

PORÓWNANIE STRUKTURY PRZESTRZENNEJ POTRZEBY DOLESIENIA GMIN Z ROKU 1980 W POLSCE Z LESISTOŚCIĄ W 2016 R.

Siuta Jan¹, Żukowski Bogusław¹

¹ Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Krucza 5/11d, 00-548 Warszawa
e-mail: siuta@ios.edu.pl

STRESZCZENIE

Struktura rolno-leśnej przestrzeni w Polsce jest wadliwa, zwłaszcza w środkowo-wschodniej części Polski. Przejawia się to najbardziej na tle jakości struktury przestrzennej pokrywy glebowej. Najsłabsze gleby piaskowe tworzą siedliska leśne, a w rolniczym użytkowaniu przeobrażają się łatwo w ruchome piaski, z wydmiami włącznie. Na podstawie wskaźników waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej powierzchni gleb żytnich bardzo słabych i słabych (nieefektywnych gruntów rolnych) oraz lesistości wyliczono wskaźniki niedoboru lasu i lesistości optymalnej oraz opracowano i opublikowano mapę w skali 1: 1 000 000 „Polska potrzeby dolesień” według gmin w roku 1980. W roku 2016 na podstawie danych z ewidencji gruntów, opracowano mapę lesistości aktualnej, w celu porównania jej z lesistością optymalną w roku 1980. Ze względu na objętość danych liczbowych, analizie porównawczej poddano część gmin w województwach: 1) mazowieckim i łódzkim o bardzo dużym niedoborze lasu, 2) kieleckim o względnym niedoborze lasu, 3) lubuskim i pomorskim o bardzo dużej lesistości, 4) warmińsko-mazurskim o dużej lesistości. Przedstawiono strukturę przestrzenną wzrostu lesistości w latach 1980–2016 w znacznej części gmin na terenie 6 województw. Stwierdzono, że mimo realizacji krajowych programów zwiększenia lesistości w latach 1980–2016 obszary o bardzo dużym niedoborze lasów, tylko w nieznacznym stopniu pomniejszyły niedobór. Natomiast obszary o lesistości optymalnej wydatnie zwiększyły ich rozmiar.

Słowa kluczowe: lesistość w gminach, niedobór lesistości, nieefektywne grunty rolne, polityka zalesieniowa państwa

COMPARISON OF THE SPATIAL STRUCTURE OF MUNICIPALITIES IN NEED FOR AFFORESTATION IN THE YEAR 1980 IN POLAND WITH THE AREA OF LAND UNDER FOREST COVER IN 2016

ABSTRACT

The structure of agro-forest space in Poland is faulty, especially in the central-eastern part of Poland. This is most evident when compared to the quality of the spatial structure of the soil cover. The poorest sandy soils make up quite good forest habitats, whereas under agricultural use, they are easily transformed into moving sands, including sand dunes. On the basis of indices which evaluate the agricultural production area – the areas of very weak and weak rye soils (inefficient agricultural land) – and forest cover – the indicators of forest cover deficiency and optimum forest cover – were calculated, and the map in the scale 1: 1 000 000 “Poland – needs for afforestation”, presenting the country divided into municipalities, was published in 1980. In 2016, based on the land registration data, a current forest cover map was compiled in order to compare it with the optimal forest cover in 1980. Owing to the volume of numerical data, a comparative analysis was performed for certain municipalities in the following voivodships: 1) Mazowieckie and Lodzkie with a considerable deficiency of woodland, 2) Kieleckie with a relative scarcity of forest cover, 3) Lubuskie and Pomorskie with a very extensive forest cover and Warmińsko-Mazurskie with an extensive forest cover. The spatial structure of the forest cover increase between the years 1980–2016 was presented in a large number of municipalities in six voivodeships. It was found that despite the implementation of national forest extension programs between the years 1980 and 2016, there was only slight a increase in forest cover in the areas with a very large forest deficiency. On the other hand, there was a significant increase in forest cover in the areas with an optimal forest cover.

Keywords: forest cover in municipalities, forest cover deficiency, ineffective agricultural land, afforestation policy of the State

WPROWADZENIE

Zarys glebowo-rolniczych, ekologicznych i skali potrzeby zmiany rolniczego użytkowania części gruntów rolnych na użytkowanie leśne opublikowano w 1974 [Siuta].

Aktualna struktura użytkowania terenu na tle warunków przyrodniczych w różnych częściach kraju jest wadliwa. Wadliwość ta przejawia się najwyraźniej na tle struktury pokrywy glebowej. Nawet najłabszej jakości gleby piaskowe tworzą całkiem dobre siedliska leśne, podczas gdy w połowym i pastwiskowym użytkowaniu przeobrażają się łatwo w ruchome piaski. Wyniku to w większym stopniu z niedoboru wody dla roślin rolniczych, niż z braku składników pokarmowych, gdyż te ostatnie dają się łatwo uzupełnić. Bardzo niski pułap aktywności biologicznej najłabszych gleb piaskowych sprawia, że produkcja rolnicza znajduje się tu już obecnie poniżej granicy efektywności ekonomicznej. W miarę modernizacji technologii i pomniejszania kosztów produkcji roślinnej w skali globalnej, uprawa najłabszych gleb piaskowych stanie się zupełnie nieopłacalna.

Przesłanki ekonomiczne nie są bynajmniej jedyną przeszkodą na drodze rolniczego użytkowania części gleb piaskowych. Dochodzą tu jeszcze nie mniej ważne względy ochrony środowiska w skali wykraczającej daleko poza obręb występowania odnośnych gleb piaskowych. Bardzo duża przepuszczalność gleb piaskowych, przy niezwykle małej pojemności sorpcyjnej, jest powodem przemieszczania się do wody gruntowej znacznych ilości składników pokarmowych, wprowadzonych w postaci łatwo rozpuszczalnych nawozów mineralnych. Jeżeli przebieg opadów atmosferycznych pozwala na dobry wzrost roślin uprawnych, to zastosowane składniki nawozowe są wiązane biologicznie, co wychodzi na korzyść zarówno rolnictwu, jak też środowisku przyrodniczemu w ogóle. Tak sprzyjające układy pogody w ciągu okresu wegetacyjnego zdarzają się jednak rzadko. Nawet krótkotrwała susza odbija się bardzo silnie na roślinach porastających mocno przepuszczalne gleby piaskowe. Przedstawione względy środowiskowe i ekonomiczne nie wyczerpują zagadnienia, ale stanowią wystarczające (jak się wydaje) przesłanki aby proponować daleko idącą korektę w aktualnej strukturze użytkowania terenu. Idzie tu przede wszystkim o dostosowanie lesistości do zmiennej struktury przestrzennej.

Kryteria oceny potrzeb zwiększania lesistości terenu mogą być glebowe, klimatyczne, ekonomiczne, rekreacyjne, itp. Naszym zadaniem jest ocena oparta głównie na przesłankach przyrodniczo-rolniczych i ochronno-środowiskowych. Każda metoda, zastosowana w sposób jednolity dla całego kraju, daje orientacyjny rząd wielkości, ale takie właśnie wielkości są tu pożądane. Dobrym wskaźnikiem potrzeb zalesienia jest powierzchnia gruntów ornych wykształconych z piaszków luźnych. Szacuje się, że wynosi ona ponad 1,6 mln ha. Jest to wielkość minimalna. Wiadomo, że znakomita większość gleb piaskowych słabo gliniastych nie odbiega swymi właściwościami od gleb piaskowych luźnych, a powierzchnia ich wynosi ponad 2,4 mln hektarów. Dodać należy, że granica między glebami piaskowymi luźnymi i słabo gliniastymi nie jest łatwa do ustalenia. Wynika to stąd, że co najmniej 1/2 gleb piaskowych słabogliniastych wykształciła się z piasku luźnego. Warstwa piasku słabogliniastego waha się tu w granicach 25–60 centymetrów. Głębiej zalega natomiast piasek luźny. Celowe byłoby przeznaczyć pod zalesienie 1/3 gleb piaskowych słabo gliniastych. Wyeliminowano by w ten sposób prawie wszystkie gleby trwale suche. Przyjęcie takiego rachunku oznaczałoby potrzebę zalesienia blisko 2,5 mln ha gruntów rolnych. Można oprzeć się też na wynikach klasyfikacji gruntów, wychodząc z założenia, że klasa VI powinna być wyłączona z produkcji rolnej. Jest to założenie robocze ponieważ pewien (nie-wielki) odsetek gruntów ornych i pastwisk wykazuje okresową i trwałą podmokłość. Z drugiej zaś strony bynajmniej nie mały areal gruntów ornych klasy V jest trwale suchy. Nie wdając się w szczegółowe rozważanie można przyjąć, że powierzchnia równa co najmniej arealowi gruntów rolnych klasy VI wymaga docelowego zalesienia. Gleby klasy VI stanowią ponad 1,9 mln ha gruntów ornych i około 0,3 mln ha pastwisk sucho gruntowych. Daje to łącznie ponad 2,2 mln hektarów.

Gdyby oprzeć się na kompleksach przydatności gleb wychodząc z założenia, że gleby kompleksu żytniego bardzo słabego nie uzasadniają produkcji rolniczej, to otrzymalibyśmy wartości bardzo zbliżone do liczb przedstawionych wyżej.

Areal gleb żytnich bardzo słabych szacuje się na 1,78 mln hektarów. Dodając 0,3 mln ha sucho gruntowych pastwisk klasy VI otrzymamy blisko 2,1 milionów. Zalesienia wymaga też około 0,3 mln ha nieużytków, co łącznie stanowi 2,4–2,5 mln hektarów. Optymalne ukształtowanie warun-

ków agroekologicznych i ekonomiczno-produkcyjnych wymagałoby zalesienia dużo większego areалу gruntów rolnych. Mianowicie, powiększonego o 1/2–2/3 gleb kompleksu żytniego słabego (o około 1,5–2,0 mln ha) oraz niewielkie powierzchnie gleb żytnich dobrych i pszennych wadliwych, występujących na stokach niszczonej przez erozję wodną.

Łączna powierzchnia gruntów rolnych kwalifikowana do leśnego zagospodarowania wynosi więc 4,0–4,5 mln hektarów. Przedstawione liczby są zbliżone do prognozy podanej przez Partycję [1973], chociaż obie analizy zostały przeprowadzone na innych zasadach.

PORÓWNANIE STRUKTURY PRZESTRZENNEJ NIEDOBORU LASU W GMINACH POLSKI W ROKU 1980 ZE STRUKTURĄ PRZESTRZENNĄ LESISTOŚCI W ROKU 2016

Nadmierne wylesienie, postępująca degradacja środowiska naturalnego, potrzeby i sposoby zalesiania nieużytków i nieefektywnych gruntów rolnych były i są przedmiotem badań wielu autorów, w tym: Dembińska 1974, Fonder 2002, Grzelak 1999, Grzywacz 2002, Łonkiewicz 1996, Łonkiewicz i Mikulski 2002, Maruszczak 1950, Ostrowski 1971, Partka 1973, Pruchniarski 2000, Siuta 1974, 1996 i 2002, Śląski 1966, Smykała 1998, Strzelecki i Sobczak 1972, Strzemski 1961, Zając i Kwiecień 2002, Żabko-Potapowicz 1968 i in.

Większość wymienionych wyżej i niewymienionych autorów skupiała się głównie na gruntowych i uprawowych uwarunkowaniach odnowy lasu. Bez możliwości projektowania i odtwarzania lasu na nieużytkach i gruntach rolnych kwalifikujących się do zalesienia. Brakowało bowiem przestrzennej dokumentacji gruntów kwalifikujących się do zalesienia. Dopiero po wykonaniu klasyfikacji gruntów rolnych na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 czerwca 1956 r. w sprawie klasyfikacji gruntów (Dz. U. Nr 19, poz. 97), jako wymogu dekretu z dnia 2 lutego 1955 r. o ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 6, poz. 32) oraz po opracowaniu mapy kompleksów glebowo-rolniczych w skali 1:5000 – na podstawie Zarządzenia nr 115 Ministra Rolnictwa z dnia 28.07.1964 r. w sprawie organizacji prac gleboznawczych i rolniczo-kartograficznych (Dz. U. Ministra Rolnictwa Nr 19, poz.121) spo-

ządzono mapy przydatności rolniczej (kompleksów glebowo-rolniczych) w skali 1:5000, wg Instrukcji w sprawie wykonania map glebowo-rolniczych w skali 1:5000 i 1:25000 oraz map glebowo-przyrodniczych w skali 1:25000 Ministerstwa Rolnictwa oraz IUNG. Wyniki klasyfikacji gruntów oraz kompleksów rolniczej przydatności gleb stanowiły podstawę do opracowania waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg gmin w kraju [IUNG 1980, 1993], którą wraz z lesistością gmin w 1980 r. wykorzystano do opracowania potrzeby dolesienia oraz wskaźników lesistości optymalnej na mapie Polski w skali 1:1000000 [Siuta, Zielińska, Makowiecki, Sroka 1980].

WZROST LESISTOŚCI W GMINACH I W OBSZARACH O RÓŻNEJ WIELKOŚCI NIEDOBORU LASU W LATACH 1980–2016

W tabeli 1 zawarto dane lesistości optymalnej i niedoborowej [Zając, Kwiecień 2002] (stan w roku 1980) oraz stopień dopełnienia niedoboru (- +) lesistości w roku 2016 w województwach:

- Mazowieckiego o bardzo dużym niedoborze lasu,
- Łódzkiego o bardzo dużym niedoborze lasu,
- Świętokrzyskiego o względnym niedoborze lasu,
- Lubuskiego o bardzo dobrej lesistości,
- Pomorskiego o bardzo dobrej lesistości,
- Warmińsko-mazurskiego o dobrej lesistości.

Województwo mazowieckie – bardzo duży niedobór lesistości.

Lesistość optymalna wynosi od 5,9% w gminie Opiniogóra do 50,4–51,3% w gminach: Leoncin, Jabłonna i Garbatka. Niedobór lesistości wyniósł od 0,0% w gminach Celestynów i Wilga do 31,7 w gminie Jastrząb. W roku 2016 lesistość wynosiła od 3,7% w gminie Opiniogóra do 58,6% w gminie Garbatka. Większe wskaźniki leskości od optymalnej stwierdzono w gminach: Białobrzegi, Celestynów, Garbatka, Leoncin, Maciejowice i Wyśmierzyce.

Województwo łódzkie – bardzo duży niedobór lesistości

Lesistość optymalna mieści się w przedziale od 18,9% w gminie Czarnożyły do 69,1% w gminie Rzgów. Niedobór lesistości stwierdzono we

Tabela 1. Wzrost lesistości w gminach o różnej wielkości wskaźnika niedoboru lasu w latach 1980–2016

Gmina	Rok			Gmina	Rok		
	1980		2016		1980		2016
	% lesistości				% lesistości		
optymalny	niedoborowy		optymalny	niedoborowy			
Województwo mazowieckie – bardzo duży niedobór lesistości							
Jabłonna	51,2	8,2	49,4 -	Łaskarzew	39,8	8,9	39,2 -
Nieporęt	48,7	5,7	44,8 -	Wilga	37,4	0,0	54,5 +
Halinów	40,8	24,8	21,4 -	Warka	26,6	15,4	14,7 -
Radzymin	48,0	23,0	23,9 -	Dębe Wielkie	40,1	17,3	30,5 -
Wołomin	44,8	27,8	17,6 -	Kałużyn	43,8	22,0	33,4 -
Wiązowna	50,9	16,9	31,4 -	Mrozy	37,2	26,6	13,4 -
Lesznowola	29,5	13,5	13,3 -	Leoncin	50,4	6,4	53,6 +
Prażmów	35,7	14,7	25,9 -	Dobre	45,2	22,0	33,4 -
Stare Babice	49,5	8,5	20,1 -	Stanisławów	49,5	21,5	32,0 -
Celestynów	48,6	0,0	53,3 +	Garbatka	51,3	4,0	58,6 +
Karczew	25,2	4,2	27,6 +	Jastrząb	40,5	31,7	14,1 -
Pilawa	39,7	2,9	41,3 +	Zwoleń	37,0	7,5	28,3 -
Łomianki	29,5	13,5	19,3 -	Ciepielów	34,6	23,2	36,4 +
Ceglów	40,3	5,9	36,7 -	Poświętne	42,4	22,7	19,6 -
Jakubów	33,2	20,7	9,7 -	Repki	23,4	8,1	17,0 -
Maciejowice	38,4	15,3	42,0 +	Białobrzegi	40,2	2,0	41,5 -
Ojrzeń	48,5	23,8	30,5 -	Wyśmierzyce	39,3	4,2	39,9 -
Opiniogóra	5,9	2,5	3,7 -	Gliniojeck	51,1	20,2	38,0 -
Województwo łódzkie – bardzo duży niedobór lesistości							
Aleksandrów Łódzki	45,6	23,6	26,6 -	Konopnica	33,9	9,4	27,0 -
Andrespol	41,5	20,5	27,1 -	Klonowa	48,5	17,2	33,6 -
Głowno	28,0	19,0	12,0 -	Sędziejowice	32,6	6,0	29,2 -
Nowosolna	39,9	22,9	24,8 -	Mokrsko	23,7	5,9	19,4 -
Parzęczew	42,4	28,4	17,7 -	Wierzchlas	41,6	8,2	38,8 -
Rzgów	69,1	23,1	4,6 -	Czarnożyły	18,9	0,9	19,0 +
Zgierz	46,1	23,6	31,5 -	Dalików	42,2	30,4	13,8 -
Czarnocin	23,5	20,5	7,1 -	Poddębice	39,6	18,1	24,3 -
Gorzkowice	29,8	19,0	16,1 -	Dobroń	43,8	44,2	41,9 -
Sulejów	58,2	17,0	42,6 -	Gomunice	45,5	14,5	34,9 -
Szczerców	43,9	15,2	30,1 -	Gorzkiwice	29,8	15,2	16,1 -
Czerniewice	49,8	22,7	29,8 -	Dobryszycy	36,7	22,7	18,1 -
Rokiciny	25,5	12,0	14,7 -	Burzenin	39,3	17,2	24,9 -
Gomunice	45,5	14,5	34,9 -	Brąszewice	52,8	19,3	35,8 -
Widawa	40,0	19,8	23,3 -	Działoszyn	52,7	25,2	29,3 -
Osjaków	50,3	15,4	37,1 -	Zadzim	55,0	42,3	15,9 -
Województwo świętokrzyskie – względny niedobór lesistości							
Busko Zdrój	21,8	11,6	13,0 -	Oleśnica	23,2	1,9	7,2 -
Chęciny	39,6	12,6	26,2 -	Opatowice	9,8	1,7	10,0 +
Chmielnik	36,0	19,5	20,6 -	Piękoszów	32,6	18,3	19,9 -
Jędrzejów	27,9	7,0	24,0 -	Pierzchnica	32,8	16,9	24,6 -
Końskie	39,4	0,0	52,3 +	Radoszyce	46,8	5,0	40,9 -
Stąporków	43,6	0,0	64,4 +	Raków	41,8	0,0	48,1 +
Suchedniów	43,0	0,0	65,2 +	Sędziszów	23,2	9,1	17,0 -
Włoszczowa	41,2	2,4	44,5 +	Słupia	23,2	0,7	13,7 -
Bieliny	34,3	4,2	31,1 -	Sobków	37,4	17,9	23,8 -
Bliżyn	46,3	0,0	70,1 +	Solec Zdrój	18,0	10,3	11,6 -
Brody	47,8	0,0	72,1 +	Stopnica	18,4	10,1	11,4 -
Daleszyce	47,4	0,0	63,0 +	Strawczyn	31,6	11,9	21,9 -
Imielno	20,2	11,4	11,9 -	Szydłów	26,0	11,8	15,8 -
Krasocin	48,4	8,2	45,7 -	Tuczępy	28,3	5,8	31,5 +
Kunów	34,7	0,0	45,8 +	Wąchock	42,9	0,0	66,5 +
Małogoszcz	39,0	13,3	28,4 -	Wiślica	12,5	9,7	4,2 -
Masłów	26,3	0,0	39,6 +	Wodzisław	17,6	5,5	13,4 -
Miedziana Góra	38,1	10,6	43,5 +	Złota	9,4	0,0	13,0 +
Morawica	43,6	17,3	28,7 -				

Tabela 1. c.d.

Gmina	Rok			Gmina	Rok		
	1980		2016		1980		2016
	% lesistości				% lesistości		
	opty- malny	niedo- borowy			opty- malny	niedo- borowy	
Województwo lubuskie – bardzo duża lesistość							
Żagań	46,7	0,0	57,4 +	Lubrza	47,9	1,9	49,6 +
Babimost	43,3	8,3	38,5 -	Gubin	54,8	0,0	61,5 +
Cybinka	54,8	0,0	61,7 +	Kolsko	53,5	9,5	47,2 -
łłowa	61,2	0,0	70,0 +	Lubrza	47,9	1,9	49,6 +
Kargowa	53,6	5,6	51,0 -	Łągów	59,0	0,0	61,5 +
Lubsko	42,0	0,0	45,5 +	Maszewo	60,3	0,0	67,4+
Małomice	25,0	6,7	48,8 +	Niegosławice	27,4	64	22,9 -
Sława	50,3	2,3	50,4 +	Nowa Sól	52,2	0,0	58,6 +
Świebodzin	35,1	8,1	28,5 -	Otyń	60,3	1,6	47,3 +
Zbąszynek	58,1	7,8	40,6 -	Przewóz	59,4	0,0	71,0 +
Bojadła	46,3	0,0	49,7 +	Siedlisko	35,5	0,0	39,7 +
Brzeźnica	4,4	1,0	36,3 +	Skąpe	52,0	4,0	51,1 -
Bytnica	67,6	0,0	79,8 +	Torzym	61,4	0,0	56,3 +
Dąbie	44,6	0,0	53,8 +	Trzebiel	47,5	0,0	54,0 +
Gubin	54,8	0,0	61,5 +	Wymiarki	58,2	0,0	69,7 +
Kolsko	53,5	9,5	47,2 -	Żagań	51,6	0,0	57,4 +
Województwo pomorskie – bardzo duża lesistość							
Ustka	33,5	0,0	31,7 -	Kartuzy	40,8	0,0	46,7 +
Bytów	34,1	0,0	40,1 +	Puck	23,8	0,0	31,9 +
Czarne	41,2	0,0	55,6 +	Skarszewy	34,5	13,5	24,8 -
Kępice	40,6	0,0	63,0 +	Gniewno	32,0	0,0	43,0 +
Cewice	41,9	0,0	62,3 +	Kaliska	57,7	0,0	72,8 +
Koczała	60,5	0,0	70,7 +	Krasin	49,7	0,7	53,8 +
Kołczygłowy	36,1	0,0	56,6 -	Koskowo	18,2	4,2	16,8 -
Komarzyce	49,6	0,0	54,5 +	Linia	42,0	6,0	52,9 +
Lipnica	47,2	0,0	52,9 +	Lichnowo	48,1	0,0	60,0 +
Przechlewo	46,5	0,0	68,2 +	Łęczycze	38,2	00	53,8 +
Smoldzino	19,2	0,0	67,7 +	Osieczna	58,2	0,0	78,6 +
Studzienice	47,1	0,0	65,2 +	Osiek	54,7	0,6	74,4 +
Trzebielino	42,2	0,0	65,2 +	Przodkowo	37,8	18,8	52,8 +
Tuchomie	32,2	0,0	25,8 -	Sierakowice	42,0	14,0	29,4 -
Wicko	22,4	0,0	34,3 +	Somonino	39,4	23,4	34,5 -
Damnica	20,2	0,0	30,6 +	Stara Kiszewa	43,3	3,3	43,6 +
Debrzno	28,1	4,9	28,0 -	Stężycza	44,5	12,5	31,9 -
Wejcherowo	45,2	0,0	60,9 +	Sulenczyno	43,7	8,7	38,4 -
Władysławowo	26,5	2,5	22,5 -	Szemud	40,0	20,0	23,2 -
Województwo warmińsko-mazurskie – duża lesistość							
Lelkowo	20,6	1,6	31,2 +	Jonkowo	45,8	10,3	40,6 –
Pieniężno	14,9	0,0	28,9 +	Olsztynek	42,9	0,0	55,5 +
Lidzbark	23,3	0,0	49,2 +	Purda	40,0	0,0	55,6 +
Milejewo	19,7	0,0	28,7 +	Stawiguda	42,8	0,0	57,5 +
Młynary	24,1	0,0	41,4 +	Grunwald	23,9	4,7	24,0 +
Rychliki	28,0	3,0	22,8 +	Łukta	44,9	0,0	57,6 +
Tolkmicko	17,4	0,0	24,1 +	Ostróda	24,5	0,0	33,5 +
Kruklanki	19,1	0,0	56,7 +	Dźwierzuty	25,4	1,0	38,4 +
łława	23,0	8,1	44,3 +	Jedwabno	46,8	0,0	68,7 +
Susz	26,9	0,0	33,8 +	Szczytno	45,1	0,7	51,0 +
Reszel	15,6	1,2	17,5 +	Świątajno	53,1	0,0	66,4 +
Ormeta	24,5	0,0	37,5+	Wielbark	50,0	0,0	61,6 +
Nidzica	42,9	0,0	52,8 +	Banie Mazurskie	27,7	0,0	34,9 +
Dywity	25,4	1,0	29,5 +	Dubeninki	30,1	0,0	42,1 +
Małdyty	19,9	0,0	28,7 +	Bartoszyce	14,2	0,0	20,8 +
Górowo łąwieckie	21,8	0,0	40,8 +	Gietrzwałd	39,6	0,0	52,5 +
Piecki	21,8	0,0	53,7 +				

wszystkich gminach wymienionych w tabeli 1. W 1980 roku wyniósł od 0,9% w gminie Czarnożyły do 42,3% w gminie Zadzim. Lesistość w 2016 roku wyniosła od 4,6% w gminie Rzgów do 4,9% w gminie Dobroń i 42,6% w gminie Sulejów.

W latach 1980–2016 dolesienie tylko w gminie Czarnożyły przekroczyło o 0,1% optymalny wskaźnik jej lesistości. We wszystkich pozostałych gminach stwierdzono nadal duży wskaźnik niedoboru lesistości.

Województwo świętokrzyskie – względny niedobór lesistości

Lesistość optymalna waha się w przedziale od 9,4% w gminie Złota i 9,8% w gminie Opatowice do 48,4% w gminie Krasocin. Zerowy niedobór w 11 gminach. W pozostałych 26 gminach niedobór lesistości mieścił się w przedziale od 1,7% w gminie Opatowice do 19,5% w gminie Chmielnik. Dolesienie w latach 1980–2016 zlikwidowało niedobór lesistości optymalnej w 15 gminach, w tym znaczącej wielkości w gminach: Końskie, Stąporków, Suchedniów, Bliżyn, Brody, Daleszyce, Kunów, Masłów, Wąchock i Wiślica. Znaczny niedobór lesistości optymalnej w roku 2016 stwierdzono w gminach: Busko-Zdrój, Chęciny, Chmielnik, Piękoszów, Sobków i Wiślica.

Województwo lubuskie – bardzo duża lesistość

Lesistość optymalna wynosi od 4,4% w gminie Brzeźna do 67,6% w gminie Bytnica. Większy od 50,0% wskaźnik lesistości optymalnej występuje w gminach: Cybinka, Iłowa, Kargowa, Sława, Zbąszynek, Borowice, Bytnica, Gubin, Kolsko, Łagów, Maszewo, Nowa Sól, Przewóz, Skąpe, Świdnica, Torzym, Wymiarki i Żagań.

Wskaźnik niedoboru lesistości optymalnej (1,0–9,5%) w 12 gminach. Lesistość w roku 2016 waha się od 22,9% w gminie Niegosławice do 79,8% w gminie Wymiarki. Większy od 60% wskaźnik lesistości w 2016 roku zarejestrowano w gminach: Cybinka, Iłowa, Borowice, Bytnica, Gubin, Łagów, Maszewo, Przewóz, Świdnica, Torzym i Wymiarki.

Niedobór lesistości optymalnej stwierdzono w 7 gminach, a przekroczenie jej 23 gminach. Lesistość większą od 70% powierzchni mają gminy: Bytnica (79,8%) i Przewóz (71,0%).

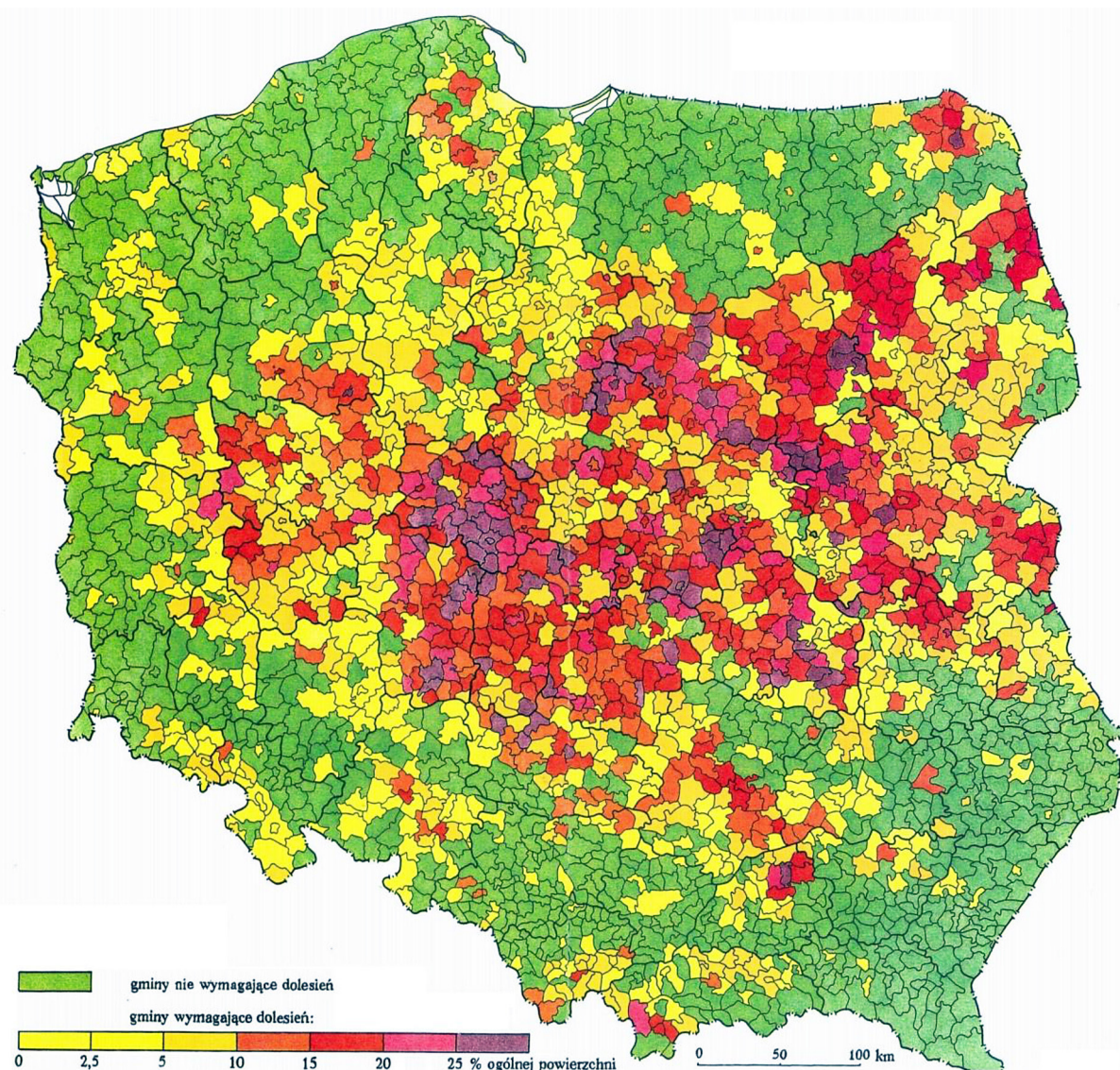
Województwo pomorskie – lesistość bardzo dobra

Lesistość optymalna mieści się w przedziale od 18,2% w gminie Koskowo do 60,5% w gminie Koczała. Niedobór lesistości optymalnej w roku 1980 miały gminy: Debrzno, Władysławowo (25%), Karszewy (13,5%), Krasin (0,7%), Koskowo, Linia (6%), Przodkowo (18,8%), Sierakowice (14%), Somonino, Stara Kiszewa (12,5%), Sulęcyno (8,7%) i Szemud (20%). Lesistość w 2016 roku wyniosła od 16,8% w gminie Koskowo do 78,6% w gminie Osieczna. Większą od 60% lesistość mają gminy: Kępica, Cewice, Koczała, Przechlewo, Smołdzino, Studzienice, Trzebielino, Kaliska, Osiek i Wejherowo. Większą lesistość od optymalnej w roku 2016 miało 27 gmin, a mniejszą od optymalnej 10 gmin. Znaczący wzrost lesistości w latach 1980–2016 stwierdzono w gminach: Bytów, Czarne, Kępice, Cewice, Kołczygłowy, Smołdzino, Studzienice, Trzebielino Domanice, Wejherowo, Kaliska, Lichnowo, Łęczycza, Osieczna i Przodkowo. Niedoboru lesistości nie zlikwidowano w gminach: Ustka, Tuchomie, Władysławowo, Skarszewy, Sierakowice, Somonino, Stężyca, Sulęcyno i Szemud.

Województwo warmińsko-mazurskie – lesistość duża

Lesistość optymalna wahała się od 14,2% w gminie Bartoszyce do 53,1% w gminie Świętajny. Do roku 2016 lesistość przewyższyła wskaźnik optymalnej w 32 gminach. Niedobór lesistości zachował się tylko w gminach: Rychliki, Jonkowo, Dywity i Banie Mazurskie. W 32 gminach lesistość wyniosła od 17,5% w gminie Reszel do ponad 50% w gminach: Krukłanki (56,7%), Nidzica (52,8%), Piecki (53,7%), Olsztynek (55,5%), Purda (55,6%), Stawiguda (57,5%), Łukta (57,6%), Jedwabno (68,7%), Szczytno (51%), Świętajno (66,4%) i Gietrzwałd (52,1%). Wymienione wyżej wskaźniki wzrostu sprawiły, że województwo warmińsko-mazurskie zyskało bardzo dużą lesistość, tak jak województwa Lubuskie i Pomorskie.

Porównanie struktury przestrzennej niedoboru lasu w gminach polski w roku 1980 (rys. 1) ze strukturą przestrzenną lesistości w roku 2016 (rys.2) dowodzi, że mimo realizacji KPZL w latach 1980 – 2016, obszary bardzo dużego niedoboru lasu, tylko w nieznacznym stopniu pomniejszyły jego niedobór. Natomiast obszary o lesistości optymalnej wydatnie przekroczyły wskaźnik lesistości optymalnej (tab. 1).



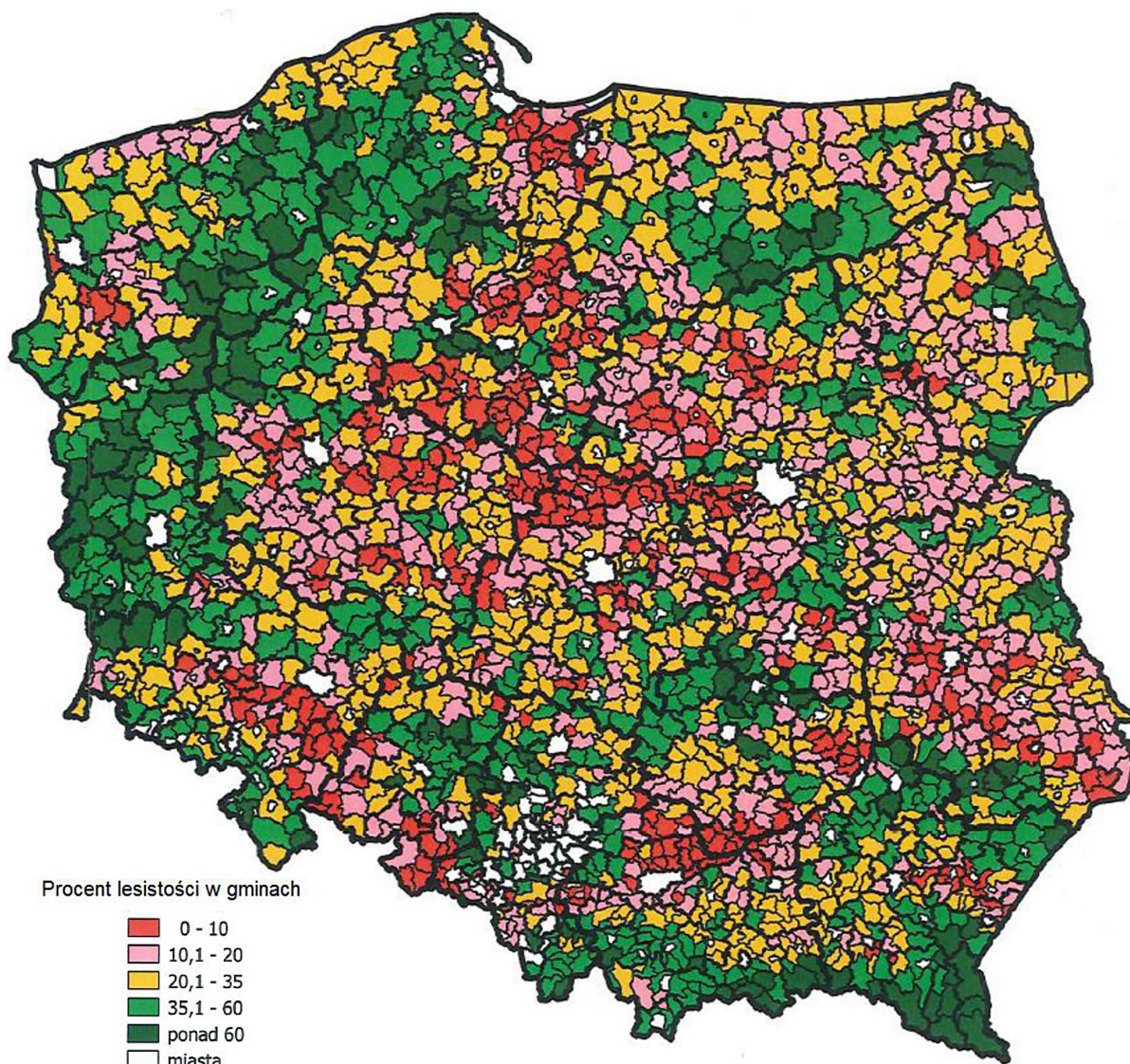
Rys. 1. Potrzeby dolesień w gminach stan 1980 r. [Siuta, Zielińska, Makowiecki, Sroka 1980]

GŁÓWNE KIERUNKI MODYFIKACJI KRAJOWEGO PROGRAMU ZWIĘKSZANIA LESISTOŚCI

W celu ustalenia podaży gruntów do zalesienia w Zakładzie Ekologii i Polityki Leśnej IBL (ZEiPL) opracowano ankietę służącą do określenia powierzchni gruntów przewidzianych do zalesienia oraz warunków realizacji programu zwiększania lesistości kraju. Ankieta zawiera pytania dotyczące m. in.: 1) powierzchni gruntów zalesionych w latach 1996–2000; 2) powierzchni gruntów przewidzianych do zalesienia w latach: 2001–2005, 2006–2010, 2011–2020; 3) powierzchni gruntów odłogujących, które mogą być przeznaczone do zalesienia; 4) powierzchni nieprzeklasyfikowanych

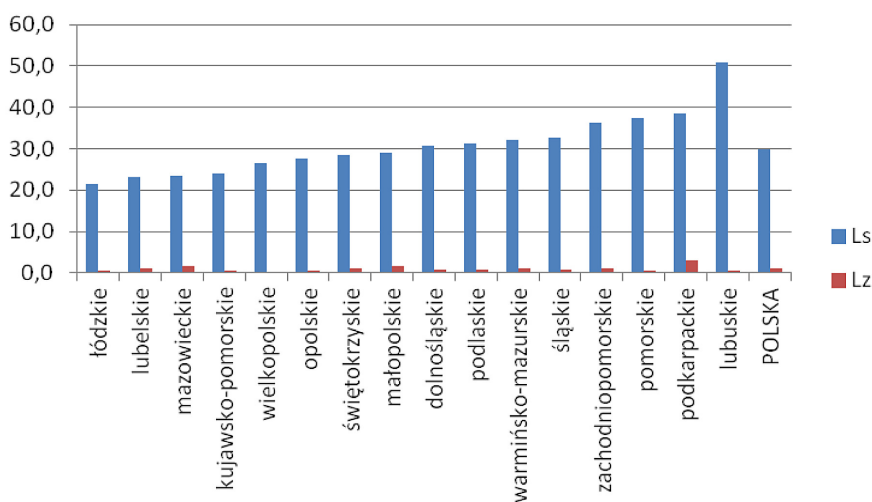
w ewidencji gruntów, a faktycznie pokrytych lasem. W ankietach zawarte są również pytania dotyczące: 1) wyznaczenia granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego gmin; 2) skłonności rolników do zalesiania swoich gruntów; 3) liczby rolników uczestniczących w szkoleniu na temat zalesień; 4) wykonawców zalesień na gruntach prywatnych.

W tabeli „Kategoryzacja gmin pod względem potrzeby zalesieniowej” wymieniono 25 cech (kryteriów). Wśród nich: 1) niską lesistość do 15% na nizinach, do 30% w górach; 2) deficyt wody: dla aglomeracji i dla rolnictwa; 3) występowanie stepowienia; 4) ochrona wód podziemnych. Wszystkie cechy powinny być wyraźnie wyrażone liczbowo, co pozwoli w obliczeniach zastosować dokładniejsze metody.

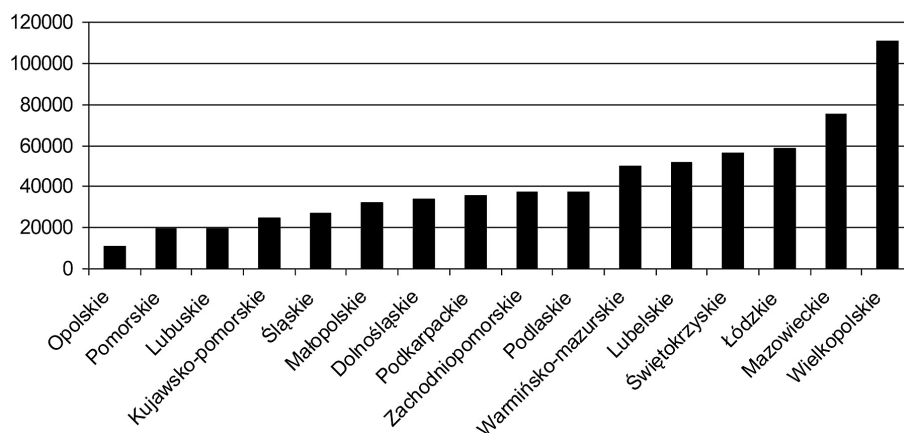


Opracowano na podstawie "Zestawień zbiorczych ewidencji gruntów dla gmin"
B. Zukowski

Rys. 2. Struktura lesistości w gminach, stan w 2016 r.



Rys. 3. Procentowy udział lasu Ls oraz zadrzewienia Lz powierzchni województwa oraz kraju, rok 2016.
Opracowanie własne na podstawie danych statystycznych



Rys. 4. Powierzchnia [w ha] gruntów do zalesienia w latach 2001–2020 według województw. Opracowanie własne na podstawie danych w tabeli.1 [Zając, Kwiecień 2002]

Powierzchnię gruntów rolnych do zalesienia w latach 2001–2020 oszacowano na 680 256 ha w kraju oraz od 11061 ha w województwie opolskim do 110 703 ha w Wielkopolsce (rys. 4). Ponieważ powierzchnia województwa mazowieckiego jest większa od powierzchni województwa wielkopolskiego a lesistość województwa wielkopolskiego jest większa niż województwa mazowieckiego, to nasuwa się wątpliwość odnośnie merytorycznej zasadności powyższego szacunku. Fenomen ten wydaje się być zasadnym, mając na względzie daleką idącą różnicę w historycznym rozwoju rolnictwa wielkopolskiego (zabór pruski) oraz zapóźnienie rozwoju rolnictwa w byłym Królestwie Polskim pod carskim zaborem.

Wątpliwość budzi natomiast pracochłonny (kosztowny), ankietowo-deklaracyjny sposób szacowania, tak zwanej podaży gruntów do zalesienia. Jak też sama „podaż” – pojęcie rynkowe, które dotyczy kontrahentów. KPZL (Leśnej Polityki Państwa) nie można planować, a tym bardziej realizować na podstawie deklaratywnej podaży. Tym bardziej, że już od 1981 r. dysponujemy szczegółową dokumentacją „Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej” [IUNG 1981], która posłużyła m. in. do opracowania mapy polski w skali 1:1 000 000 niedoboru lesistości i potrzeby dolesienia według gmin).

Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764) stanowiła:

Art. 3

1. Grunt rolny będący częścią gospodarstwa rolnego lub stanowiący jego część może być przeznaczony do zalesienia, jeżeli spełnia co najmniej jeden z niżej wymienionych warunków:

- 1) jest gruntem klasy VI lub V,
- 2) jest gruntem położonym na stoku o średnim nachyleniu powyżej 15%,
- 3) jest gruntem okresowo zalewanym,
- 4) jest gruntem zdegradowanym w rozumieniu ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

2. Roczna powierzchnia gruntu przeznaczonego do zalesienia nie może być mniejsza niż 0,4 ha i nie może przekraczać 30 ha, przy czym minimalna powierzchnia wydzielona musi wynosić co najmniej 0,1 ha.

Art. 4

1. Zalesienie gruntu rolnego jest dokonywane na podstawie planu zalesienia, a uprawa leśna jest prowadzona przez właściciela gruntu zgodnie z uproszczonym planem urzędzenia lasu lub decyzją starosty określającą zadania w zakresie gospodarki leśnej.

Art. 7

1. Właściciel gruntu, który otrzymał decyzję administracyjną o prowadzeniu uprawy leśnej nabywa prawo do miesięcznego ekwiwalentu za wyłączenie gruntu z upraw rolnych i prowadzenie uprawy leśnej.

6. Właściciel gruntu otrzymuje ekwiwalent do czasu nabycia prawa do emerytury lub renty, nie dłużej jednak niż przez okres 20 lat.

Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764) oraz wyniki klasyfikacji gruntów rolnych, a także kompleksów rolniczej przydatności gleb [IUNG 1981, 1993] stanowią najbar-

Tabela 2. Powierzchnie gruntów rolnych kwalifikujących się do zalesienia na podstawie przepisów ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764)

Województwo	Powierzchnia w tys. ha				
	ogólna	gruntów rolnych	Klas bonitacyjnych		
			VI+VIZ	VI+VIZ+½V	VI+VIZ+V
Dolnośląskie	1994,8	877,4	40,3	104,0	167,7
Kujawsko-pomorskie	1797,0	1010,8	86,9	155,0	223,1
Lubelskie	2511,4	1384,2	80,9	176,8	272,7
Lubuskie	1398,4	412,3	70,3	126,5	182,7
Łódzkie	1821,9	1062,3	181,9	329,1	476,3
Małopolskie	1514,4	690,9	56,2	119,8	183,3
Mazowieckie	3557,9	1866,1	334,4	569,9	805,5
Opolskie	941,2	482,9	33,3	70,4	167,4
Podkarpackie	1792,6	665,8	42,9	97,8	152,8
Podlaskie	2018,0	805,1	142,2	243,2	356,3
Pomorskie	1829,4	711,5	98,5	167,9	237,4
Śląskie	1229,4	486,1	47,5	110,8	174,2
Świętokrzyskie	1169,1	595,8	79,0	135,6	192,3
Warmińsko-mazurskie	2420,3	896,6	61,0	136,5	212,0
Wielkopolskie	2982,6	1586,8	269,1	445,2	621,2
Zachodniopomorskie	2290,2	880,7	57,8	221,2	221,2
POLSKA	31268,5	14415,3	1682,2	3134,0	4586,2

dziej zasadne podstawy wyliczenia (szacowania) niedoboru lesistości oraz potrzeby zwiększenia lesistości w gminie, powiecie, jak też w każdym innym obszarze (tabela 2).

Zalesienie gruntów klas VI + VIZ o powierzchni 1682,2 tys. ha w kraju jest nie-zbędne (minimalne). W województwach wynosi od 33,3 tys. ha w opolskim do 334,4 tys. ha w mazowieckim.

Zalesienie gruntów klas VI + VIZ + ½V o powierzchni 3134,0 tys. ha w kraju należałoby zrealizować w nieodległej przyszłości. Najmniejszy areal gruntów do zalesienia ma województwo opolskie (33,3 tys. ha), a najwięcej mazowieckie (569,9 tys. ha), łódzkie (329,1 tys. ha), podlaskie (249,2 tys. ha) i wielkopolskie (455,2 tys. ha). Zalesienie gruntów klas VI + VIZ + ½V jest wielkością optymalną na terenach rolno-leśnych, bez dodatkowych funkcji ekologicznych, w tym ochronny powierzchni ziemi w terenach urzeźbionych.

Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 46, poz. 392).

Art. 2. Starosta po zasięgnięciu opinii właściwego nadleśniczego oraz w uzgodnieniu z wójtami (burmistrzami, prezydentami miast), WFO-ŚiGW oraz Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, w terminie do 31 marca każdego roku, określa ogólną powierzchnię gruntów rolnych – zwaną dalej „rocznym limitem zalesienia”

– które w następnym roku mogą być przeznaczone do zalesienia na obszarze powiatu.

Przepis tego paragrafu z rocznymi limitami gruntów do zalesienia wystarczająco zniechęcił właścicieli gruntów do ubiegania się o fragment owego limitu, a ponadto wyraźnie ograniczoną możliwością realizacji zalesień niezbędnych na wielkich obszarach kraju. Ten hamulcowy instrument prawa sprawił, że olbrzymie połacie ziemi rolniczo nieużytecznej za-lesiły i zadrzeżyły się samoistnie (fot. 1–4), pozostając w ewidencji jako grunty rolne, chociaż stanowią one cenny zasób drewna opałowego, użytkowanego przez ludność wiejską.

POLITYKA ZALESIENIOWA PAŃSTWA

Polityka zalesieniowa państwa koncentruje się głównie na zmienności prawnych uregulowań bez zapewnienia niezbędnych środków finansowych na zwiększenie lesistości. Wynika to zapewne z niedostatecznej znajomości roli szaty leśnej w funkcjonowaniu szeroko pojętym środowisku przyrodniczym – przez władarzy państwa i ustawodawcę. Niedostateczna jest też argumentacja przyrodniczej i gospodarczej konieczności naprawiania wielorakich szkód spowodowanych nadmiernym wylesieniem krajobrazu wiejskiego. Przykładem tego jest „Perspektywiczny KPZL”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów



Fot. 1. Samosiewna (spontaniczna) roślinność na odłogujących gruntach ornym



Fot. 2. Samosiewne zalesienie odłogującego gruntu rolnego, stan w roku 2003



Fot. 3. Wstępna faza rekreacyjnego zagospodarowania gruntu (fot. 2)



Fot. 4. Rekreacyjne zagospodarowanie gruntu, jak na fot. 2

23 czerwca 1995 r., ale nie stał się programem rządowym, gdyż nie zostały zagwarantowane środki na jego realizację w perspektywie wieloletniej [Informacja o realizacji KPZL: 2014].

Porównując dane tabeli 3 z różnymi (w tym bynajmniej nie zalesieniowymi) przepisami prawa:

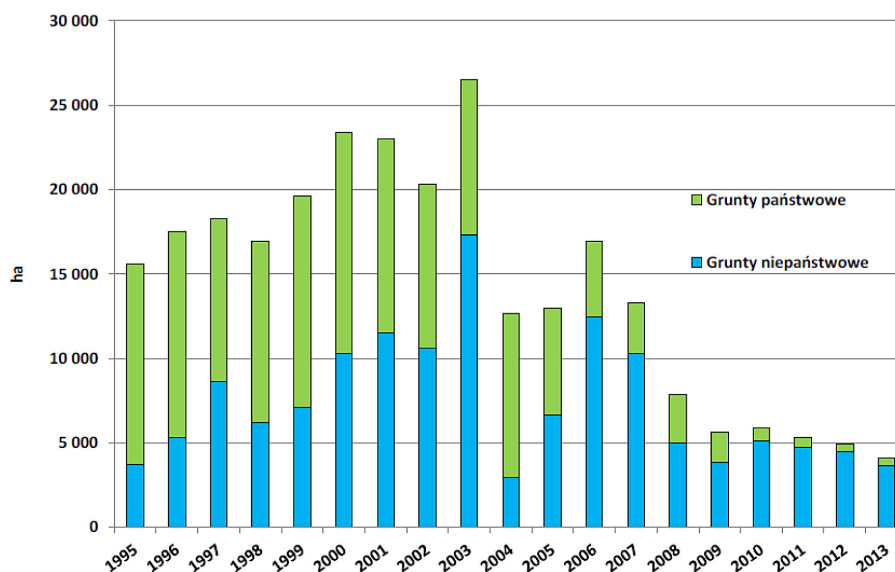
- Ustawą z dnia 10 lipca 1952 r. o obowiązkowych dostawach zbóż (Dz. U. Nr 35, poz. 182).
- Dekretem z dnia 28 sierpnia 1952 r. o obowiązkowych dostawach ziemniaków dla państwa (Dz. U. Nr 35, poz. 183).
- Dekretem z dnia 1 grudnia 1953 r. o obowiązkowych dostawach zwierząt rzeźnych do państwa (Dz. U. Nr 62, poz. 357) stwierdza się, że to obowiązkowe dostawy produktów rolnych dla państwa były głównym czynnikiem bardzo dużego zalesienia gruntów rolnych w latach 1947–1970, raptownego spadku w latach 1971–1980 (tabela 3).

Ponieważ obowiązujące dostawy dla państwa produktów rolnych wyznaczona na podstawie powierzchni gruntów rolnych bez należytego rozpoznania plonotwórczej jakości ziemi to zalesienie mało urodzajnej ziemi było skutecznym sposobem łagodzenia presji państwa. Stąd też w latach 1946–1970 zalesiono ponad 1,2 mln ha (średniorocznie 30 tys. ha) a w latach 1961–1965 nawet ponad 55 tys. ha rocznie [Siuta, Żukowski 2011].

Zniesienie obowiązku dostawy produktów rolnych dla państwa (rok 1971) oraz uchylenie w 1973 roku ustawy o zagospodarowaniu lasów i nieużytków (z roku 1960), a także zarządzenia Ministra Rolnictwa (z 1961 r.) oraz Ministra Le-

śnictwa i Przemysłu Drzewnego z 1961 r. w sprawie klasyfikowania gruntów do zalesienia wraz z zasadami finansowania na koszt Państwa, wymienionymi w wykazie aktów prawnych skutkowało minimalnym wzrostem lesistości w latach 1970–1980 z 27,33% do 27,77% (0,04% rocznie). W latach 1981–1990 lesistość wzrosła zaledwie o 0,12% rocznie. W informacji Ministerstwa Środowiska o realizacji w 2005 r. KPZL napisano „w latach 1995–2000 zalesiono 111,3 tys. ha gruntów W drugim etapie realizacji KPZL (lata 2001–2005) przewidziano do zalesienia 120 tys. ha, a zrealizowano tylko 95,4 tys. ha (74,5% planu). W latach 2001–2003 zalesiano 20 tys. ha rocznie, a w latach 2004–2005 niespełna 13 tys. ha rocznie [Informacja 2005].

Nienotowany wcześniej wzrost powierzchni zalesionych zwłaszcza na gruntach prywatnych w latach 2002–2003 (łącznie 196 tys. ha) (rys. 5) był wynikiem realizacji ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764). Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 46, poz. 392) zaowocowała gwałtownym spadkiem (w 2004 r.) zalesienia gruntów niepaństwowych (rys. 5), mimo że kryteria kwalifikowania gruntów rolnych do zalesienia nie zostały zmienione. W roku 2013 zalesiono tylko 365 ha gruntów niepaństwowych. Założenia KPZL na lata 2001–2013 zostały zrealizowane ogółem w 40%, w tym 59% na gruntach Skarbu Państwa i 38% na gruntach niepaństwowych.



Rys. 5. Realizacja zalesień na gruntach państwowych i niepaństwowych w latach 1995–2013 [KPZL]

Źródło: Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości 2014 IBL, Sękocin Stary, październik 2014

Tabela 3. Zalesienia gruntów w latach 1947–2000

Lata	Zalesiono tys. ha				Procentowy udział gruntów Lasów Państwowych
	gruntów rolnych i nieużytków	gruntów poza skarbem państwa	zalesiono		
			ogółem	w tym rocznie	
1947–1960	291,9	213,2	505,10	33,8	57,79
1961–1970	250,1	1196,2	446,30	84,2	56,04
1971–1980	92,8	69,6	162,40	32,4	57,14
1981–1990	35,1	27,8	62,90	12,6	55,8
1991–1995	33,8	17,2	51,03	10,2	66,20
1996–2000	57,5	37,3	94,74	19,0	60,64
1947–2000	761,1	501,32	1322,5	47,5	57,55

Źródło: Fonder [2002]

W latach 2004 i 2005 zalesiono odpowiednio 12,7 i 12,9 tys. ha, ale tylko 3,0 i 6,7 tys. ha na gruntach niepaństwowych.

W roku 2005 złożono około 45000 wniosków o zalesienie w roku 2006 gruntów niepaństwowych o powierzchni 17 tys. ha. Na tej podstawie oczekiwano znacznego wzrostu zalesień wg nowych uregulowań prawnych. Oczekiwanie to spełniło się w około 50%.

W Polityce ekologicznej państwa w latach 2009–2012 z perspektywą roku 2016 (M.P. z 2009 r. Nr 34, poz.501)” oraz, że „realizacja KPZL napotyka coraz większe trudności związane z niską podażą gruntów do zalesienia”. Nadmieniam się, że owa niska podaż gruntów do zalesienia nie wynikała z braku rzeczywistej potrzeby zalesienia gruntów rolnych, lecz z niefunkcjonalności obowiązujących uregulowań prawnych i administracyjnych., w tym z braku miejscowych planów

zagospodarowania przestrzennego gmin, jak też z nierozpoznania potrzeby zalesiania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Nie bez istotnego znaczenia były też bardzo skromne środki finansowe na realizację planowanych zalesień. Dowodzi tego 50% realizacja zgłoszonych potrzeb.

Realizacja Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości w latach 2001–2020 przedstawiona na rysunku 4 potwierdza merytoryczną zasadność modyfikacji tego planu.

Informacja o stanie lasów oraz o realizacji „Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości” w 2014 r. Warszawa, marzec 2016 prezentuje dane:

- Od 2001 r. (kres objęty modyfikacją KPZL z 2003 r.) zalesiono łącznie 159,3 tys. ha, w tym 60,7 ha (38%) gruntów własności Skarbu Państwa oraz 98,6 tys. ha (62%) gruntów

niepaństwowych (rys. 5). Założenia programu dla lat 2001–2003 zostały zrealizowane ogółem w 40%. Stopień realizacji KPZL na gruntach własności Skarbu państwa wyniósł 59%, a na gruntach niepaństwowych 38%. W ujęciu regionalnym realizacja programu jest bardzo zróżnicowana. Jedynie w dwóch województwach zalesienia wprowadzono na ponad 100% założonego w modyfikacji KPZL z 2003 r. areалу (kujawsko-pomorskie 109%, warmińsko-mazurskie 101%). W pomorskim zachodniopomorskim, lubuskim i dolnośląskim wykonanie programu wyniosło 63–78%, a w pozostałych województwach poniżej 50%. Szczególnie niepomyślnie wygląda sytuacja w województwach: śląskim, wielkopolskim, małopolskim świętokrzyskim, łódzkim oraz lubelskim, gdzie założenia KPZL wykonano w mniej niż 25%. Do grupy województw o bardzo niskiej realizacji należą te o największych preferencjach zalesieniowych (z wyłączeniem woj. śląskiego).

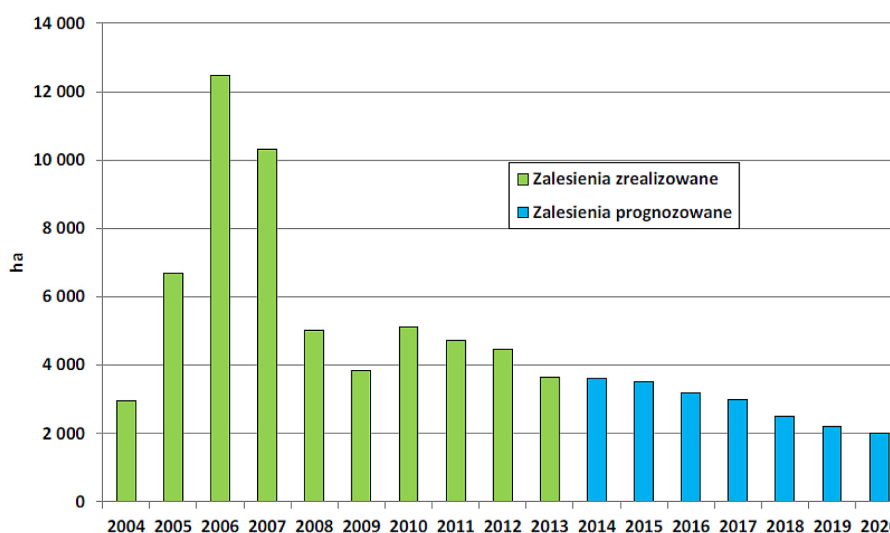
- Pełna realizacja KPZL w okresie 2014 do 2020 r. wymagałaby 520, 7 tys. ha, w tym 69,3 tys. ha gruntów Skarbu Państwa oraz 451,4 tys. ha gruntów niepaństwowych. Aby ten cel mógł być osiągnięty średnioroczny rozmiar zalesień na gruntach państwowych musiałby wynosić 9,9 ty. ha, a na gruntach niepaństwowych 64,5 tys. ha.

Przewidywany na lata 2001–2020 stopień realizacji KPZL (według celów określonych w mo-

dyfikacji z 2003 r.) dla gruntów niepaństwowych wyniesie 22% (rys. 6). W największym stopniu założenia programu zostaną zrealizowane w woj. warmińsko-mazurskim (87%), kujawsko-pomorskim (59%) i lubuskim (40%), a w najmniejszym stopniu w: śląskim (8%), wielkopolskim (9%), małopolskim (11%), świętokrzyskim (13%) oraz łódzkim (14%). Wymienione wyżej dane (rys. 6) kolidują bardzo wyraźnie z powierzchniami gruntów rolnych przewidzianych do zalesienia w latach 2001–2020 – zawartych w „Głównych kierunkach modyfikacji Krajowego programu zwiększania lesistości” [Zając, Kwiecień 2002].

Porównanie struktury przestrzennej niedoboru lasu w gminach z roku 1980 (rys. 1) ze strukturą przestrzenną z roku 2016 (rys. 2) oraz dane tab. 1 dowodzą, że mimo realizacji kolejnych KPZL obszary bardzo dużego niedoboru lasu tylko w nieznacznym stopniu pomniejszyły jego niedobór. Natomiast obszary o lesistości optymalnej wydatnie przekroczyły wskaźniki lesistości optymalnej (tab. 1, rys. 1 i 2). Największa rozbieżność pomiędzy bardzo wygórowaną podażą (rys. 4) a jej realizacją stwierdzono w województwie wielkopolskim. Nadmienia się, że zalesieniowa realizacja ankietowej podaży sprawdziła się najbardziej w województwach o małej podaży, a w najmniejszym stopniu w województwach o podaży bardzo dużej – na obszarach o dużym niedoborze lasów.

W świetle powyższych danych zilustrowanych graficznie (rys. 4) stopień realizacji planowanych zalesień gruntów w latach 1995–2013



Rys. 6. Powierzchnia zalesień na gruntach niestanowiących własności Skarbu Państwa w latach 2004–2013 oraz prognozowania powierzchni zalesień w latach 2014–2020

Źródło: Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości 2014 IBL, Sękocin Stary, październik 2014

świadczy o bardzo małej skuteczności polityki zalesieniowej państwa. Wśród wielu powodów tego stanu, głównym był i nadal jest brak merytorycznego opisu wielorakich następstw nadmiernego wylesienia: wietrzna erozja powierzchni ziemi, intensyfikacja parowania wody, nadmierna przesiąkliwość wody i gwałtowność opadów atmosferycznych, powodzie itp.

W celu przeciwdziałania postępującej wieloczynnikowej degradacji środowiska naturalnego i sukcesywnego naprawiania szkód przeszłości należy opracować i realizować systematycznie „Zalesieniowy program melioracji środowiska obszarów wiejskich w Polsce”. Opracowanie takiego programu powinno być udziałem kompetentnych leśników, rolników, geomorfologów, klimatologów, hydrologów, planistów przestrzennych i ekonomistów. Wiadomo że żaden wieloletni kosztowny KPZL nie zyska zrozumienia, a tym bardziej akceptacji z odpowiednimi środkami finansowymi włącznie, bez wiarygodnej kompleksowej dokumentacji.

ZARYS HISTORII WYLESIENIOWEJ DEGRADACJI ŚRODOWISKA NATURALNEGO NA ŚWIECIE

Według T. Dunin-Wąsowicz [1974] etapy niszczenia i zagospodarowania otoczenia człowieka przebiegają w okresach historycznych z pewnego rodzaju cyklicznością: naprzód idzie zawsze wyniszczenie, następnie w obliczu zagrożającej katastrofy, następuje wcześniej lub później opamiętanie i próba naprawy oraz rekonstrukcji środowiska naturalnego.

Na pewno druga połowa XX wieku jest momentem krytycznym w dziedzinie niszczenia środowiska naturalnego i na pewno jest także momentem walki o jego ochronę, zachowanie i uratowanie przed zagładą. Czy uda się to w jakimś stopniu – dalsze lata pokażą. Basen Morza Śródziemnego zdaje się w pełni potwierdzać przypuszczenia, że rozwój osadnictwa i postęp w osiągnięciu zdobyczy techniki prowadzą do dewastacji własnego otoczenia. Wystarczy wspomnieć przykład Grecji, Sycylii i południowej Francji, prawdziwego rajy na Ziemi w sensie warunków klimatycznych i przyrodniczych w swoim czasie i skonfrontować je ze stanem dzisiejszym – by zobaczyć, co intensywne a bezmyślne osadnictwo ludzkie w ciągu pierwszego tysiąclecia naszej ery potrafiło uczynić z tymi obszarami. Dziś „homo

sapiens” robi ogromne wysiłki dysponując zdobyczami techniki XX wieku, by tereny te zalesić, nawodnić, użyźnić i zagospodarować w rozumny sposób. Jak jednak trudno jest przywrócić wyschniętym rzekom Sycylii – wodę, Łysym górcom Prowansji – las, a odartym z ziemi rolnej skałom Grecji – uprawną glebę... Zagadnień tych jednak nie można traktować w oderwaniu od jeszcze jednego ważnego elementu środowiska naturalnego, jakim jest klimat. Związany jest on nierozdzielnie ze stosunkami wodnymi i szatą leśną. Natomiast na trzy istotne czynniki klimatyczne, z którymi najważniejszym był i jest opad – decydujący o wielkości zasobów wodnych w dorzeczu – doniosły wpływ miał i ma szata roślinna. Szata leśna i jej dewastacja na obszarach nizinnych Europy Środkowej jest, jak należy sądzić, sprawą podstawowej wagi dla interesujących nas zagadnień, to znaczy przemian środowiska naturalnego. W świetle badań geograficznych coraz wyraźniej poznajemy związek zmniejszania się obszarów leśnych i ich wpływ na hydrografię związanych z nim terenów. Postęp osadnictwa w rejonach górskich w Polsce południowej i z tym związany masowy wyrąb lasów u źródeł rzek górskich wywołały zmiany ilości i jakości opadów, zwiększyły ich gwałtowność, a również wpływały na rozregulowanie topnienia śniegów i lodów, tym samym sprzyjając gwałtownym powodziom, których nasilenie, jak wiemy ze źródeł pisanych, wzrastało się w XIII w. Nic jednak wyrębu lasów nie mogło zatrzymać: drewno było podstawowym budulcem dla plemion i państw położonych na obszarze Niżu Europejskiego, a potrzeba na ten surowiec wzrastała się nieustannie zarówno ze wzrostem osadnictwa, jak i rozprzestrzenieniem się systemu obronnego związanego z formacjami państwowymi. Interesujące jest spojrzenie w tym względzie na mapę kwatermistrzostwa obejmująca obszary wokół grodów wczesnośredniowiecznych, a już rejon Radomia, Skrzyżna i Sieciechowa jest wzorcowy w tej mierze. Jak wykazały wieloletnie badania archeologiczne, prowadzone na obszarach Polski, Niemiec, Czech i Rusi, podstawowym budulcem dla konstrukcji sieci drożnej i wszystkich z nią związanych było drewno. Ścisłe związane z szatą leśną są zagadnienia hydrograficzne rozumiane w najszerszym znaczeniu. Interesuje nas sprawa wody i jej znaczenie dla zmian zachodzących w krajobrazie naturalnym oraz ingerencja człowieka wczesnośredniowiecznego w tą dziedzinę. Prócz wód płynących

i stojących (rzek i jezior) ważne są również wody gruntowe i źródła wody pitnej.

Według E.P. Eckholma [1978] sposób traktowania lasów przez człowieka jest głęboko spleciona z historią techniki, imperiów i idei, jak tego uczy los jednego dobrze znanego drzewostanu – cedrów libańskich.

Pierwszymi – w świetle zachowanych dokumentów – importerami cedrów z gór Libanu byli faraonowie starożytnego Egiptu. Kroniki faraona Snofora z około z 2600 r. p.n.e. mówią o przybyciu 40 statków wypełnionych cedrem przeznaczonym na budowę okrętu i drzwi pałacowych. Przez następne 2 tys. lat drewno cedrowe napływało do Egiptu. Cedry libańskie były także cenione w Mezopotamii. Po 150 latach zwierzchnictwa nad Libanem, Rzym podjął próbę ochrony istniejących jeszcze drzewostanów cedrowych. Cesarz Hadrian (117 – 138 r.) umieścił w północnej części gór Libanu blisko 100 inskrypcji naskalnych, określających ocalałe lasy jako domenę cesarską. Nowa groźba dla lasów gór Libanu pojawiła się w VII wieku, z chwilą gdy osadnicy zwłaszcza członkowie prześladowanych sekt religijnych, ze swymi stadami kóz zaczęli wdzierać się na stoki górskie. Niemała część gór została wtedy ogołociona. Ostatnie wielkie zagrożenie lasów Libanu wystąpiło podczas II wojny światowej, gdy wojska brytyjskie wycięły w północno-zachodniej części gór jodły i dęby na podkłady do budowanej przez siebie linii kolejowej z Trypolisu do Hajfy. Na terenach leśnych ogień był tradycyjnie głównym środkiem oczyszczania ziemi pod uprawę. Stosowano go niegdyś w Europie i w Ameryce Północnej, stosuje się go nadal w wielu rejonach Azji, Afryki, i Ameryki Łacińskiej. Kontrolowane wypalanie rozpowszechnione dziś zwłaszcza w wilgotnych lasach ma na celu uzyskanie poletek, które uprawiane są przez kilka lat, a następnie porzucane, gdy gleba utraci żyzność. Środkowa i zachodnia Europa była w czasach prehistorycznych silnie zalesiona. Wraz z pojawieniem się rolnictwa stopniowo wzmagano się oczyszczanie terenu za pomocą siekiery i ognia. W XII w. istotne zmniejszenie obszaru zalesionego było już wyraźnie widoczne. W Średniowieczu zasięg lasów w Europie rozszerzał się lub kurczył wraz z przepływem i odpływem zbiorowości ludzkich. Prawie w całej środkowej i zachodniej Europie rozprzestrzenianie się rolnictwa osiągnęło najwyższy punkt kulminacyjny około 1360 r.; po epoce eksploatacji nastąpiły dwa stulecia stagnacji i kurczenia się gruntów ornych, w umiarko-

wanym klimacie środkowej Europy inaczej niż w bardziej suchej strefie śródziemnomorskiej lasy mogły podlegać naturalnej regeneracji, jeśli miały dogodne ku temu warunki.

Pod koniec XV w. skończyła się przewlekła recesja gospodarcza, a tym samym dobiegło kresu odroczenie wyroku wydanego na lasy. Przyspieszenie rozwoju nauki i przemysłu, związane z rozpowszechnieniem się idei odrodzenia, przyniosło ze sobą nie tylko rozwój kultury, lecz także zniszczenie wielu nietkniętych jeszcze lasów Europy. Rozwijający się przemysł szklarski, górnictwo, wytop metali, przemysł garbarski, mydlarski i inne wymagały olbrzymich ilości drewna. Rosnąca produkcja żelaza i stali wywołała szczególnie duże zapotrzebowanie na surowiec drewniany. Zastosowanie węgla kamiennego w XVIII i XIX w. jako źródła ciepła i węgla dla wielkich pieców zapewne przeszkodziła w całkowitym pochłonięciu lasów Europy.

Z oczywistych powodów oczyszczono nadające się pod uprawę ziemie na równinach, ale w toku pozyskiwania drewna i produkcji węgla drzewnego we wczesnym okresie industrializacji w Europie zazwyczaj całkowicie ogałano z drewna również jeden stok górski po drugim, zupełnie pomijając względy regeneracji. Jak zobaczymy, zgubne skutki takiego masowego niszczenia drzew stały się już wtedy w Europie oczywiste i kazały zastanowić się nad odpowiednią strategią leśną.

WNIOSKI

1. Porównanie lesistości oraz jej niedoboru w roku 1980 z lesistością w 2016 r. dowodzi jednoznacznie, że lesistość wzrosła bardziej na obszarach o dużej i bardzo dużej lesistości, a w najmniejszym stopniu na obszarach o dużym i bardzo dużym niedoborze – w środkowo-wschodniej części Polski. A jest to obszar najmniejszych opadów atmosferycznych, małej wodnej retencji gleb piaszczystych, nasilonych wiatrów i wahań temperatury dobowej. Powyższych czynników degradacji środowiska nie uwzględniono w planowaniu i wykonaniu niezbędnych zalesień.
2. Polska dysponuje wynikami klasyfikacji gruntów rolnych wraz z oceną ich agroekologicznej przydatności (kompleksów glebowo-rolniczych) w każdej gminie na terenie całego kraju, które posłużyły (miedzy innymi)

- do opracowania: 1) wskaźników waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej {IUNG 1981}, 2) mapy Polski „potrzeby dolesień” oraz wskaźników niedoboru lasów w gminach, 3) podręczników Przydatność rolnicza gleb (1973) oraz Kształtowanie przyrodniczych warunków rolnictwa w Polsce (1974). Wymienionych dokumentacji nie uwzględniono w opracowywaniu kolejnych KPZL.
3. Postępująca degradacja najsłabszych gruntów rolnych w minionym czasie sprawiła, że oprócz nieużytków zinwentaryzowanych w latach klasyfikowania gruntów na terenie całego kraju powstały kolejne powierzchnie nieużytków i odłogów oraz rolniczo nieefektywnych gruntów, których nie przeklasyfikowano, pozostawiając je bez zmiany w ewidencji gruntów. Zdziwiał, że autorzy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2012 r.) nie dostrzegli konieczności przeklasyfikowania gruntów całkowicie zdegradowanych i produkcyjnie nieefektywnych.
 4. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej (IUNG 1981) ujmuje syntetycznie następujące dane: klasy bonitacyjne gruntów, przydatność rolnicza gleby, agroklimat, rzeźbę terenu, wodne właściwości gleby.
 5. Ustawa z dnia 6 czerwca 2001o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz.U. Nr 73, poz. 764) oraz realizacja jej przepisów stanowią wzorcowy przykład możliwości pozyskiwania gruntów oraz finansowania prac zalesieniowych i pielęgnacyjnych, ale zniweczono to pod rządami Ustawy z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 46, poz. 392) mimo, że kryteria kwalifikowania gruntów do zalesień nie zostały zmienione.
 6. Merytoryczna treść mapy z roku 2016 (rys. 2) nie jest tożsama z treścią mapy (rys. 1). Przykłady wzrostu w latach 1980–2016 lesistości w gminach oraz różnej wielkości jej niedoboru w gminach przedstawiono w tabeli 1, ale wyliczono je dla wszystkich gmin w kraju, które mogą być użyteczne w planowaniu i realizowaniu KPZL.
 7. Struktura przestrzenna lesistości gmin w roku 2016 (rys. 2) przedstawia się następująco:
 - 0–20% lesistość dominowała w gminach byłego Królestwa Polskiego oraz na ob-

szarach gleb wysoko urodzajnych, a łącznie z gminami 20.1–35% lesistości tworzą zwarte kompleksy przestrzenne.

- Analogicznie kompleksy tworzą gminy o 35,1–60% i ponad 60% lesistości.
- Daleko idące dysproporcje w zalesieniu poszczególnych województw przedstawia rysunek 3, zwłaszcza pomiędzy województwami: łódzkim, lubelskim i mazowieckim a zachodniopomorskim, pomorskim, podkarpackim i lubuskim. Polityka zalesieniowa państwa powinna więc zmierzać do pomniejszania (nawet likwidowania) niedoboru lesistości w środkowo-wschodniej części kraju.
8. Ustanowienie i zrealizowanie programu leśnej fitomelioracji środowiska na obszarach wiejskich wydatnie zwiększy efektywność produkcji rolniczej oraz ulepszy ekologiczną egzystencje ludności. Nadmienia się, że pojecie melioracji (ulepszania) nie sprowadza się do odwodnienia gruntów i nawodnienia upraw oraz, że fitomelioracja środowiska jest pożądaną na całej biologicznie czynnej powierzchni ziemi.
 9. Znajomość uwarunkowań oraz przyrodniczo-gospodarczych następstw niszczenia lasów w przeszłości [Dunin Wąsowicz 1974, Eckholm 1978, Strzemski 1961] powinna służyć realizacji ekologicznej odnowy biologicznie czynnej powierzchni ziemi – PRZESZŁOŚĆ PRZYSZŁOŚCI.

BIBLIOGRAFIA

1. Dembińska M. 1970. Las średniowieczny – eksploatacja rabunkowa czy gospodarka? Kwart. HKM, t. 15 nr 1: 3–14 s.
2. Dunin-Wąsowicz T. 1974. Zmiany w topografii osadnictwa wielkich dolin na niżu środkowo-polskim w XIII wieku. Wyd. Ossolineum: 175 s.
3. Eckholm E. P. Ziemia którą tracimy Stres środowiskowy a perspektywy żywienia świata. PWE. Warszawa 1978. 332 s.
4. Fonder W. 2002. Organizacyjne i ekonomiczne aspekty zwiększania lesistości w Polsce. Post. Nauk Roln. Nr 3/2002: 41–50.
5. Gorzelak A. (red.) 1999. Zalesienie terenów porolnych. IBL. Warszawa: 172 s.
6. Grzywacz A. 2002. Problemy zalesień w wielofunkcyjnym rozwoju obszarów wiejskich. Post. Nauk Roln. Nr 3/2002. 5–18. Krajowego Programu Zwiększania lesistości (KPZL) 2003, 2005, 2009. Warszawa.

7. IUNG 1981 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin, Puławy, 248 s.
8. IUNG 1993 Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin (suplement), Puławy, 175 s.
9. Łonkiewicz B. 1996. Problemy lesistości w planowaniu regionalnym. Prace IBL, ser. B, 27: 5–33.
10. Łukaszewicz J., Mikułowski M. 2002. Problemy zalesiania nieefektywnych gruntów rolnych. Inż. Ekol. nr 6: 31–37.
11. Maruszczak H. 1950. Stan i zmiany lesistości województwa lubelskiego w latach 1830–1930. Annales UMCS w Lublinie, vol. V, ser. B nr 5.
12. Ostrowski J. 1971. Ewolucja struktury użytkowania gruntów na tle wylesienia terenu i aktualny stan gleb ornych powiatu Piaseczno (praca doktorska). IUNG Puławy.
13. Partyka T. 1973. Wstępna prognoza użytkowania ziemi z punktu widzenia leśnictwa i ochrony środowiska naturalnego. Sylwan nr 3.
14. Pruchniarski T. H. 2000. Krajowy program zwiększania lesistości. Poradnik od A do Z. PWRiL. Warszawa: 223 s.
15. Siuta J. 1974. Kształtowanie przyrodniczych warunków rolnictwa w Polsce. PWN Warszawa: 357 s.
16. Siuta J. 1996. Ekologiczno-produkcyjne wymogi zalesienia nieefektywnych gruntów rolnych. Prace IBL ser. B nr 27 – R 1996. 5–19.
17. Siuta J. 2002. Ekologiczna zasadność zalesienia nieefektywnych gruntów rolnych. Post. Nauk Roln. nr 3/2002: 75–86.
18. Siuta J., Zielińska A., Makowiecki K., Sroka L. 1987. Potrzeby dolesień, mapa Polski, w skali 1:1000000. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
19. Siuta J., Żukowski B. 2011. Zmiany w strukturze użytkowania gruntów w latach 1949–2010. Monografia. Instytut Ochrony Środowiska – PIB, 136 s.
20. Smykała J. 1998. Historia, rozmiar i rozmieszczenia porolnych w okresie powojennym (1045–1987). Leśne zagospodarowanie gruntów porolnych. PTL Warszawa: 5–15.
21. Strzelecki W., Sobczak R. 1972. Zalesianie nieużytków i gruntów trudnych do odnawiania. PWRiL. Warszawa: 352 s.
22. Strzemiński M. 1961. Przemiany środowiska geograficznego Polski jako tła przyrodniczego rozwoju rolnictwa na ziemiach polskich od początków trzeciego tysiąclecia p.n.e. do naszych czasów.. Kwart. HKM t. 9, nr 3: 334–349.
23. Ślaski K. 1966. Eksploatacja lasów w Polsce od X do XV wieku. Studia z dziejów Gospodarstwa Wiejskiego, t. 7, 8.
24. Zając S., Kwiecień R. 2002. Główne kierunki modyfikacji Krajowego programu zwiększania leskości. Post. Nauk Roln. 3: 51–61.
25. Żabko-Potopowicz A. 1968. Zarys historii wylesień w Polsce do I wojny światowej w powiązaniu ze stosunkami rolniczymi. Studia z dziejów Gospodarstwa Wiejskiego, t. 8