

POLA KOMPROMISÓW POMIĘDZY INTERESAMI PRODUKCYJNYMI A EKOLOGICZNYMI NA PRZYKŁADZIE KONECKO-ŁOPUSZNIĄŃSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Kamila Musiał

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Systemów i Środowiska Produkcji,
32-083 Balice k. Krakowa

Abstrakt

W opracowaniu przedstawiono wyniki badań w zakresie stanu zaawansowania wybranych aspektów procesu dezagraryzacji i deanimalizacji na terenie 13 gmin, w obrębie których położony jest Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu. W analizowanych sąsiadujących ze sobą gminach średni udział użytków zielonych w użytkach rolnych wynosi 34%, jednak jego zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi gminami jest znaczące i waha się od 47,7 do 28,3%. Niemal na całym analizowanym obszarze dalece zaawansowany jest proces deanimalizacji. Biorąc pod uwagę powierzchnię i udział TUZ w tych gminach można z dużym prawdopodobieństwem uznać ich niepełne wykorzystanie paszowe i zagospodarowanie. Porzucanie rolniczego użytkowania ziemi oraz brak wypasu przeżuwaczy stanowią czynniki prowadzące do zaburzenia równowagi w danych agroekosystemach, co ma charakter negatywny. Kompromisem, do jakiego na terenie tego obszaru chronionego krajobrazu powinni dążyć zarówno rolnicy, jak i instytucje regulujące ochronę przyrody, jest spowolnienie przebiegu procesu porzucania rolniczego zagospodarowania i podtrzymanie gospodarstw zaangażowanych w chów przeżuwaczy.

Słowa kluczowe: dezagraryzacja, porzucanie chowu inwentarza, obszar chroniony, woj. świętokrzyskie

Wstęp

Obszary wiejskie na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo, objęte różnymi formami obszarowej ochrony przyrody, coraz mocniej borykają się ze sprzecznościami pomiędzy dążeniami ekonomicznymi a celami zachowania bioróżnorodności, co stanowi źródła konfliktów. Upraszczanie struktury upraw jest od lat czynnikiem zagrażającym podtrzymaniu bioróżnorodności różnych agroekosystemów, m.in.

tradycyjnie związanych z ekstensywnymi sposobami użytkowania (Wnuk i Piasek, 1998; Pajewski, 2017). Innym aspektem jest częściowe lub całkowite porzucanie produkcji rolniczej na danym obszarze chronionym. Może to także skutkować zmniejszeniem się różnorodności gatunkowej i jest tym boleśniej odczuwalne, im bardziej znaczące są jego walory przyrodnicze lub krajobrazowe. Odnosi się to zwłaszcza do zbiorowisk półnaturalnych, gdzie konieczne jest podtrzymanie koszenia lub wypasu przeżuwaczy. Zatem postępowanie procesu dezagraryzacji, ale także dezanimalizacji na takich obszarach może sprzyjać przyrodniczej degradacji krajobrazów kulturowych (Berkes i in., 1994; Musiał i Musiał, 2019). Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, pełniących funkcje korytarzy ekologicznych oraz wartościowych ze względu na możliwości zaspokojenia potrzeb związanych z wypoczynkiem. Podobnie jak park krajobrazowy taka forma ochrony przyrody zostaje wyznaczona w drodze uchwały sejmiku województwa zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 r. poz. 55). Dla obszarów chronionego krajobrazu w odniesieniu do rolnictwa i produkcji rolnej istotna może być regulacja, precyzująca zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie ma jednak ograniczeń w wyborze technologii chowu i hodowli zwierząt, w tym metodą bezściółkową i stosowania gnojowicy do celów nawozowych. Ograniczenia te można jednak odnieść do lokalizacji ferm, gdyż łatwo tu o naruszenie zrównoważonego wykorzystania użytków rolnych (Musiał i Musiał, 2019). Według danych GUS (2019), w województwie świętokrzyskim istnieje łącznie 21 obszarów chronionego krajobrazu, które łącznie zajmują powierzchnię 625 471,37 ha. Największym tego typu obszarem na Ziemi Świętokrzyskiej jest Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu.

Programowanie i wspieranie pozytywnych przemian w rolnictwie, w tym poszukiwanie najlepszych rozwiązań musi uwzględniać złożone uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne. Pomimo że tworzenie rozwiązań optymalnych jest obecnie wielorako wspierane, w tym chociażby przez systemy informatyczne, doradztwo czy dostęp do baz danych faktycznych, każdorazowo jednak ważne jest poszukiwanie równowagi dla różnych interesów, a zatem kompromisów. W odniesieniu do gospodarowania rolniczego w obszarach, gdzie obowiązują określone przepisami prawa reżimy ochrony przyrody, mogą one dotyczyć wielu różnych aspektów. Jednak wówczas każdorazowo należy poszukiwać odpowiedzi na pytanie, czemu w istocie taki kompromis ma służyć (Feng i in., 2022). Tu spektrum możliwych odpowiedzi może być znaczne i za takie uznawane są argumenty formułowane przez rolników odnośnie: rozwoju lub redukcji prowadzonej dotychczas produkcji rolnej, czy też akceptacji ograniczeń, które istnieją w obszarach chronionych, wymagających różnych działań dostosowawczych. Można tutaj zaliczyć także oczekiwanie przez rolników na otrzymanie stosownych rekompensat za wywołane instytucjonalnie różnorodne ograniczenia, utrudnienia oraz ponoszone koszty. Kompromis dotyczy także kolejnych etapów wdrażania nowych rozwiązań służących ochronie przyrody, a zatem tego co powinno być wdrażane przez rolników posiadających użytki rolne na obszarach chronionych (Musiał, 2022). Celem opracowania było wykazanie, czy obecność obszarowych form ochrony przyrody na danym terenie wpływa na postęp procesu dezagrary-

zacji produkcyjnej, w tym dezanimalizacji i jakie mogą być kompromisy pomiędzy celami typowo gospodarczymi a mającymi na względzie ochronę przyrody i krajobrazu.

Material i metody

Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w północno-zachodniej części województwa świętokrzyskiego i zajmuje powierzchnię 982,87 km². Na zachodzie przylega do otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego oraz do Piliczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na wschodzie sąsiaduje z Suchedniowsko-Oblęgarskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, który pełni funkcję otuliny dla parku krajobrazowego o tej samej nazwie. Na południu graniczy z otuliną Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. Jest to o tyle istotne, że największy udział obszarów chronionych ogółem w stosunku do powierzchni wszystkich województw ustanowiono właśnie dla woj. świętokrzyskiego, gdzie stanowią one aż 65,0% powierzchni tego regionu (GUS, 2019). W efekcie w znaczącej części województwa tereny chronione różnego typu sąsiadują ze sobą lub nawet nakładają się na siebie, co może wpływać na rodzaj prowadzonej tam produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Obszar parku obejmuje teren należący do 13 gmin, są to: Radoszyce, Ruda Maleniecka, Smyków, Bliżyn, Końskie, Krasocin, Małogoszcz, Mniów, Łopuszno, Słupia Konecka, Piekoszów, Strawczyn oraz Stąporków (rys. 1). Blisko połowę powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne. Przeprowadzoną analizę odniesiono do wszystkich gmin, które są wieloaspektowo zróżnicowane, dotyczy to także rozwoju gospodarczego, który może być mierzony różnorodnie. Dane dotyczące powierzchni gmin, ludności ogółem czy stopnia zalesienia podano za Statystycznym Vademecum Samorządowca (2019). Jakość i przydatność rolnicza gleb oraz ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tzn. syntetycznie mierzonej predestynacji do produkcji rolnej, mierzone w punktach wg skali IUNiG w Puławach, podano za Witek (1993).

Ponadto gminy zlokalizowane na obszarze parku analizowane były w odniesieniu do stanu i zagrożeń, jakie wynikają z dezagraryzacji, a zwłaszcza dezanimalizacji. Bazę danych faktualnych pozyskano poprzez badania ankietowe wykonane w układzie gmin. Obejmowały one wszystkie gminy znajdujące się na jego obszarze. Badania te o charakterze ocen eksperckich wykonali pracownicy terenowi Świętokrzyskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach oraz aktyw terenowy (głównie delegaci gminni) Świętokrzyskiej Izby Rolniczej. Badania zrealizowano w systemie powtórzonym, po 2 ankiety w każdej gminie. Na tej podstawie określono m.in. udział poszczególnych kategorii gospodarstw w zakresie stanu i perspektyw ich rozwoju w poszczególnych gminach. Wyróżniono 4 kategorie gospodarstw:

A – rozwojowe, są to podmioty rolne posiadające znaczący potencjał produkcyjny i znaczącą skalą produkcji, inwestujące w ziemię lub inne środki trwałe, korzystające z funduszy strukturalnych, ekspansywne, przodujące i rozwijające się;

B – gospodarstwa wykazujące cechy rozwoju, a zatem posiadające raczej mały lub średni potencjał produkcyjny, jednak wykazujące produkcję nastawioną na rynek,

inwestujące niewielkie środki w urządzenia techniczne, nie są one aktywne na rynku ziemi;

C – stagnujące, to gospodarstwa nieinwestujące w budynki i maszyny, prowadzące produkcję częściowo przeznaczoną na rynek, przy stosowaniu niskich nakładów, jednak nadal użytkujące cały lub niemal cały areal ziemi;

D – schyłkowe, to podmioty od kilku lat nieinwestujące w budynki, ziemię rolną i maszyny, jednak nadal prowadzące ekstensywną produkcję przynajmniej na części posiadanej ziemi, chętnie wydzierżawiające ziemię lub odlogujące większy areal ziemi.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Musiał i Musiał (2020)

Rysunek 1. Gminy, na terenie których zlokalizowany jest Konecko-Lopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu

Figure 1. Location of the Konecko-Lopuszniański Nature Park

Wyniki

Największe terytorialnie gminy to: Końskie (250 km²), Stąporków (232 km²) oraz Krasocin (192 km²). Relatywnie małe gminy to Smyków (62 km²) oraz Strawczyn (86 km²). Najwyższa lesistość występuje w gminie Bliżyn, gdzie wynosi 71,2% całego obszaru (tab. 1). Ogółem trzy analizowane gminy posiadają wysoką lesistość, która dominuje w strukturze zagospodarowania przestrzeni gminy i w jej krajobra-

zie. Lesistość ponad 50% wykazują gminy: Stąporków (61,6%), Ruda Maleniecka (55%) i Smyków (50,3%). Można tu także zadać pytanie, czy do statystyki tej zaliczono także grunty samoistnie zalesione położone na otwartych przestrzeniach pól, ale także w sąsiedztwie lasów i zagajników oraz czy ulega samoistnej zmianie granicy rolno-leśnej. Nawet pobieżne obserwacje wskazują, że zalesienie jest tu procesem o charakterze postępującym, a jego żywiołowość wymyka się z urzędowych statystyk i często także z okresowo przeprowadzonych geodezyjnych korekt zmian w strukturze użytkowania ziemi. Nadal jednak znaczący wpływ na oceniany typ funkcjonalny analizowanych gmin ma rolnictwo (tab. 1). Średnia gęstość zaludnienia dla gmin na terenie tego obszaru chronionego to 81,2 mieszkańca na 1 km² i jest najwyższa w gminach miejsko-wiejskich. Dla gminy Końskie obciążenie demograficzne wynosi 142 na 1 km², a dla gmin wiejsko-miejskich Stąporkowa i Małogoszczy odpowiednio 104 i 80 mieszkańców na 1 km². Gminy Łopuszno i Krasocin posiadają zaludnienie znacząco ujemnie odbiegające od średniej analizowanego subregionu, wynoszące odpowiednio 51 i 55 osób na 1 km². Liczba podmiotów gospodarczych w analizowanych gminach jest z reguły skorelowana z liczbą ludności i obszarem, jaki ta ludność zamieszkuje. Stąd też różnice w tym zakresie pomiędzy poszczególnymi gminami są bardzo duże. Najmniej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w gminie Ruda Maleniecka – 175, a najwięcej w gminach Piekoszków – 1278 oraz Stąporków – 1244. Z kolei przedsiębiorczość oceniana poprzez wskaźnik liczby podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. wskazuje, że liderem w tym zakresie są gminy Końskie (1029 podmiotów) oraz Krasocin (1006). Z kolei najniższy wskaźnik wykazuje gmina Ruda Maleniecka, jednak nie jest on niski w porównaniu ze średnią regionalną czy krajową na obszarach wiejskich w Polsce (Zuzek, 2018).

Badane gminy można zakwalifikować do kilku typów funkcjonujących, co wynika zarówno z ich położenia, w tym sąsiedztwa z obszarami miejskimi oraz uwarunkowań przyrodniczych w aspekcie stanu i rozwoju rolnictwa i leśnictwa. Respondenci wskazali na 4 gminy typowo rolnicze na tym obszarze, takie jak Bliżyn i Słupia Konecka. Niektóre gminy, takie jak np. Krasocin łączą różne role, co znaczy, że posiadają funkcje rolnicze, turystyczne oraz usługowo-handlowe. W gminach Radoszyce, Ruda Maleniecka i Smyków respondenci wskazywali na dualizm funkcji rolniczo-turystycznych. Najwięcej gospodarstw powierzchni przekraczające 30 ha stwierdzono w gminie Łopuszno (100), gdzie dominują funkcje rolnicze. Z kolei w gminach Mniów, Ruda Maleniecka i Smyków występują tylko po 2 takie gospodarstwa, a gminy te określane są jako rolniczo-turystyczne, gdzie oddziaływanie obszarów chronionych na rolnictwo jest neutralne (tab. 2). Największa liczba obszarowych form ochrony przyrody znajduje się na terenie gminy Bliżyn, gdzie jest ich łącznie 18 i stanowią je m.in. rezerwaty przyrody, park krajobrazowy obszary Natura 2000 oraz użytki ekologiczne. Jednak negatywne oddziaływanie terenów chronionych na rolnictwo stwierdzono w gminach Krasocin oraz Słupia Konecka, gdzie ich liczba była mniejsza i wynosiła kolejno 8 i 5 takich obszarów. Liczba gospodarstw utrzymujących powyżej 30 sztuk bydła jest najwyższa w gminie Łopuszno, z kolei brak takich gospodarstw stwierdzono w gminach Ruda Maleniecka i Smyków. Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w poszczególnych gminach było najczęściej niewielkie, a jedynie dla gmin Bliżyn i Ruda Maleniecka oceniono je jako znaczące.

Tabela 1. Wybrane charakterystyki gmin położonych w obrębie Konecko-Lopusznianskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
Table 1. Selected characteristics of communes located within the Konecko-Lopusznianski Protected Landscape Area

Gmina Commune	Powierzchnia (km ²) Area (km ²)	Lesistość (%) Forest cover (%)	Ludność ogółem Total population	Średnia gęstość zaludnienia (km ²) Average population density (km ²)	Podmioty gospodarki narodowej Entities of the national economy	
					Ogółem In total	na 10 tys. mieszkańców per 10,000 inhabitants
					Wyszczególnienie Specification	
1. Bliżyn	141	71,2	8 135	58	618	760
2. Końskie	250	50,3	35 422	142	3 645	1 029
3. Krasocin	192	45,2	10 652	55	1 072	1 006
4. Łopuszno	177	41,2	9 021	51	721	799
5. Małogoszcz	146	28,0	11 621	80	877	755
6. Mniów	95	26,6	9 372	98	626	668
7. Piekoszów	103	15,1	16 476	160	1 278	776
8. Radoszyce	147	39,7	8 952	61	645	721
9. Ruda Małeniecka	110	55,0	3 108	28	175	563
10. Słupia Konecka	106	35,2	3 340	32	195	584
11. Smyków	62	50,3	3 791	61	320	844
12. Stąporków	232	61,6	16 935	104	1 244	735
13. Strawczyn	86	20,4	10 735	125	860	801

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Musiał i Musiał (2020) oraz Statystyczne Vademecum Samorządowca (2019)/ Source: own study, based on: Musiał and Musiał (2020) and Statystyczne Vademecum Samorządowca (2019).

Tabela 2. Obszary chronione i wybrane charakterystyki rolnictwa poszczególnych gmin
Table 2. Conservation areas and selected characteristics of agriculture in individual communes

Gmina Commune	Typ funkcjonalny gminy ¹ Functional type of commune	Wyszczególnienie Specification					Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa ³ Spatial differentiation of agriculture
		Liczba wszystkich rodzajów obszarów chronionych Number of all types of conservation areas	Oddziaływanie obszarów chronionych na rolnictwo ² The impact of conservation areas on agriculture	Liczba gospodarstw powyżej 30 ha Number of farms over 30 ha	Liczba gospodarstw utrzymujących powyżej 30 sztuk bydła Number of farms keeping more than 30 head of cattle		
1. Blizyn	a	18	c	10	1	c	
2. Końskie	c	5	c	50	40	b	
3. Krasocin	a, b, c	8	b, c, d	40	40	a, b	
4. Lopuzno	a	9	c	100	150	a	
5. Małogoszcz	a	6	c	30	45	a	
6. Mniów	b	7	c	2	3	a	
7. Piekoszów	c	8	c	7	6	a	
8. Radoszyce	b	4	c	20	27	b	
9. Ruda Maleniecka	b	6	c	2	–	c	
10. Słupia Konecka	a	5	b, d	30	30	a	
11. Smyków	b	2	c	2	–	a	
12. Stąporków	b, c	11	b, c	10	5	a	
13. Strawczyn	b, c	8	c	15	5	a	

Źródło/ Source: Opracowanie własne na podstawie (own study, based on): Musiał i Musiał (2020)

Objaśnienia do tabeli/ Explanations to the table:

¹) Typ funkcjonalny gminy: a) typowo rolnicza, b) rolniczo-turystyczna, c) z przewagą funkcji usługowej i handlowej/ Functional type of individual commune: a) typically agricultural, b) agri-tourist, c) with a predominance of the service and commercial functions.

²) Ocena oddziaływania: a) bardzo pozytywne, b) pozytywne, c) neutralne, d) negatywne/ The impact of conservation areas on agriculture: a) very positive, b) positive, c) neutral, d) negative.

³) Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w poszczególnych gminach: a) nieznaczne, b) średnie, c) znaczące/ Spatial differentiation of agriculture in individual communes: a) not significant, b) average, c) significant.

Tabela 3. Użytkowanie ziemi rolniczej w gminach
Table 3. Using of agricultural land in individual communes

Gmina Commune	Wyszczególnienie Specification						
	Jakość i przydatność rolnicza gleb (pkt) Agricultural quality and suitability of soils	Ogólny wskaźnik WRPP (pkt) General indicator of WWRPP	Powierzchnia UR ¹⁾ (ha) Area of AL (ha)	Udział gruntów ornych (%) Share of arable lands	Powierzchnia TUZ ²⁾ (ha) Area of PG (ha)	Udział TUZ w użytkach rolnych (%) Share of PG in AL (%)	
1. Blizyn	29,2	47,0	3728	45,6	1 779	47,7	
2. Końskie	33,1	50,7	9847	64,0	2 933	29,8	
3. Krasocin	30,4	45,7	9409	64,7	2704	28,7	
4. Łopuszno	33,5	50,3	9333	59,5	3217	34,5	
5. Małogoszcz	38,3	53,2	9630	73,7	1986	20,6	
6. Mniów	33,6	48,6	6 377	58,3	2 270	35,6	
7. Piekoszów	33,3	49,1	7205	66,4	2038	28,3	
8. Radoszyce	33,5	51,1	8008	58,6	2938	36,7	
9. Ruda Małeniecka	32,4	49,7	4168	48,8	1453	34,9	
10. Słupia Konecka	33,5	50,3	6385	58,3	2353	36,9	
11. Smyków	33,6	48,6	2773	59,0	967	34,9	
12. Stąporków	29,4	45,8	6922	49,6	3 121	45,1	
13. Strawczyn	40,1	55,7	6328	63,4	1794	28,4	

Źródło/ Source: Opracowanie własne na podstawie (own study, based on): Witek (1993) oraz Musiał i Musiał (2020).

Objaśnienia do tabeli/ Explanations to the table:

¹⁾ UR – użytki rolne/ AL – agricultural land, ²⁾ TUZ – trwały użytk zielony/ PG – permanent grassland.

Tabela 4. Wybrane oceny rolnictwa i gospodarstw w poszczególnych gminach
 Table 4. Selected assessments of agriculture and farms in individual communes

Gmina Commune	Wyszczególnienie Specification					
	Udział ziemi rolniczej porzuconej Share of abandoned agricultural land		Sposób zagospodarowania porzuconej ziemi ³ The way of managing the abandoned land	Udział użytków rolnych ekstensywnych (%) The share of extensive agricultural land (%)	Udział gospodarstw odługujących część ziemi rolniczej (%) Share of farms with fallows (%)	Udział gospodarstw bezinwentarzowych (%) Share of non-livestock farms (%)
	UR ¹ AL	TUZ ² PG				
1. Bliżyn	50	55	a, b	28	55	75
2. Końskie	10	10	b	50	20	90
3. Krasocin	10	20	b	40	30	60
4. Łopuszno	20	30	a	60	5	40
5. Małogoszcz	5	5	b, c	20	5	50
6. Mniów	40	30	a, b	40	30	40
7. Piekoszów	30	40	a, b	60	60	80
8. Radoszyce	40	30	b	10	60	50
9. Ruda Maleniecka	60	70	a	70	60	95
10. Słupia Konecka	15	15	a, b	25	15	60
11. Smyków	15	10	b	40	10	70
12. Stąporków	25	30	b	25	20	25
13. Strawczyn	30	30	b	10	30	60

Źródło/ Source: Opracowanie własne na podstawie (own study, based on): Musiał i Musiał (2020)

Objaśnienia do tabeli/ Explanations to the table:

¹⁾ UR – użytki rolne/ AL – agricultural land; ²⁾ TUZ – trwały użytk zielony/ PG – permanent grassland;

³⁾ Zagospodarowanie porzuconej ziemi/ The way of managing the abandoned land: a) samoistnie zalesiona/ self-forested, b) zakrzaczona/ bushy, c) podtrzymywana w kulturze rolnej/ maintained in agricultural culture

Przechodząc do analiz uwarunkowań przyrodniczych determinujących w dużej lub nawet w zdecydowanej mierze rozwój rolnictwa stwierdzono niską jakość i przydatność rolniczą przestrzeni produkcyjnej. Dotyczy to zarówno odrębnie rozpatrywanych warunków glebowych, jak też ogólnego wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Wśród badanych gmin jest on najniższy, a zatem posiada wartość poniżej 50 pkt. w gminach: Krasocin (45,7 pkt.) i Stąporków (45,8 pkt.). W pozostałych gminach jest niewiele wyższy i w gminie o najwyższym wskaźniku waloryzacji, jaką jest Strawczyn wskaźnik ten wynosi 55,7 pkt. (tab. 3). Najniższą wartość jakości i przydatności rolniczej gleb zanotowano dla gminy Bliżyn (29,2 pkt.), bardzo zbliżona jest w gminie Stąporków (29,4 pkt.). W gminach w obrębie których mieści się Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu obserwuje się zdecydowanie duże różnice w strukturze zagospodarowania ziemi rolniczej. W takich gminach jak: Małogoszcz, Piekoszów i Krasocin dominują grunty orne, których udział wynosi odpowiednio 73,7, 66,4 i 64,7%. W pozostałych gminach udział ten oscyluje wokół wartości 50%, przy czym w gminie Bliżyn jest on najniższy i wynosi 45,6%. Także udział trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych jest wysoce zróżnicowany, a jednocześnie dosyć wysoki. Waha się on od 20,6% w gminie Małogoszcz do 47,7% w gminie Bliżyn, gdzie jest najwyższy spośród analizowanych gmin.

Dezagraryzacja badanych gmin jest tam istotnym problemem w odniesieniu do ochrony krajobrazu. Oceny eksperckie w tym zakresie wskazują na bardzo duże nasilenie porzucania rolniczego użytkowania ziemi w dwóch gminach graniczących z gminą (i miastem) Końskie. Udział porzucanej ziemi rolniczej jest szczególnie wysoki w obrębie gminy Ruda Maleniecka, gdzie został wyceniony przez respondentów na 60% dla użytków rolnych oraz 70% dla trwałych użytków zielonych. Wartości te są wysokie także dla obszaru gminy Bliżyn, wynosząc analogicznie 50 i 55% (tab. 4). Podobnie jest w tzw. gminach „podkieleckich” o niesprzyjających warunkach do prowadzenia produkcji rolnej, jakimi są Piekoszów i Strawczyn, gdzie wyceny eksperckie wykazały natężenie procesu dezagraryzacji na 30% dla użytków rolnych i 40 oraz 30% dla użytków zielonych. Zjawisko ekstensyfikacji i porzucania, przynajmniej części użytkowanej ziemi dotyczyło w głównej mierze gminy Ruda Maleniecka, gdzie objęło 70% użytków rolnych, a w drugiej kolejności były to Łopuszno i Piekoszów (po 60%). Według przeprowadzonych ocen eksperckich część użytkowa posiadanej ziemi została porzucona przez 60% gospodarstw w gminach: Radoszyce, Ruda Maleniecka i Piekoszów. Relatywnie najmniejszy zakres wieloaspektowo ocenianej dezagraryzacji dotyczy gmin: Małogoszcz, Łopuszno i Smyków. Wskazano także, że porzucanie rolniczego użytkowania ziemi z reguły nie jest powiązane z podtrzymywaniem jej w kulturze rolnej (choćby z racji możliwości skorzystania z dopłat UE), lecz grunty takie podlegają samoistnemu zalesianiu lub zakrzaczeniu.

Niejako pochodną powyżej wskazanych procesów jest dezanimalizacja w rolnictwie gmin, w obrębie których rozciąga się analizowany obszar chronionego krajobrazu. Respondenci w gminach Ruda Maleniecka, Końskie i Piekoszów wskazali, że chowu tzw. dużego inwentarza nie prowadzi odpowiednio 95, 90 i 80% gospodarstw. Wskaźniki te choć są znacząco niższe w gminach: Smyków, Strawczyn, Słupia Ko-

necka i Krasocin, jednak mieszczą się w granicach 60–70%. Nadal najczęściej gospodarstw prowadzi chów zwierząt w relatywnie rolniczo dobrych gminach, takich jak Stąporków, Mniów i Łopuszno. Tam udział gospodarstw nieutrzymujących inwentarza wynosi odpowiednio 25 i 40%. Dezagraryzacja i dezanimalizacja mają także swe źródło, a jednocześnie są następstwem przemian strukturalnych, w tym dywestyacji zachodzących w rolnictwie i w gospodarstwach rolnych.

Tabela 5. Udział poszczególnych kategorii gospodarstw w zakresie stanu i perspektyw ich rozwoju wg powiatów (%)

Table 5. The share of particular categories of farms, in terms of state of and prospects for development, according to the districts (%)

		Kategorie gospodarstw (%) Categories of farms (%)			
Gmina Commune		A – rozwijające się developing	B – wykazujące cechy rozwoju with some features of development	C – stagnujące in recession	D – schyłkowe declining
1.	Bliżyn	17	18	35	30
2.	Końskie	5	25	30	40
3.	Krasocin	15	45	35	5
4.	Łopuszno	30	30	20	10
5.	Małogoszcz	20	30	40	10
6.	Mniów	10	20	50	20
7.	Piekoszów	10	20	40	30
8.	Radoszyce	15	25	30	30
9.	Ruda Maleniecka	3	20	20	57
10.	Słupia Konecka	10	20	45	25
11.	Smyków	2	3	40	55
12.	Stąporków	5	30	30	35
13.	Strawczyn	10	40	30	20

Źródło/Source: Opracowanie własne na podstawie (own study, based on): Musiał i Musiał (2020)

Objaśnienia do tabeli/Explanations to the table:

(A) Posiadające znaczący potencjał produkcyjny i znaczącą skalą produkcji, inwestujące w ziemię lub (i) inne środki trwałe, korzystające z funduszy strukturalnych, ekspansywne, przodujące, rozwijające się / With considerable production potential and significant scale of production, investing in land and/or other fixed assets, receiving structural funds, expansive, leading, developing.

(B) Posiadające raczej mały lub średni potencjał produkcyjny, lecz produkcja nastawiona jest na rynek, inwestujące niewielkie środki w urządzenia techniczne, raczej nieaktywne na rynku ziemi / With small or average production potential, with market-oriented production, investing little in technical devices, not very active on the land market.

(C) Nieinwestujące w budynki i maszyny, prowadzące produkcję częściową przeznaczoną na rynek, stosujące niskie nakłady na produkcję, użytkujące cały lub niemal cały areal ziemi / Not investing in buildings and machines, producing partly for the market, with low inputs on production, using all or almost all land area.

(D) Nieinwestujące w budynki i maszyny od kilku lat, prowadzące ekstensywną produkcję na części lub całości ziemi, chętnie wydzierżawiający ziemię lub odłogujące większy areal ziemi / Not investing in buildings and machines for several years, producing extensively on all or part of the land, willingly leasing land or setting aside large areas of land from production.

Procesy te można ocenić także poprzez wyszacowanie udziału gospodarstw o charakterze recesywnym, a zatem po pierwsze gospodarstw schyłkowych, a po drugie

tylko podtrzymujących produkcję rolniczą w sposób ekstensywny lub prowadzących produkcję tylko na części posiadanej ziemi. Badania sondażowe wskazały, że największy udział gospodarstw schyłkowych będących jednak na różnym etapie upadku produkcyjnego i ekonomicznego odnotowano w gminach Ruda Maleniecka (57%) i Smyków (55%). W gminach Piekoszów i Radoszyce respondenci wskazali, że gospodarstw takich jest ok. 30%, co stanowi niemal co trzecie gospodarstwo w gminie (tab. 5). Najlepiej po tym względem oceniono gminę Krasocin, gdzie wykazano jedynie ok. 5% gospodarstw schyłkowych, a w gminach Łopuszno i Małogoszcz po ok. 10%. Sumaryczna ocena gospodarstw schyłkowych będących na różnym poziomie upadku produkcyjnego i ekonomicznego oraz gospodarstw nierozwojowych nazywanych łącznie recesywnymi, wskazuje na postępujące procesy przekształceń strukturalnych, które już następują lub nastąpią wkrótce. Aż 95% gospodarstw położonych w gminie Smyków zaliczono do kategorii nierozwojowych i upadających. W sąsiadujących gminach udziały te są niższe, w gminie Radoszyce wynoszą 77%, Słupia Konecka (70%) i Piekoszów (70%). Najmniej gospodarstw recesywnych wg respondentów jest w gminie Łopuszno (30%). Niejako na drugim biegunie tych ocen są gospodarstwa rozwojowe, których udział wyszacowano w przedziale od 2–3% w gminie Smyków i Ruda Maleniecka do 30% w gminie Łopuszno. W pozostałych gminach udział tych gospodarstw mieści się w przedziale 10–20%. Przewagę udziału gospodarstw progresywnych nad recesywnymi odnotowano w gminach Krasocin i Łopuszno (po 60%), a równowagę (parytet) w gminach Małogoszcz i Strawczyn.

Omówienie wyników

Przy analizie uwarunkowań przyrodniczych determinujących w dużej lub nawet w zdecydowanej mierze rozwój rolnictwa należy zwrócić uwagę na dominującą w badanych gminach niską jakość i przydatność rolniczą przestrzeni produkcyjnej. Dotyczy to zarówno odrębnie rozpatrywanych warunków glebowych, jak też i ogólnego wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (Witek, 1993). Jakość i przydatność rolnicza gleb mierzona w punktach jest ogólnie niska. Najniższą wartość zanotowano dla gminy Bliżyn (29,2 pkt), jednak bardzo zbliżoną także w gminie Stąporków (29,4 pkt). Z rolniczego punktu widzenia istotne są wielkości poszczególnych form użytkowania ziemi oraz z racji prowadzonych ocen środowiskowych udziały powierzchni trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych, ale także i lasów. Na analizowanym obszarze największą lesistość stwierdzono na terenie gminy Bliżyn, gdzie udział lasów przekracza 70% powierzchni ogólnej. Także pozostałe gminy charakteryzują się znacznym udziałem lasów w powierzchni ogólnej, wyjątek stanowią jednak Piekoszów i Strawczyn. Wskaźnik lesistości w gminie Stąporków wynosi 61,6%, co przy słabej jakości glebach i niskim ogólnym wskaźniku WWRPP, wpływa pozytywnie na funkcje przyrodnicze terenów tej gminy.

Obszarami szczególnie ważnymi z punktu widzenia przyrodniczego, w tym zachowania bioróżnorodności są trwałe użytki zielone (Wolański i Trąba, 2007). W analizo-

wanych sąsiadujących ze sobą 13 gminach ich średni udział w użytkach rolnych wynosi 34%. Jednak zróżnicowanie w tym zakresie pomiędzy poszczególnymi gminami jest znaczące i waha się od 47,7% w gminie Bliżyn, gdzie jest najwyższe, do 28,3% w gminie Piekoszów. Położenie gmin w przestrzeni przyrodniczej, w tym warunki wodne, bliskość rzek, warunki glebowe, lesistość, a także różnorodne uwarunkowania gospodarcze, m.in. historyczne i kulturowe zdecydowały o wielkości arealu i strukturze użytkowania ziemi rolniczej. Oceniając strukturę rolnictwa badanych gmin poprzez wybrane mierniki i wskaźniki dotyczące gospodarstw, zagospodarowania ziemi i odnoszące się do produkcji zwierzęcej należy zwrócić uwagę, że terytoria gmin i rolnicza przestrzeń produkcyjna wykazuje w części z nich na znaczącą niejednorodność. Dotyczy to w podjętych badaniach takich gmin jak Ruda Maleniecka i Krasocin, ale też w uprzednio analizowanych gminach Końskie i Bliżyn. W pozostałych gminach respondenci wskazali na ich małe zróżnicowanie strukturalne i przestrzenne.

Proces regresu liczby przeżuwczy w danych subregionach, w tym także wysoko predestynowanych do prowadzenia produkcji zwierzęcej, skłania do dokładniejszego zdefiniowania aspektu dezagraryzacji produkcyjnej, który powinno się kategoryzować odrębnie i nazywać dezanimalizacją. Opisuje ona podobnie jak dezagraryzacja także poziom makroekonomiczny, a zatem zmniejszenie się stanu zwierząt gospodarskich ujmowanego łącznie i udziału zwierząt w produkcji dodanej uzyskanej z rolnictwa. Polega także na spadku udziału zwierząt w produkcji końcowej danego regionu, czy też zmniejszenia się, a nawet fizycznym zaniku zwierząt gospodarskich w poszczególnych gospodarstwach rolnych (Musiał i Musiał, 2019). Niemal na całym analizowanym obszarze daleko zaawansowany jest proces dezanimalizacji. Biorąc pod uwagę powierzchnię i udział TUZ w tych gminach, można wskazać na niepełne ich zagospodarowanie i wykorzystanie paszowe (Musiał i Musiał, 2020). Choć niemal cały badany obszar chronionego krajobrazu położony jest na terenach rozdrobionych strukturalnie i w dużej mierze problemowych, ze względu na niskie walory rolniczo-produkcyjne środowiska przyrodniczego, jednak poszczególne gminy zdecydowanie różnią się w odniesieniu do liczby gospodarstw o znaczącym potencjale produkcyjnym. Gdy za miarę taką przyjmuje się udział gospodarstw powyżej 30 ha i utrzymujących powyżej 30 sztuk bydła, wówczas najwyżżej oceniane w tym zakresie są gminy: Łopuszno, Końskie i Krasocin. W gminie Łopuszno odnotowano najwięcej gospodarstw o powierzchni powyżej 30 ha oraz najwięcej gospodarstw utrzymujących powyżej 30 sztuk bydła. Najslabsze w odniesieniu do ocenianych kryteriów są gminy Mniów, Ruda Maleniecka i Smyków, w nieco mniejszym stopniu także Piekoszów i Stąporków. Biorąc pod uwagę areal i udział użytków zielonych w analizowanych gminach można wskazać, że w gminach Ruda Maleniecka i Piekoszów już obecnie istnieją i nadal mogą występować problemy w zakresie zagospodarowania trwałych użytków zielonych.

Jak podaje Wieliczko (2016), znaczenie rolnictwa w generowaniu usług ekologicznych i wpływ tego sektora na dobrostan ludzi może być zarówno pozytywny, jak i negatywny. Porzucanie rolniczego użytkowania ziemi oraz brak wypasu przeżuwczy plasują się w tej drugiej kategorii, jako że prowadzą do zaburzenia równowagi w danych agroekosystemach (Luty i in., 2021). Dzieje się tak, ponieważ nadal głów-

nym użytkownikiem przestrzeni geograficznej i produkcyjnej w Polsce jest rolnictwo, które podtrzymuje ukształtowane od setek lat ekosystemy półnaturalne, tworzące krajobraz kulturowy. Ich tradycyjnie mozaikowaty układ zapewniał miejsce bytowania wielu gatunków roślin dziko rosnących (Kaługa, 2009). O konieczności wypracowania kompromisów pomiędzy celami gospodarczymi a przyrodniczymi świadczą stale wzrastające reżimy ekologiczne, stanowiące już obecnie istotne przeszkody dla rozwoju infrastruktury, m.in. drogowej, ale także niektórych form działalności przedsiębiorczej. Pomimo że jak dotąd nie zostały jeszcze wypracowane zadowalające rozwiązania dotyczące rozwoju gospodarczego, który uwzględniałby poszanowanie zasobów naturalnych i ochronę przyrody, próby takie czynione są od lat. Przykładem takiej pozytywnej polityki proekologicznej jest w sferze ekonomicznej Wspólna Polityka Rolna. Akcentuje ona trwały rozwój społeczeństw i gospodarki, jak również zróżnicowane i reglamentowane ograniczenia w produkcji rolnej, co spełnia właśnie cele ekologiczne. Polityka ta jest systematycznie dostosowywana do zmieniających się uwarunkowań, a od lat 80. XX wieku wdrażana jest zasada, aby ochronę środowiska traktować jako jej integralną część (Adamowicz, 2000). Kompromis, który powinien być zawarty pomiędzy rolnikami a instytucjami związanymi z ochroną przyrody posiada zatem szerokie odniesienia i odbywa się na etapie programowania zmian, projektowania stosownych instrumentów ochrony przyrody oraz tworzenia adekwatnych przepisów wykonawczych (Musiał, 2022).

Aby mógł zaistnieć taki konsensus pomiędzy potrzebą wdrażania różnych działań ochronnych i rolnikami prowadzącymi produkcję rolniczą, przy jednoczesnym uniknięciu wzrostu dezagraryzacji czy dezanimalizacji, na terenach gdzie zostały wyodrębnione obszarowe formy ochrony przyrody, powinno się unikać radykalizacji przepisów odnośnie rolniczego zagospodarowania obszarów chronionych. W tym celu muszą być tworzone czytelne i jednoznaczne przepisy prawa. Ponadto należy mieć na uwadze, że ograniczenia produkcyjne mają także negatywne następstwa dla lokalnej przyrody, co może być np. rekompensowane specjalnie wprowadzonymi stosownymi płatnościami. Instytucje wdrażające działania służące ochronie przyrody powinny być nastawione na niesienie pomocy i doradztwo świadczone dla rolników i ludności zamieszkującej obszary wiejskie (Dacko i in., 2021; Sutcliffe i in., 2015). Wychodząc z powyższych założeń, pierwszym problemem, który powinien być rozwiązany, właśnie na zasadach kompromisu w obszarach chronionego krajobrazu, jest szeroko rozumiana ochrona krajobrazu kulturowego. Wiąże się z tym konieczność podtrzymania rolniczego użytkowania, zwłaszcza na użytkach zielonych, w tym celu niezbędne jest także podtrzymanie produkcji zwierzęcej. Obszary wiejskie na poziomie regionalnym stanowią nadal ważne centra różnorodności biologicznej. Odnosi się to z powodzeniem także do obszarów rolniczych, gdzie można spotkać gatunki roślin i zwierząt o dużej wartości przyrodniczej (Schmitz i in., 2021). Jest to tym bardziej istotne, że obecnie bioróżnorodność spotykana w różnego typu agrocenozach ma taką samą wartość, jak ta ze zbiorowisk naturalnych (Tscharrntke i in., 2005; Fischer i in., 2012). Stąd ważna jest identyfikacja i obu stronnie zrozumienie pól kompromisu pomiędzy interesami produkcyjno-ekonomicznymi a typowo przyrodniczymi, czy też ekologicznymi.

Podsumowanie

Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenach rozdrobnionych strukturalnie i w pewnej mierze problemowych. Stanowią je obszary cenne przyrodniczo, a zatem o podwyższonych reżimach ekologicznych, w których jednocześnie istnieje widoczna potrzeba podtrzymywania bazy ekonomicznej, jaką tworzą rolnictwo i leśnictwo, a także dziedziny gospodarcze bezpośrednio z nimi związane. Według respondentów udział gospodarstw odłogujących część ziemi nie zawsze skorelowany jest tam z udziałem gospodarstw bezinwentarzowych. Występowanie dużego obszaru chronionego może sprzyjać procesom dezagraryzacji i dezanimalizacji. Taka porzucona ziemia jest najczęściej samoistnie zalesiana lub zakrzaczona, co zaburza strukturę istniejących tam zbiorowisk roślinnych. Kompromisem, do jakiego powinni dążyć tutaj zarówno rolnicy, jak i instytucje regulujące ochronę przyrody, jest spowolnienie przebiegu procesu porzucania rolniczego zagospodarowania. W tym celu jednak muszą zostać spełnione pewne warunki, takie jak brak radykalizacji przepisów dotyczących ochrony przyrody. Także instytucje wdrażające działania ochronne powinny być skupione na dostarczaniu pomocy i służyć radą. Podtrzymywanie chowu przeżuwaczy oraz użytkowania ziemi rolnej może wiązać się także z potrzebą dodatkowego specjalnego zasilania finansowego części podmiotów gospodarczych. Aby rozwój przebiegał w kierunku jego równowagi i trwałości, niezbędne jest również dążenie do dywersyfikacji źródeł pozyskiwania dochodów mieszkańców subregionów.

Piśmiennictwo

- Adamowicz M. (2000). Integracja polityki ekologicznej i polityki rolnej jako droga do zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa. *Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 40.
- Berkes F., Folke C., Gadgil M. (1994). Traditional Ecological Knowledge, Biodiversity, Resilience and Sustainability. *Biodiversity Conservation: Ecology, Economy & Environment*, Perrings C.A., Mäler K.G., Folke C., Holling C.S., Jansson B.O. (red.), Springer: Dordrecht, The Netherlands, 4: 269–287.
- Dacko M., Płonka A., Satoła Ł., Dacko A. (2021). Sustainable development according to the opinions of Polish experts. *Energies*, 14 (17): 5325.
- Feng J., Chen F., Tang F., Wang F., Liang K., He L., Huang C. (2022). The trade-offs and synergies of ecosystem services in Jiulianshan National Nature Reserve in Jiangxi Province, China. *Forests*, 13: 416.
- Fischer J., Hartel T., Kueimmerle T. (2012). Conservation policy in traditional farming landscapes. *Conserv. Lett.*, 5: 167–175.
- Główny Urząd Statystyczny. (2019). *Ochrona środowiska. Rozdział 5: Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej*.
- Kaługa I. (2009). Korzyści dla rolnictwa wynikające z gospodarowania na obszarach Natura 2000. *Ministerstwo Środowiska, Warszawa*, ss. 6–48.
- Luty L., Musiał K., Ziolo M. (2021). The role of selected ecosystem services in different farming systems in Poland regarding the differentiation of agricultural land structure. *Sustainability*, 13, 6673.
- Musiał K. (2022). The trade-offs of the deagrarianisation processes in a conservation area – a case study of the Nida Landscape Park, Poland. *Conference Proceedings of the 39th IBIMA Confer-*

- ence (International Business Information Management Association), on 30-31 May 2022 Granada, Spain.
- Musiał K., Musiał W. (2020). Dezagraryzacja i deanimalizacja na obszarach chronionych województwa świętokrzyskiego – aspekty przyrodnicze, ekonomiczne i instytucjonalne. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego.
- Musiał W., Musiał K. (2019). Deanimalisation processes in the Polish Carpathians – production, economic and ecological aspects. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agrobusiness Economists*, 21 (4): 331–340; doi 10.5604/01.3001.0013.5912.
- Pajewski T. (2017). Struktura użytków rolnych jako rolniczy element bioróżnorodności. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19 (2): 182–186.
- Schmitz M.F., Arnaiz-Schmitz C., Sarmiento-Mateos P. (2021). High nature value farming systems and protected areas: conservation opportunities or land abandonment? A study case in the Madrid Region (Spain). *Land*, 10: 721.
- Statystyczne Wademecum Samorządowca. (2019). Portrety terytorium – woj. świętokrzyskie. GUS.
- Sutcliffe L.M., Batáry P., Kormann U., Báldi A., Dicks L.V., Herzon I., Kleijn D., Tryjanowski P., Apostolova I., Arlettaz R. (2015). Harnessing the biodiversity value of Central and Eastern European farmland. *Divers. Distrib.*, 21: 722–730.
- Tscharntke T., Klein A.M., Kruess A., Steffan-Dewenter I., Thies C. (2005). Landscape perspectives on agricultural intensification and biodiversity – ecosystem service management. *Ecology Letters*, 8: 857–874.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. 2020 r. poz. 55.
- Wieliczko B. (2016). Applying ecosystem services in natural resource management in agriculture. *Studia i Prace WNEiZ*, 46 (2): 135–144.
- Witek T. (1993). Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy.
- Wnuk Z., Piasek M. (1998). Zagrożone wyginięciem gatunki flory segetalnej woj. rzeszowskiego. *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Botanica*, 13: 257–264.
- Wołański P., Trąba C. (2007). Flora łąk i pastwisk Pogórza Dynowskiego. *Woda–Środowisko–Obszary Wiejskie*, t. 7 z. 2b (21): 195–204.
- Zuzek D.K. (2018). Wyzwania wobec rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w gminach na obszarach Natura 2000. Difin SA. Warszawa.

Zatwierdzono do druku: 26 VII 2022

Kamila Musiał

AREAS OF COMPROMISES BETWEEN PRODUCTION AND ECOLOGICAL INTERESTS – EXAMPLE OF THE KONECKO-ŁOPUSZANIAŃSKI NATURE PARK

SUMMARY

The study presents results of research on the advancement of selected aspects of deagrarianization and deanimalization processes in 13 communes within the Konecko-Łopuszniański Nature Park. In the analyzed neighboring communes, the average share of permanent grasslands (PG) in agricultural land (AL) is 34%, however, its differentiation between individual communes is significant and ranges from 47.7% to 28.3%. The deanimalization process is well advanced in almost the entire analyzed area. Taking into account the area and the share of PG in these communes,

it is possible to express their incomplete use for forage, as well as management. The abandonment of agricultural land use and the lack of grazing are factors that lead to imbalance in given agroecosystems, which is negative for the habitats and the biodiversity. A compromise that both farmers, and institutions that deal with regulating nature conservation should strive for, is to slow down the process of abandoning agricultural management, and maintenance of farms engaged in the ruminants production in this nature park.

Key words: deagrarianization processes, abandoning livestock production, conservation area, Świętokrzyskie Voivodeship