

**Jan Jadczyszyn, Piotr Koza**

*Institut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy  
w Puławach*

**PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY I ZALESIENIA NA OBSZARACH  
PROBLEMOWYCH ROLNICTWA ZAGROŻONYCH EROZJĄ WODNĄ\***

**Wstęp**

Jednym z celów Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007–2013 jest zrównoważone użytkowanie gruntów. Cele te są realizowane poprzez wdrażanie działań w ramach Osi 2, programu „Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich”. Działania te obejmują między innymi Program Rolnośrodowiskowy „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne”. Jednym z pakietów stworzonych dla poprawy środowiska w ramach programu rolnośrodowiskowego jest pakiet „Ochrona gleb i wód”. Pakiet ten jest wdrażany w skali całego kraju w gospodarstwach spełniających podstawowe wymagania, opisane w kryteriach dostępu do PROW (9). W ramach pakietu „Ochrona gleb i wód” stosowane są wsiewki poplonu, międzyplonu ozimego oraz poplonu ścierniskowego. Działania te skutecznie ograniczają procesy erozji wodnej oraz wietrznej na gruntach ornych w okresie jesienno-zimowym i wczesnej wiosny. Celem działania programu „Zalesianie” jest m.in. powiększanie obszarów leśnych, wzmocnienie ich ekologicznej stabilności oraz zwiększanie udziału lasów w globalnym bilansie węgla i ograniczanie zmian klimatu (9). Działanie to wdrażane na obszarach o zróżnicowanej rzeźbie może oprócz wymienionych celów pełnić funkcje ochronne i w sposób istotny ograniczać erozyjną degradację gleby (8, 10).

W latach 2004–2009 pod działania programu rolnośrodowiskowego przeznaczono w kraju 11,3% użytków rolnych objętych jednolitą płatnością obszarową (JPO), pod pakiet „Ochrona gleb i wód” 6,0%, a pod zalesienia 0,4%. W odniesieniu do wydzielonych powierzchni można postawić pytanie – na ile wdrażane działania chronią zasoby glebowe przed erozyjną degradacją i jaka jest efektywność wydawanych środków na ten cel? Pytania te były przyczyną podjęcia prac nad oceną wdrażania wybranych działań ochronnych na obszarach szczególnie narażonych na erozję wodną

Gminy o największym stopniu zagrożenia erozją wodną wyodrębniono w ramach Programu Wieloletniego IUNG-PIB i prac nad wydzieleniem obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w latach 2005–2010 (2, 4). Obszary te były przedmiotem

\* Opracowanie wykonano w ramach zadania 2.2 w programie wieloletnim IUNG - PIB

szczegółowej oceny warunków przyrodniczych, gospodarczych i produkcyjnych rolnictwa (1, 3, 5, 7).

W pracy dokonano analizy wdrożonych w latach 2004–2009 wybranych działań ochronnych w ramach PROW. Obliczono udział ich powierzchni w stosunku do użytków rolnych objętych jednolitą płatnością obszarową (JPO). Przeprowadzono przestrzenną ocenę występowania tych terenów w podziale na gminy zagrożone erozją i gminy pozostałe. Wyniki badań przedstawiono w postaci map i zestawień tabelarycznych.

### **Metoda i wykorzystane materiały**

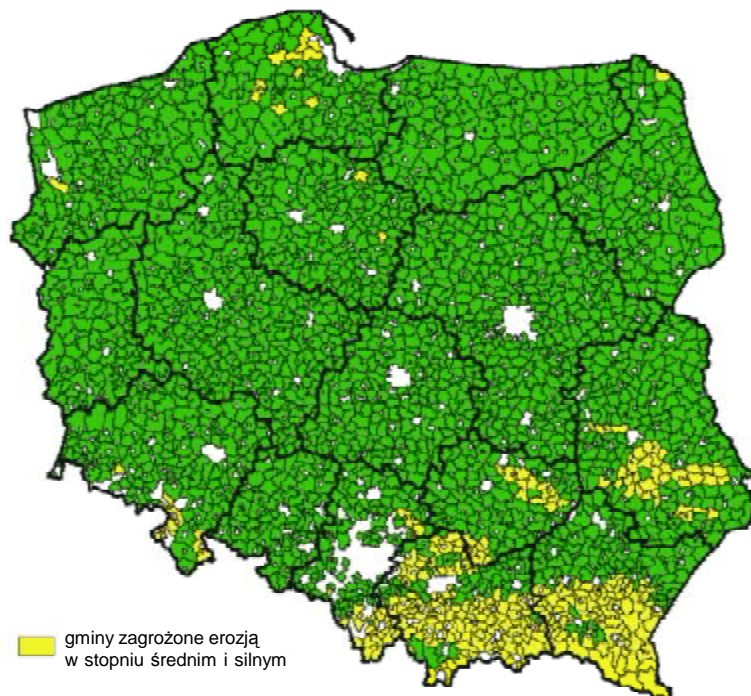
Oceny wdrażania wybranych działań ochronnych w PROW dokonano w oparciu o bazy danych Agencji Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa (ARiMR) oraz własnych wyników zgromadzonych w ramach programu wieloletniego IUNG-PIB 2005–2010. Spośród działań dostępnych w Osi 2 PROW ocenie poddano cały program rolnośrodowiskowy, wyodrębniony pakiet „Ochrona gleb i wód” oraz działanie „Zalesianie”. Na podstawie bazy danych ARiMR obliczono udział powierzchni przeznaczonych pod poszczególne działania ochronne w stosunku do użytków rolnych w obrębach geodezyjnych objętych jednolitą płatnością obszarową (JPO) w latach 2004–2009. Następnie, jako wynik tych działań opracowano mapy z rozdzielczością do obrębu geodezyjnego i nałożono na nie mapę obszarów problemowych rolnictwa z uwagi na zagrożenie erozją wodną.

Obszary zagrożone erozją zdefiniowano na podstawie metodyki i kryteriów stosowanych przy wyznaczaniu obszarów problemowych rolnictwa (OPR); (1, 3). Do obszarów OPR włączono gminy, w których potencjalne zagrożenie erozją wodną w stopniu średnim i silnym przekracza 50% powierzchni gminy. Łącznie w skali kraju do obszarów OPR, z uwagi na duże zagrożenie erozją wodną, zakwalifikowano 281 gmin, głównie zlokalizowanych w południowo-wschodniej Polsce (rys. 1).

Powierzchnie użytków rolnych przeznaczonych pod poszczególne działania zbilansowano w strefie gmin zagrożonych erozją wodną i w gminach pozostałych. Obliczono udział tych użytków w stosunku do jednolitej powierzchni obszarowej (JPO) w poszczególnych województwach i w skali całego kraju. Wyniki analiz przedstawiono na mapach i w zestawieniach tabelarycznych.

### **Omówienie wyników badań**

Z analizy danych liczbowych uzyskanych z ARiMR wynika, że w latach 2004–2009 program rolnośrodowiskowy wdrożono na powierzchni 1 601 581 ha użytków rolnych, w tym na obszarach zagrożonych erozją wodną na powierzchni 109 172 ha (tab. 1). Udział procentowy użytków rolnych zajętych pod program rolnośrodowiskowy na obszarach OPR zagrożonych erozją wynosi średnio w kraju 11,0% i jest porównywalny z udziałem na pozostałych terenach.



Rys. 1. Gminy włączone do obszarów problemowych rolnictwa z uwagi na zagrożenie erozją wodną  
Źródło: opracowanie własne.

Analiza baz danych wykazała bardzo duże przestrzenne zróżnicowanie w skali kraju wdrażania programu rolnośrodowiskowego (rys. 2). Największy odsetek powierzchni użytków rolnych objętych jednolitą płatnością obszarową (JPO) i zajętych pod program rolnośrodowiskowy sięga lokalnie nawet 30-50% i powyżej 50% w obrębach geodezyjnych Polski północno-zachodniej i zachodniej. W środkowej i południowej części kraju udział ten jest najmniejszy. Największy średni udział UR zajętych pod program rolnośrodowiskowy na obszarach niezagrożonych erozją wodną występuje w województwach zachodniopomorskim 24,5%, lubuskim 23,4% oraz pomorskim 18,6% (tab. 1). Najmniejszy w województwach mazowieckim 4,5%, łódzkim 4,7%, małopolskim i śląskim po 6,1%. Z przeprowadzonej analizy wynika również, że jedynie w województwach dolnośląskim i podkarpackim w strefie obszarów zagrożonych erozją udział programu rolnośrodowiskowego jest większy od średniego w kraju i wynosi odpowiednio 19,8 i 17,4%. Natomiast w województwie małopolskim, w którym występuje największe zagrożenie erozją, udział ten wynosi 7,8%, a w województwie lubelskim 6,6% (tab. 1). Porównywalny wskaźnik wdrażania programu rolnośrodowiskowego na obszarach zagrożonych erozją do średniego w kraju uzyskano w województwie świętokrzyskim.

Przestrzenny rozkład pakietu ochrona gleb i wód w kraju jest również bardzo zróżnicowany (rys. 3). Najwięcej działań ochronnych w latach 2004–2009 wdrożono

Tabela 1

Udział powierzchni użytków rolnych objętych w ramach PROW programem rolnośrodowiskowym (PRŚ) w stosunku do powierzchni objętej jednolitą płatnością obszarową (JPO) na terenach zagrożonych erozją wodną i poza nimi

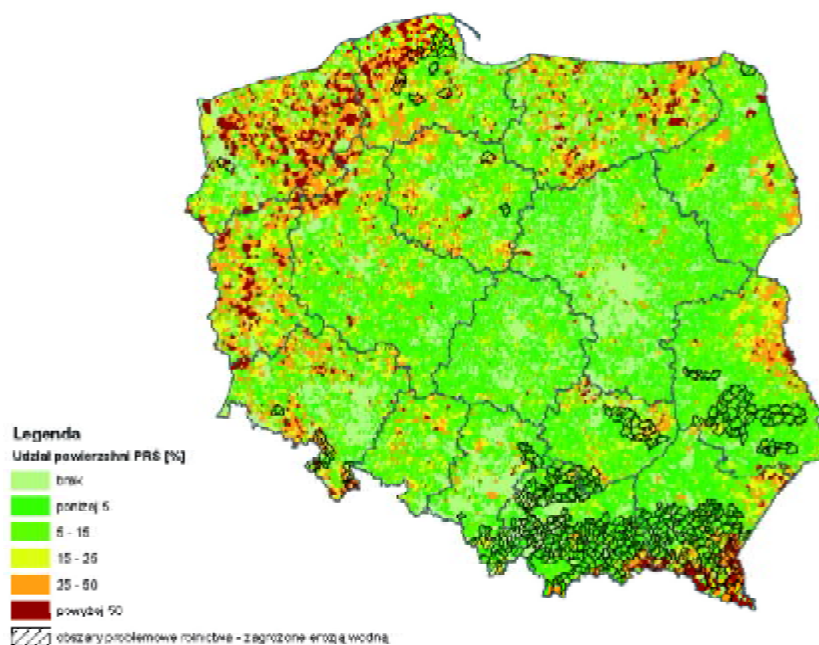
Województwo	Gminy zagrożone erozją			Gminy pozostałe		
	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)
Dolnośląskie	28234	5592	19,8	891261	101341	11,4
Kujawsko-pom.	14103	1685	12,0	998620	124783	12,5
Lubelskie	231488	15242	6,6	1132981	121993	10,8
Lubuskie	0	0	0	428644	100213	23,4
Łódzkie	0	0	0	965213	44946	4,7
Małopolskie	295904	22954	7,8	200047	12218	6,1
Mazowieckie	0	0	0	1791321	80250	4,5
Opolskie	0	0	0	509130	51038	10,0
Podkarpackie	221924	38691	17,4	329446	33442	10,2
Podlaskie	10012	984	9,8	1003569	80277	8,0
Pomorskie	43485	9551	22,0	686977	127960	18,6
Śląskie	34435	1613	4,7	285989	17467	6,1
Świętokrzyskie	109585	12467	11,4	400746	41660	10,4
Warmińsko-maz.	0	0	0	1076006	175850	16,3
Wielkopolskie	0	0	0	1656328	161996	9,8
Zachodniopomorskie	5184	391	7,5	884743	216976	24,5
<b>Polska</b>	<b>994354</b>	<b>109172</b>	<b>11,0</b>	<b>13241020</b>	<b>1492409</b>	<b>11,3</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.

w Polsce północno-zachodniej i zachodniej, a najmniej w części środkowej i południowej. W obszarze gmin zagrożonych erozją udział użytków rolnych zajętych pod pakiet ochrona gleb i wód wynosi średnio w kraju 3,9%, a w gminach pozostałych 6,1% (tab. 2). Największy udział występuje w województwach pomorskim 17,2% i świętokrzyskim 7,8%. Natomiast lokalnie w pojedynczych obrębach województwa pomorskiego udział ten przekracza nawet 40%. W województwach małopolskim i podkarpackim, w których występuje największe zagrożenie erozją, udział jest dwukrotnie mniejszy w porównaniu ze średnim w kraju i wynosi odpowiednio 1,9 i 1,5%.

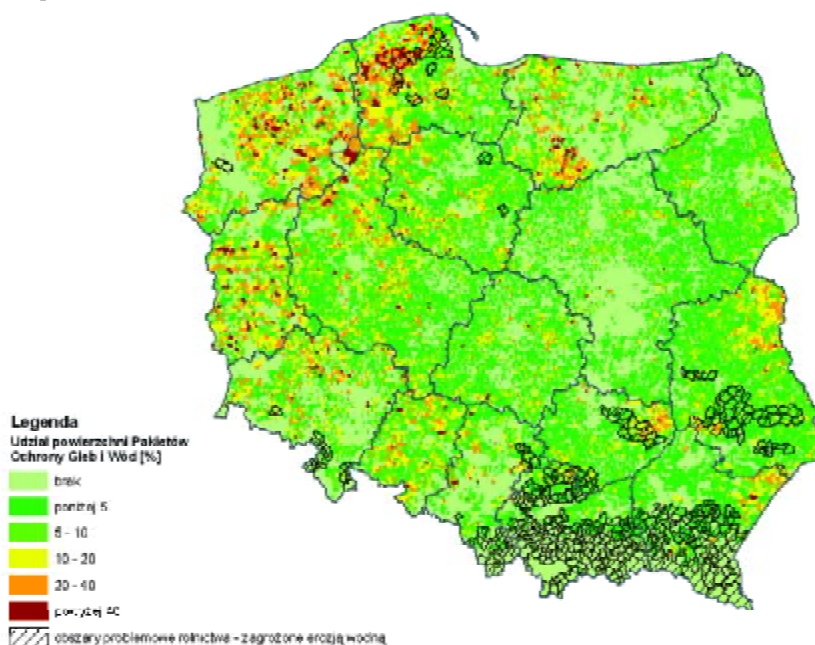
W skali całego kraju jedynie województwa pomorskie i świętokrzyskie charakteryzują się większym wskaźnikiem wdrożonych działań ochronnych na obszarach zagrożonych erozją w stosunku do terenów pozostałych.

W latach 2004–2009 łącznie w skali kraju zalesiono 50041 ha użytków rolnych, w tym 2007 ha na obszarach zagrożonych erozją i 48034 ha na obszarach pozostałych (tab. 3). Udział użytków rolnych przeznaczonych pod zalesienia w stosunku do JPO w gminach zagrożonych erozją wynosi średnio 0,2% i jest dwukrotnie mniejszy w porównaniu z pozostałymi terenami. Jednie w województwie podkarpackim udział ten wynosi 0,6%. W skali kraju występują obręby, w których udział zalesień w stosunku do JPO przekracza 10%. Najwięcej takich obrębów występuje w województwach warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim, pomorskim i lubuskim (rys. 4).



Rys. 2. Przestrzenne rozmieszczenie udziału UR objętych programem rolnośrodowiskowym na tle obszarów zagrożonych erozją wodną

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3. Przestrzenne rozmieszczenie udziału UR objętych wsparciem PRŚ w ramach pakietu „Ochrona gleb i wód” na tle obszarów zagrożonych erozją wodną

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2

Udział powierzchni UR objętych wsparciem PRŚ w ramach pakietu „Ochrona gleb i wód” w stosunku do powierzchni objętej jednolitą płatnością obszarową (JPO) na terenach zagrożonych erozją wodną i poza nimi

Województwo	Gminy zagrożone erozją			Gminy pozostałe		
	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)
Dolnośląskie	28234	798	2,8	891261	54163	6,1
Kujawsko-pom.	14103	412	2,9	998620	59408	5,9
Lubelskie	231488	12047	5,2	1132981	69687	6,2
Lubuskie	0	0	0	428644	48691	11,4
Łódzkie	0	0	0	965213	36982	3,8
Małopolskie	295904	5744	1,9	200047	5836	2,9
Mazowieckie	0	0	0	1791321	39818	2,2
Opolskie	0	0	0	509130	42020	8,3
Podkarpackie	221924	3241	1,5	329446	16721	5,1
Podlaskie	10012	30	0,3	1003569	30607	3,0
Pomorskie	43485	7490	17,2	686977	79102	11,5
Śląskie	34435	906	2,6	285989	13455	4,7
Świętokrzyskie	109585	8515	7,8	400746	21198	5,3
Warmińsko-maz.	0	0	0	1076006	69489	6,5
Wielkopolskie	0	0	0	1656328	111103	6,7
Zachodniopomorskie	5184	0	0	884743	103851	11,7
<b>Polska</b>	<b>994354</b>	<b>39183</b>	<b>3,9</b>	<b>13241020</b>	<b>802133</b>	<b>6,1</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.

### Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że w skali kraju w obszarze JPO pod działania programu rolnośrodowiskowego przeznaczono 11,3% użytków rolnych (tab. 1). Udział ten jest porównywalny w strefie gmin zagrożonych erozją i poza nimi. Największy areał użytków rolnych pod działania PRŚ (Programu Rolnośrodowiskowego) wykorzystano w części północno-zachodniej, zachodniej i północnej, gdzie zagrożenie gleb erozyjną degradacją jest minimalne lub stosunkowo małe. Tylko w pojedynczych obrębach geodezyjnych udział działań ochronnych w programie rolnośrodowiskowym, w strefie gmin zagrożonych erozją wodną, przekracza 30% użytków rolnych (rys. 2).

Analiza baz danych w skali kraju wykazała, że w gminach zagrożonych erozją wodną i przynależnych do (OPR) na wdrożenie pakietu „Ochrona gleb i wód” przeznaczono zaledwie 3,8% użytków rolnych (tab. 2). Jest to powierzchnia znacznie mniejsza w stosunku do terenów pozostałych, niezagrażonych erozją, na których udział ten wynosi 6,1%. Bardziej niekorzystne proporcje występują jeszcze w województwach o największym zagrożeniu erozyjną degradacją gleb (małopolskie i podkarpackie), w których udział ten nie przekracza 2%. Nieco korzystniejsze proporcje stwier-

Tabela 3

Udział powierzchni użytków rolnych objętych wsparciem w ramach PROW działaniem „Zalesienia” w stosunku do powierzchni jednolitej płatności obszarowej (JPO) na terenach zagrożonych erozją wodną i poza nimi

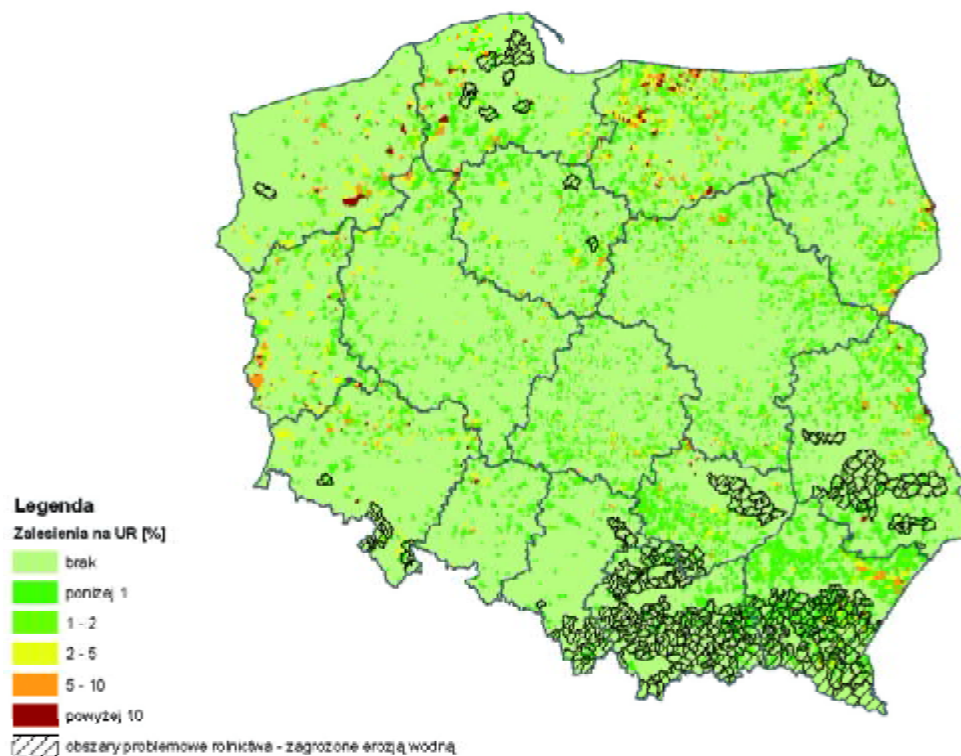
Województwo	Gminy zagrożone erozją			Gminy pozostałe		
	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)	pow. JPO (ha)	pow. PRŚ (ha)	udział (%)
Dolnośląskie	28234	59	0,2	891261	2797	0,3
Kujawsko-pom.	14103	47	0,3	998620	2523	0,3
Lubelskie	231488	138	0,1	1132981	2849	0,3
Lubuskie	0	0	0	428644	2810	0,7
Łódzkie	0	0	0	965213	2144	0,2
Małopolskie	295904	163	0,1	200047	117	0,1
Mazowieckie	0	0	0	1791321	3987	0,2
Opolskie	0	0	0	509130	580	0,1
Podkarpackie	221924	1425	0,6	329446	2335	0,7
Podlaskie	10012	11	0,1	1003569	2804	0,3
Pomorskie	43485	53	0,1	686977	3163	0,5
Śląskie	34435	26	0,1	285989	284	0,1
Świętokrzyskie	109585	84	0,1	400746	2104	0,5
Warmińsko-maz.	0	0	0	1076006	12938	1,2
Wielkopolskie	0	0	0	1656328	2617	0,2
Zachodniopomorskie	5184	0	0	884743	3979	0,4
<b>Polska</b>	<b>994354</b>	<b>2007</b>	<b>0,2</b>	<b>13241020</b>	<b>48034</b>	<b>0,4</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.

dzono w województwie lubelskim 5,2%, ale i tak udział powierzchni na obszarach niezagrażonych erozją jest znacznie mniejszy od średniego wskaźnika w kraju, który wynosi 6,1% (tab. 2).

Działanie „Zalesienia” realizowane w ramach PROW z założenia skierowane jest na grunty najsłabsze, trudne do uprawy, położone na stromych stokach i zagrożone erozyjną degradacją. Leśne użytkowanie uznawane jest powszechnie za najskuteczniejszy sposób ochrony gleby przed erozją. Jednak zalesienia realizowane w Polsce w latach 2004–2009 nie cieszyły się dużym zainteresowaniem rolników. W tym okresie na terenach zagrożonych erozją w kraju zalesiono zaledwie 2007 ha, z tego 75% to grunty w województwie podkarpackim. Średni udział zalesień w gminach zagrożonych erozją wynosi 0,2% i jest dwukrotnie mniejszy niż na terenach pozostałych (tab. 3). W innych województwach o dużym zagrożeniu erozją, takich jak małopolskie i lubelskie udział nowych zalesień stanowi tylko 0,1% użytków rolnych objętych JPO, czyli czterokrotnie mniej niż przeciętnie w kraju.

Przeprowadzone badania wykazały, że zarówno pakiet „Ochrona gleb i wód”, jak i działanie „Zalesienia” w gminach zagrożonych erozją realizowane są w znacznie mniejszym stopniu w porównaniu z pozostałymi terenami. Utrzymanie dotychczasowego i jednolitego w skali całego kraju systemu wdrażania działań ochronnych może



Rys. 4. Przestrzenne rozmieszczenie udziału UR objętych wsparciem w ramach PROW działaniem „Zalesienia” na tle obszarów zagrożonych erozją wodną  
Źródło: opracowanie własne.

różnice te jeszcze zwiększyć. W efekcie obszary narażone na degradację nie będą w dostatecznym stopniu chronione, pomimo wydawanych na ten cel środków w ramach PROW. W związku z powyższym proponuje się podjęcie działań i zachęt dla rolników ułatwiających wdrażanie pakietów ochronnych oraz modyfikacje systemu wdrażania programu rolnośrodowiskowego polegające na:

- monitorowaniu działań ochronnych na obszarach szczególnie narażonych na erozję;
- prowadzeniu szkoleń dla rolników w celu omówienia potrzeb, zasad i efektywności wdrażanych działań przeciwoerozyjnych;
- wprowadzeniu dodatkowych premii finansowych w ramach PROW do pakietów ochronnych na obszarach szczególnie narażonych na procesy erozyjnej degradacji.



## Literatura

1. Filipiak K.: Uwarunkowania produkcji rolniczej na obszarach gleb silnie zakwaszonych. Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, **12**.
2. Filipiak K., Jadczyzyn J.: Kryteria wyboru i ocena obszarów problemowych rolnictwa w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, **12**.
3. Jadczyzyn J.: Ocena warunków przyrodniczo-ekonomicznych na obszarach zagrożonych erozją wodną w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, **12**.
4. Jadczyzyn J.: Regionalne zróżnicowanie obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w Polsce. Instrukcja Upowszechnieniowa Nr 163. IUNG-PIB Puławy, 2009.
5. Jadczyzyn J., Filipiak K., Stuczyński T.: Ocena przestrzennego rozmieszczenia gleb podlegających skrajnej marginalizacji na obszarach ONW w Polsce. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, **12**.
6. Jadczyzyn J., Jończyk K., Filipiak K., Siebielec G., Stuczyński T., Kozłowska P.: Zasady racjonalnego użytkowania i kształtowania obszarów problemowych rolnictwa. Instrukcja Upowszechnieniowa Nr 178. IUNG-PIB Puławy, 2010.
7. Jończyk K., Jadczyzyn J., Filipiak K., Stuczyński T.: Przestrzenne zróżnicowanie zawartości materii organicznej w glebach Polski w kontekście ochrony gleb i ich rolniczego wykorzystania. Studia i Raporty IUNG-PIB, 2008, **12**.
8. Józefaciuk A., Józefaciuk Cz.: Ochrona gruntów przed erozją. Puławy, 1999.
9. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013. MRiRW 2008.
10. Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza. Warszawa, 2004.

Adres do korespondencji:

*dr Jan Jadczyzyn*  
*Zakład Gleboznawstwa Erozi i Ochrony Gruntów*  
*IUNG-PIB*  
*ul. Czartoryskich 8*  
*24-100 Puławy*  
*tel.: (81) 886 34 21w. 362*  
*e-mail: janj@iung.pulawy.pl*