

Rola zieleni towarzyszącej budynkom inwentarskim

Małgorzata Drożdż-Szczybura

The Function of Greens Accompanying the Livestock Buildings



Wstęp

Introduction

Pod pojęciem zieleni rozumiemy taką roślinność, którą człowiek w sposób świadomy wprowadza, formuje, pielęgnuje i ochrania. Jej znaczenie, a zwłaszcza znaczenie jej oddziaływania na kształtowanie warunków środowiskowych nie zawsze jest doceniane zwłaszcza, jeżeli zagadnienie dotyczy inwestycji takich, jak budynki inwentarskie oraz obiekty i urządzenia im towarzyszące. Zieleń towarzysząca budynkom inwentarskim pełni przede wszystkim funkcję ochronną, ale nie można nie uwzględnić jej roli użytkowej (produkcyjnej) i ozdobnej (społeczno-kulturalnej). Użytkowana przede wszystkim jako pasze, jest również w niewielkim stopniu źródłem użytków drzewnych i innych, jak owoce i kwiaty. Uznanie ozdobnej roli zieleni w połączeniu z budynkiem inwentarskim może pobrzmiwać kontrowersyjnie, choć sama zieleń jako taka jest ozdobna.

Jeżeli dodatkową funkcją spełnianą przez budynek inwentarski jest funkcja reprezentacyjna – przede wszystkim, ale nie wyłącznie: stajnie, to w szerokim zakresie jest tutaj spełniana i wykorzystywana ozdobna rola zieleni¹.

Wielkość i charakter – kierunek produkcji gospodarstwa rolnego, określa jego rozwiązanie przestrzenne i formę zabudowy². Między innymi z uwagi na zróżnicowanie intensywności i typów (systemów technologicznych) zabudowy inwentarskiej istnieje potrzeba rozróżnienia zabudowy zagrodowej³ i zabudowy fermowej, a także, w aspekcie planowania przestrzennego, obszarów przeznaczanych pod wymienione typy zabudowy. Skupiając się na zagadnieniu znaczenia zieleni towarzyszącej budynkom inwentarskim, gospodarstwa rolne dzielię na cztery grupy, różniące się stosowanymi metodami i kierunkami produkcji (działalności) oraz obszarem zarówno gruntów rolnych, jak i terenów zabudowanych. Z uwagi na ich specyfikę, osobno wymieniono gospodarstwa



Zielone wybiegi dla koni w gospodarstwie zagrodowym. Wola Zręczycka, Małopolska

Green horse-runs on a farmstead. Wola Zręczycka, Małopolska



Zielone wybiegi dla strusi w gospodarstwie zagrodowym. Nowoberezowo, Podlasie

Green fowl-runs for ostriches on a farmstead. Nowoberezowo, Podlasie



Zielony wybieg dla kur w gospodarstwie zagrodowym. Liszki, Małopolska

Green fowl-run on a farmstead. Liszki, Małopolska

ekologiczne i agroturystyczne, mimo, że zarówno gospodarstwa zagrodowe, jak fermowe mogą prowadzić produkcję ekologiczną. Z kolei zarówno gospodarstwa zagrodowe, jak i fermowe mogą prowadzić równoległe działalność agroturystyczną, przy wyraźnym przestrzennym wydzieleniu i rozróżnieniu poszczególnych stref użytkowo-funkcjonalnych, które będą posiadać zdecydowanie różną wielkość (obszar) w wymienionych typach gospodarstw.

Gospodarstwa zagrodowe

Farmsteads

W celu rozgraniczenia poszczególnych stref użytkowych na terenie zagrody wprowadza się elementy zieleni wysokiej, krzewy oraz żywopłoty. Zielen w gospodarstwie zagrodowym dzięki swoim wartościom użytkowym, izolacyjnym, regulacyjnym i biologicznym wywiera znaczny wpływ na warunki życia i ludzi i zwierząt. Dobór gatunkowy roślin powinien być dokonywany pod kątem ich wartości użytkowych i plastycznych (wysokość, kształt, ulistnienie, barwa). Nie powinno mieszać się drzew owocowych z innymi, gdyż odmienność kształtu koron, ulistnienia i wymiarów daje niekorzystne efekty wizualne. Zielen towarzysząca budynkom inwentarskich pełni przede wszystkim funkcję ochronną. Chroni budynki i ich

otoczenie przed wiatrem, hałasem, rozprzestrzenianiem się pożarów, zbytnim nasłonecznieniem i kurzem. Drzewa i krzewy stanowią jedną z najskuteczniejszych osłon akustycznych⁴. Zapobiega również przedostawaniu się hałasu i zapachów poza granice zagrody. Dodatkową ochronę sanitarną zapewniają gatunki roślin sadzone w bezpośrednim sąsiedztwie budynków inwentarskich i urządzeń im towarzyszących – np. gnojownie, które znacząco zmniejszają ilość owadów. Ponadto silosy, kompostownie i gnojownie powinny być całkowicie zacienione i osłonięte od wiatrów.

Zielen towarzysząca budynkom inwentarskim pełniąc funkcje ochronne ma również znaczenie ozdobne i użytkowe. To ostatnie mają między innymi żywopłoty wykonane z krzewów użytkowych oraz rośliny stanowiące pasze na wybiegach dla zwierząt.

Zależnie od stosowanej technologii zwierzęta utrzymywane są w budynkach bez wybiegów, przy budynkach zlokalizowane są stosunkowo niewielkie wybiegi całkowicie lub częściowo utwardzone oraz stosuje się systemy okresowego utrzymywania zwierząt na odpowiednich wybiegach, okólnikach lub pastwiskach – terenach zielonych związanych z rodzajem utrzymywanych w gospodarstwie zwierząt. Przy wybiegach zlokalizowanych bezpośrednio przy budynkach inwentarskich zalecane jest urządzenie pasów zieleni wysokiej, która dają

odpowiednie zacienienie i chroniąc zwierzęta przed deszczem, stanowi również osłonę przed silnymi wiatrami.

Skupiając się na wybiegach zielonych odpowiednich dla poszczególnych gatunków zwierząt, a co za tym idzie towarzyszących właściwym dla tych zwierząt budynkom inwentarskim, można je w dużym skrócie scharakteryzować, jak poniżej:

- Obory – pastwiska całosezonowo użytkowane, w lecie głównie do odchowu jałówek.
- Owczarnie – pastwiska użytkowane całosezonowo, w lecie częściowo zacienione poprzez odpowiednie zadrzewienie (wypas w sąsiedztwie budynków inwentarskich oraz w znacznym oddaleniu od nich, głównie na halach górskich).
- Chlewnie – okólniki (wybiegi) nieutwardzone, obsiane zielonką i częściowo zacienione drzewami i krzewami.
- Stajnie – budynki dla kłacz i źrebiąt powinny sąsiadować z okólnikami i pastwiskami. Same okólniki mają nawierzchnię wysypaną piaskiem. Zielenią wysoką sadi się przy ogrodzeniach okólników w celu uzyskania wymaganych miejsc zacienionych oraz osłony przed wiatrami. Ogrodzenia pastwisk (padoków) powinny być ścięte, a w szczycie tak powstałego obciętego trójkąta zalecane jest posadzenie drzewa o rozłożystej koronie. Dopuszczalne ogradzanie pastwisk ży-

wopłotami jest rzadko stosowane z uwagi na konieczność ich stałej pielęgnacji. Najczęściej żywopłoty wprowadzane są jako ogrodzenie pastwisk od strony wiejących wiatrów.

- Kurniki – wybiegi obsiane roślinami motylkowymi, mieszanką traw lub mieszanką traw i motylkowych częściowo zacienione przez obsadzenie krzewami⁵. Darń wybiegów powinna być zwarta i niewysoka i składać się z roślin dobrze znoszących wydeptywanie. Zastosowanie ogrodzenia w formie żywopłotów pozwala na ochronę ptaków przed słońcem. W celu uzyskania miejsc zacienionych na wybiegach dla kur stosuje się również „wysokie” rośliny dostarczające dodatkowej paszy (kukurydza, słonecznik) oraz drzewa i krzewy. Ptaki często utrzymywane są na wybiegach całosezonowo z zastosowaniem budek nocle-

gowych. Za utrzymywaniem kur na wybiegach zielonych przemawia możliwość zaspokojenia naturalnego odruchu grzebania pozwalającego na uzupełnianie ich potrzeb żywieniowych oraz dostarczającego zajęcia, co w znacznym stopniu zmniejsza skłonność do wzajemnego dziołbania (kanibalizm).

- Indyczniki – wybiegi dla młodych indyków (od 8-11 do 21-24 tyg.): lasy o rzadkim poszyciu, poręby, polany leśne, parki, sady, łąki, pastwiska, uprawy zielone, pola po sprzęcie okopowych, na których ustawia się budki kolonijne. W celu ochrony przed deszczem i słońcem na pastwiskach bez zacienienia naturalnego (zieleni wysoka) stosuje się wysiewanie kukurydzy lub słoneczników.
- Kaczniki – wybiegi o maksymalnie 2/3 powierzchni całego obszaru (niezbędne jest utwardzenie pozostałej części wybiegu)



Gruntowy wybieg dla koni. Kopna Góra, Podlasie

Ground horse-run. Kopna Góra, Podlasie



Łęki Dolne, Podkarpackie. Gnojownia obsadzona krzewami w tradycyjnej zagrodzie

Łęki Dolne, Podkarpackie. A manure pit with bushes on a traditional farm



Łęki Górne, Podkarpackie. Gnojownia obsadzona krzewami w tradycyjnej zagrodzie

Łęki Górne, Podkarpackie. A manure pit with bushes on a traditional farm



Modlniczka, Małopolska. Pastwiska dla gęsi sąsiadujące z budynkami inwentarskimi

Modlniczka, Małopolska. Pastures for geese close to the farm livestock buildings

porośniętej krzewiastą darnią, pozbawione dostępu do wody lub zlokalizowane przy zbiornikach wodnych (najlepiej przy stawach). Ogrodzenie wybiegu mogą stanowić odpowiednie żywopłoty, a wymagane miejsca zacienione można uzyskać poprzez zastosowanie krzewów i drzew niskopiennych.

- Gęśniki – pastwiska obsiane mieszkanką roślin zbożowych z motylkowymi, mieszkanką traw lub mieszkanką traw z koniczyną z miejscami zacienionymi drzewami i krzewami; wskazane z dostępem do wody.

W obowiązujących zaleceniach dotyczących minimalnych warunków utrzymania zwierząt gospodarskich⁶ wymieniane są wymagane powierzchnie wybiegów, bez sprecyzowania ich rodzaju (utwardzone lub zielone) w odniesieniu do odpowiednich systemów utrzymania kóz, kur, gęsi, kaczek, perlic i strusi. Przy czym zalecenia jako jeden z systemów wymieniają utrzymywanie zwierząt gospodarskich w systemie otwartym z wyjątkiem kur, indyków, strusi, gęsi do ukończenia 6. tygodnia życia, kaczek do ukończenia 3. tygodnia życia, przepiórek do ukończenia 20. dnia życia, cieląt do ukończenia 2. tygodnia życia utrzymywanych bez matki oraz zwierząt futerkowych. Tylko w przypadku utrzymywania jeleni i danieli w systemie otwartym zalecenia nakazują zapewnienie zwierzętom w okresie pastwiskowym stałego dostępu do pastwisk.

Gospodarstwa fermowe

Farms

Wokół ferm zwierzęcych powinno tworzyć się strefy ochronne z elementami zieleni, których szerokość zawiera się w przedziale od 500 do 1500 m. Szerokość stref ochronnych należy przyjmować indywidualnie, uzależniając ją od wielkości fermy i gatunku zwierząt, orientacji budynków w stosunku do stron świata oraz częstotliwości występowania wiatru z określonego kierunku. Zalecane, wprowadzane ze względów sanitarnych, strefy izolacyjne pomiędzy poszczególnymi sektorami produkcyjnymi na terenie fermy, to w przeważającej części obszary zielone. Pełniąc funkcję izolacyjną – wstrzymywanie śniegu i kurzu oraz ochrona przed zbytnim nasłonecznieniem – nie powinny one narażać, zwłaszcza gatunków mniej odpornych (trzoda chlewna, drób), na infekcje przenoszone za ich pośrednictwem.

W systemach przemysłowych (intensywnych), zasadniczo brak jest wybiegów lub występują wybiegi wyłącznie utwardzone, zdarza się często, że bez zieleni zacieniającej. Wybiegi zlokalizowane bezpośrednio przy klatkach i użytkowane przez zwierzęta wyłącznie w okresie mrozów (styczeń, luty) wymagane są przy hodowli lisów polarnych. Produkcja ekstensywna – wybiegi, okólniki

Suraż, Podlasie. Pastwiska dla koni sąsiadujące z budynkami inwentarskimi

Suraż, Podlasie. Pastures for horses close to the farm livestock buildings

i pastwiska, jak w gospodarstwach zagrodowych.

W fermowych rolniczych gospodarstwach produkcyjnych ukierunkowanych na przemysłowe systemy chowu zwierząt gospodarskich nie wystarczająco wykorzystuje się zieleni jako element ogrodzeń czy też ochron-zacienień. Nadal też trwa dyskusja nad efektywnością pastwiskowych lub alkierzowo-pastwiskowych systemów chowu zwierząt w porównaniu z alkierzowymi, chociaż samo pastwisko na obszarach użytkowanych rolniczo, bywa nadal najtańszym źródłem paszy dla zwierząt, a różnice jakości produktu są znaczące.

Gospodarstwa ekologiczne

Ecological farms

Produkcja zwierzęca w gospodarstwach ekologicznych stanowi jeden z elementów zintegrowanego organizmu gospodarczego, w którym dąży się do całościowego traktowania relacji między człowiekiem, zwierzętami gospodarskimi i roślinami uprawnymi. Oprócz wcześniej wymienianych w zagrodach i fermach przykładów zieleni towarzyszącej budynkom inwentarskim, w gospodarstwach ekologicznych mamy do czynienia z całym arealem upraw, przynależnym danemu gospodarstwu. Istota produkcji zwierzęcej w gospodarstwie ekologicznym



opiera się, poza realizacją zasad dobrostanu zwierząt, na dążeniu do osiągnięcia możliwie zamkniętego obiegu składników, a przynajmniej pasz i nawozów. Stąd wynika konieczność dostosowania obsady zwierząt do odpowiednio użytkowanego arealu i warunków środowiskowych w odniesieniu do jednego gospodarstwa lub w odniesieniu do gospodarstw ze sobą współpracujących – gospodarstwa prowadzące chów zwierząt z gospodarstwami bezinwentarzowymi. Zależność pomiędzy rodzajem i ilością obsady zwierzęcej a posiadaniem własnej bazy paszowej wpływa na rodzaj i sposób pozyskiwania użytków polowych z przeznaczeniem na pasze. Chów zwierząt wymusza uprawę różnorodnych gatunków roślin i urozmaicenie płodozmianu.

W gospodarstwach ekologicznych z uwagi na wymagania formalne w szerokim zakresie określające i regulujące zasady poprawnej agrotechniki i zootechniki oraz profilaktyki nie mogą występować uprawy

monokulturowe. Prowadzona jest uprawa wielu gatunków roślin. Wraz z zalecanym użytkowaniem rodzimych lub zdomowionych taksonów roślin i zwierząt⁷ stosowanie takiej praktyki w gospodarstwach ekologicznych pozwala na:

- utrzymanie różnorodności biologicznej (genetycznej);
- ochronę dziedzictwa kulturowego;
- zachowanie atrakcyjności turystycznej;
- właściwe kształtowanie krajobrazu.

Znajdujące się w gospodarstwach ekologicznych budynki inwentarskie, w myśl obowiązującej w nich zasady chowu zwierząt użytkowych zgodnie z naturą, powinny posiadać wybiegi odpowiednie dla poszczególnych gatunków zwierząt. Za obszary zielone „przynależne” w określony sposób odpowiednim budynkom inwentarskim należy tutaj traktować również pastwiska (wypas wędrowny, wolny i kwaterowy), na których ponadto określone gatunki



Fermy w krajobrazie. Halland, Szwecja

Farms in a landscape. Halland, Sweden



zwierząt gospodarskich (wybrane rasy owiec i w niewielkim zakresie kozy) mogą być traktowane jako narzędzia pielęgnujące dany teren w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu⁸. Z kolei inne gatunki zwierząt odpowiednio użytkowane „pielą” chwasty. Przy pastwiskowym chowie gęsi w okresie wzrostu łubinu, seradeli i gorczyca można przepędzać stado przez pole (na którym nie stosuje się preparatów chwastobójczych). Gęsi nie zniszczą wymienionych

roślin użytkowych, a przytą chwasty hamując ich wzrost. Specyficzny rodzaj „pastwisk” może występować w gospodarstwach ekologicznych prowadzących chów kaczek na stawach i rzeczkach.

Gospodarstwa agroturystyczne

Tourism farms

Agroturystyka jest definiowana jako forma wypoczynku odbywającego się na terenach wiejskich o charakterze rolniczym, opartego o bazę noclegową i aktywności rekreacyjne związane z gospodarstwem rolnym lub równoważnym i jego otoczeniem – przyrodniczym, produkcyjnym, usługowym lub jako różne formy turystyki związane z funkcjonującym gospodarstwem rolnym, w którym produkcja roślinna i hodowla zwierząt stanowią jedne z istotniejszych atrakcji. Za gospodarstwo agroturystyczne przyjmuje się podmiot gospodarczy, który oprócz produktów roślinnych i zwierzęcych, wytwarza produkty i usługi agroturystyczne⁹. Zwierzęta gospodarcze i domowe, działka zagrodowa – jej urządzenie i zagospodarowanie oraz krajobraz stanowią tu – jako całość – najważniejszy element przeżyć związanych z turystyką.

W gospodarstwie agroturystycznym zieleni towarzysząca budynkom inwentarskim spełnia wszystkie funkcje wyszczególnione i opisane

wcześniej. Jednocześnie przewaga określonej funkcji zieleni – ochronna, użytkowa i ozdobna; zależy tutaj w przedmiotowym temacie od roli, jaką w gospodarstwie odgrywają zwierzęta, a w następstwie budynki inwentarskie. W gospodarstwie agroturystycznym zwierzęta gospodarskie mogą pełnić rolę:

- 1 – dekoracyjną: zwierzęta występują w odpowiedniej, najczęściej niewielkiej ilości i prezentują z reguły ozdobne i nieagresywne gatunki oraz rasy;
- 2 – „agroturystycznie” użytkową: np. hippika, hipoterapia, dogoterapia, felinoterapia;
- 3 – produkcyjną.

W konsekwencji budynek inwentarski w gospodarstwie agroturystycznym pełni funkcję:

- 1 – dekoracyjno-ekspozycyjną,
- 2 – użytkowo-dekoracyjną,
- 3 – produkcyjną.

Taka klasyfikacja pociąga za sobą zróżnicowanie przeważającej funkcji zieleni. W przypadku dekoracyjno-ekspozycyjnego znaczenia budynków inwentarskich dominująca staje się funkcja ozdobna. Użytkowo-dekoracyjne znaczenie budynków inwentarskich pociąga za sobą równoważenie się ozdobnej i ochronnej funkcji zieleni, a w odniesieniu do budynków produkcyjnych dominująca staje się jej rola ochronna. We wszystkich trzech wymienionych uszczegółowieniach roli budynku inwentarskiego zbliżona jest ranga użytkowej funkcji zieleni – wybiegi, pastwiska.

Na działce gospodarstwa agroturystycznego muszą być wydzielone strefy dostępności. Funkcja rekreacyjna nie może kolidować z funkcją produkcyjną. Dla pogodzenia działalności rolniczej i turystycznej oraz funkcji mieszkalnych, teren działki powinien być podzielony na 3 wyraźne strefy funkcjonalne: gospodarczą – strefę pracy, mieszkalno-wypoczynkową i ogrodniczą. Strefa gospodarcza powinna być położona w głębi działki siedliskowej, a strefa mieszkalno-wypoczynkowa usytuowana w pobliżu drogi dojazdowej. Wszystkie strefy powinny być skomunikowane, ale i odizolowane, na przykład własnymi pasami zieleni – żywopłoty, szpalery, pnącza. Gospodarstwa agroturystyczne mogą teoretycznie prowadzić intensywną produkcję rolniczą, ale trudno sobie wyobrazić takie gospodarstwo bez wprowadzenia i rozdzielania w nim wyraźnych stref użytkowych – do wymienionych wcześniej stref funkcjonalnych należy dodać całkowicie odizolowaną, niedostępną dla agrowczasowiczów, strefę produkcyjną¹⁰.

Podsumowanie

Conclusions

Tak jak w każdym innym środowisku, zieleni towarzysząca budynkom inwentarskim spełnia trzy podstawowe grupy funkcji: ochronno-techniczną, użytkową i społeczno-kulturową. Zależnie od stosowa-

tego systemu chowu pierwszoplanowa staje się funkcja ochronna lub użytkowa. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na znaczącą, a często najważniejszą ochronną rolę zieleni w aspekcie obszaru oddziaływania obiektu na otoczenie i środowisko. Odpowiednie rozporządzenie reguluje zasady konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, o czym nie zawsze pamiętają inwestorzy¹¹. Obszar oddziaływania obiektu jest to *teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu*¹². Zatem idealnym rozwiązaniem byłoby i uniknęłoby się wielu problemów, gdyby obszar oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w przedmiotowym zakresie: obiektu inwentarskiego, zawierał się w granicach działki lub znajdował się w obszarze przeznaczonym pod tego typu realizacje należącym do tego samego właściciela, co działka, której dotyczy inwestycja. A w tak określonych granicach inwestor stosowałby odpowiednio również takie narzędzie projektowe, jakim jest zieleni.

Wśród funkcji społeczno-kulturowych zieleni towarzyszącej budynkom inwentarskim nie powinna być niedoceniana jej funkcja estetyczna, mimo że wymyka się ona narzędziom oceny ekonomicznej rozważanych rozwiązań produkcyjnych¹³. To walory estetyczne wszystkich

form zieleni – różnorodność oraz dekoracyjność form i kształtów, budowy, struktury, pokroju i kolorów stanowią wraz z budynkami, którym ona towarzyszy, elementy kształtujące krajobraz. Należy o tym pamiętać, mimo że jako „zielone” elementy krajobrazu rolniczego oraz czynniki kształtujące walory środowiska przyrodniczego i przeciwdziałające jego zagrożeniom stosowne akty prawne wymieniają wyłącznie zadrzewienia¹⁴. W miarę możliwości trzeba zachować krajobraz rolniczy, w którym niegdyś: *Jak obrazek za obrazkiem, zagrody (...) ukazywały się jedna za drugą, z daleka i z bliska, samotne lub ściśle jedna ku drugiej przysunięte, podobne do siebie, a przecież rozmiarami swych domów, gatunkami drzew i przemagającymi barwami roślin ze sobą różne*¹⁵. Tworząc dzisiejszy krajobraz obszarów wiejskich należy doceniać i zrozumieć rolę zieleni, tej społecznej – ustawowej i tej prywatnej – indywidualnej. W każdym miejscu, na całym obszarze zagrody i fermy.

Fotografie wykonała autorka.

Photographs by autor.

Małgorzata Drożdż-Szczybura

Zakład Architektury i Planowania Wsi

Wydział Architektury

Politechnika Krakowska

Section of Rural Architecture and Planning

Faculty of Architecture

Cracow University of Technology

Przypisy

¹ W tym miejscu przywołam, wprawdzie nie powszechny i raczej specyficzny, znany mi osobiście przykład spełniania przez zieleń funkcji ozdobnej w budynku inwentarskim. W latach 80. XX w. we wsi Kamianna w Beskidzie Sądeckim (woj. małopolskie), miejscowy proboszcz pielęgnował pelargonie kwitnące w oborze. W ten, dość nietypowy sposób, usiłował przekonywać mieszkańców, że nawet w oborze może być i czysto i ładnie.

² Gospodarstwa rolne w rozumieniu Ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym – Dz. U. 1984 Nr 52 poz. 168 oraz gospodarstwo w rozumieniu Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt – Dz. U. 2004 Nr 69 poz. 625.

³ Zabudowa zagrodowa w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 2002 Nr 75, poz. 690; zmiany: Dz. U. 2003 Nr 33, poz. 270; Dz. U. 2004 Nr 109, poz. 1156 oraz Ustawy z dnia 11 kwietnia 2003 o kształtowaniu ustroju rolnego – Dz. U. 2003 Nr 64 poz. 592.

⁴ Ochronę przed niekorzystnym działaniem hałasu należy zapewniać wszystkim gatunkom zwierząt, pamiętając, że najbardziej wrażliwe są tutaj brojlery i trzoda chlewna.

⁵ Dla wszystkich gatunków zwierząt należy dobierać w obsadzeniach nieszkodliwe dla nich gatunki roślin.

⁶ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich – Dz. U. 2003 Nr 167 poz. 1629.

⁷ Zalecenia dotyczące prowadzenia gospodarstw ekologicznych oraz programy rolno-środowiskowe uwzględniają wartości użytkowe zarówno roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich, jak i tych – roślin i zwierząt – „dziko” rosnących (np. chwasty) i żyjących.

⁸ Georg E. Siebeneicher, *Podręcznik rolnictwa ekologicznego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 457-461. W zakresie ochrony krajobrazu autor wymienia również pracę koni na trudnych glebach oraz przy zrywce drzewa.

⁹ Określenia agroturystyki przyjęto [za:] Maciej Drzewiecki, *Podstawy Agroturystyki*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 2001; Janusz Majewski, *Agroturystyka to też biznes*, Fundacja Wspomagania Wsi, Warszawa 2000; Michał Sznajder, Lucyna Przezbórska, *Agroturystyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.

¹⁰ Ponadto należy pamiętać, że istniejące w krajach UE unormowania legislacyjne mają wspierać w tym zakresie pozarolniczy rozwój obszarów wiejskich w odniesieniu do stosunkowo niewielkich gospodarstw i ograniczają możliwości prowadzenia intensywnej produkcji rolniczej w gospodarstwach zakwalifikowanych jako agroturystyczne.

¹¹ Odnoszę się w tym miejscu do stosownych Rozporządzeń Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – Dz. U. 2004 Nr 257 poz. 2573 oraz Dz. U. 2005 Nr 92 poz. 769. Uwagi do zagadnienia oddziaływania obiektu inwentarskiego na środowisko w świetle przywołanych Rozporządzeń zamieszczam [w:] Małgorzata Drożdż-Szczybura, Anna Szczybura, *Poszukiwanie archetypu w procesie kształtowania współczesnej formy budynków inwentarskich*, „Odnowa polskiej wsi”, Politechnika Białostocka Wydział Architektury, Białystok 2006, s. 170-178 oraz Małgorzata Drożdż-Szczybura, *Poszukiwania nowej formy budynków inwentarskich*, „Aura” 7/07, s. 14-16, „Aura” 8/07, s. 14-16.

¹² Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414.

¹³ Wprawdzie prowadzono badania, a raczej wykonywano doświadczenia oceniające wpływ

estetyki otoczenia na wzrost wydajności produkcyjnej niektórych gatunków zwierząt, ale ich wyniki traktowane są wyłącznie jako ciekawostki. Bada się również zależności pomiędzy środowiskiem pracy, jego estetyką i człowiekiem (pracownikiem), ale na dzień dzisiejszy nie zawsze jest miejsce na praktyczne zastosowanie ich wyników w dużych rolnych gospodarstwach produkcyjnych.

¹⁴ W oparciu o Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880, art. 4, pkt. 27), w którym zadrzewienia zdefiniowano jako: *drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu art. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, z późn. zm.), wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu, spełniające cele ochronne, produkcyjne lub społeczno-kulturowe.*

¹⁵ Eliza Orzeszkowa, *Nad Niemnem*, t. I, Warszawa 1957, s. 174.