuckiej (1992): *Argumenty natury czysto przyrodniczej, często uważane za decydujące o kwalifikacji jakiegoś terenu do ochrony w formie OCK, schodzą tu na plan dalszy, zarówno ze względu na ograniczone walory krajobrazowe czy ekologiczne „Doliny Ciemięgi”, jak i fizyczną niemożność utrzymania w nienaruszonym stanie ekosystemu, narażonego na różne presje ze strony pobliskiego dużego miasta. Ochrona obszaru ukierunkowana na zakonserwowanie jego walorów rekreacyjnych i zachowanie możliwości ich powiększenia jest jedyną realną formą, jaką dla tego obszaru można zakładać.*

2. Podstawowym założeniem koncepcji zagospodarowania terenu i ochrony krajobrazu obszaru „Zielonej Doliny” w Snopkowie jest podział gruntów stanowiących własność spółki, na kilkanaście jedno-

stek funkcjonalno-przestrzennych, z których część pełni wiodące funkcje ekologiczno-krajobrazowe, część – usługowe, a część – mieszkaniowe. Wynegocjowany z inwestorem udział powierzchni tzw. „terenów zielonych” do powierzchni obszarów mieszkaniowo-usługowych (także z dużym udziałem zieleni) wynosi 62,84 : 37,16%.

3. Studia architektoniczno-krajobrazowe, opracowane z wykorzystaniem fotograficznych panoram widokowych, okazały się instrumentem bardzo skutecznym w procesie negocjacji zmiany projektu przez inwestora.

Tadeusz Jan Chmielewski

Agnieszka Kułak

Aleksandra Newada

Zakład Ekologii Krajobrazu i Ochrony Przyrody
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Department of Landscape Ecology and Nature
Conservation
University of Life Sciences in Lublin

Literatura

1. Chmielewski T. J., 1997, *Struktura ekologiczna zlewni rzeki Ciemięgi, jej zagrożenia i rola w funkcjonowaniu „Zielonego Pierścienia” wokół miasta Lublina* [w:] „Efekty proekologicznego zagospodarowania zlewni rzeki Ciemięgi” pod red. T. Orlik, Z. Michalczyk, T. J. Chmielewski, T. Węgorzek, W. Grodzieński, LFOŚN Lublin, s. 13–20.
2. Chmielewski T. J., Sielewicz B., 1998, *Zmiany w zagospodarowaniu zlewni rzeki Ciemięgi i ich wpływ na walory przyrodnicze obszaru chronionego krajobrazu* [w:] „Krajobraz dolin rzecznych” pod red. M. Łuczyńska-Bruzda, J. Szczęsny, Wyd. Politechnika Krakowska, Kraków, s. 131–134.
3. Chmielewski T. J. (red.), 2007, *Nature Conservation Management: From Idea to Practical Results. European Commission 6th Framework Program: ALTER-Net*, PWZN Print 6, Lublin – Łódź – Helsinki – Aarhus.
4. Chmielewski T. J. (red.), 2008, *Struktura i funkcjonowanie systemów krajobrazowych: Meta-analizy, modele, teorie i ich zastosowania* [w:] „Problemy Ekologii Krajobrazu”, t. XXI, Lublin – Warszawa.
5. Chmielewski T. J., Kułak A., 2009, *Przekształcenia systemów ekologicznych dolin rzecznych obszaru metropolitalnego Lublina*, Studia KPZK PAN, t. CXXIII, Warszawa, s. 110–123.
6. Forman R. T., 2008, *Urban Regions. Ecology and Planning Beyond the City*, Cambridge University Press; Cambridge – New York – Melbourne – Madrid – Cape Town – Singapore – Sao Paulo – Delhi, s. 1–408.
7. Keulartz J., Listra G. (red.), 2008, *Legitimacy in European Nature Conservation Policy. Springer. Case Studies in Multilevel Governance. The International Library of Environmental, Agricultural and Food Ethics*, vol. 14. Springer. Berlin – Heidelberg.
8. Kozłowski S. (red.), 2006, *Żywiołowe rozprzestrzenianie się miast: narastający problem aglomeracji miejskich w Polsce*, KUL Lublin, Komitet: Człowiek i Środowisko PAN Warszawa, Białystok – Lublin – Warszawa.
9. Strycharz Z., Karaś A., 1997, *Zaawansowanie prac związanych z proekologicznym zagospodarowaniem doliny rzeki Ciemięgi* [w:] „Efekty proekologicznego zagospodarowania zlewni rzeki Ciemięgi” pod red. T. Orlik, Z. Michalczyk, T. J. Chmielewski, T. Węgorzek, W. Grodzieński, LFOŚN Lublin, s. 7–12.
10. Urban D., Deptuś P., 1997, *Walory przyrodnicze projektowanego rezerwatu florystycznego im. Koporskiej koło Snopkowa w dolinie Ciemięgi* [w:] „Efekty proekologicznego zagospodarowania zlewni rzeki Ciemięgi” pod red. T. Orlik, Z. Michalczyk, T. J. Chmielewski, T. Węgorzek, W. Grodzieński, LFOŚN Lublin, s. 66–78.
11. Wójcik M., Fijałkowski D., Kałamucka W., 1992, *Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi”* [w:] „System obszarów chronionych województwa lubelskiego” pod red. T. Wilgat, UMCS Lublin, TWWP Lublin, s. 357–374.