

# KOSZTY EDUKACJI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ ORAZ ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO W LKP PUSZCZA BIAŁOWIESKA

*Krzysztof Janeczko, Agnieszka Mandziuk*

**Streszczenie.** Jednym z podstawowych zadań współczesnego leśnictwa jest zapewnienie społeczeństwu możliwości korzystania z dóbr i usług uzyskiwanych dzięki ochronnym i socjalnym funkcjom lasu. Odbiorcy tych dóbr i usług najchętniej widzieliby taki model gospodarki leśnej, który maksymalizowałby ich satysfakcję lub użyteczność. Należy jednak mieć świadomość, że realizacja funkcji pozaprodukcyjnych, w tym także edukacji przyrodniczo-leśnej, pociąga za sobą określone koszty. Przedstawione w artykule wyniki badań prowadzonych na przykładzie LKP Puszcza Białowieska wskazują na wzrost kosztów edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania rekreacyjnego ponoszonych przez nadleśnictwa w kolejnych latach.

**Słowa kluczowe:** LKP PB, koszty edukacji przyrodniczo-leśnej

## EXPENSES ON NATURAL-FOREST EDUCATION AND RECREATIONAL DEVELOPMENT IN LKP BIALOWIEZA FOREST

**Abstract.** One of the main tasks of modern forestry is to ensure that the public can benefit from goods and services obtained through the protective and social functions of forests. The recipients of these goods and services, mostly would like to see such model of forestry, which maximizes their satisfaction or utilities. But one should be aware that the implementation of non-productive functions, including natural and forest education, entails certain costs. Presented in the article the research results of the Białowieża Forest LKP example show an increase in the cost of education nature-forestry and recreational development by the forest inspectorates incurred in subsequent years.

**Keywords:** LKP PB, the cost of natural-forest education

## Wstęp

W ostatnich dziesięcioleciach w leśnictwie obserwuje się coraz większe znaczenie funkcji lasu określanych mianem pozaprodukcyjnych. W wielu krajach, w tym także w Polsce trwają poszukiwania takiego modelu gospodarki leśnej, który respektowałby wszystkie kategorie wartości lasu. Poznanie ekonomicznych skutków różnego poziomu realizacji poszczególnych funkcji ma podstawowe znaczenie dla racjonalnego kształtowania wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego. W Polsce szczególne wymagania dotyczące realizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasu kierowane są w stronę Lasów Państwowych, zarządzających lasami będącymi własnością publiczną i stanowiącymi 80% wszystkich lasów w Polsce. Lasy Państwowe wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym utworzyły Leśne Kompleksy Promocyjne mające na celu m.in. promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej oraz prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa. W niniejszym opracowaniu przedstawione zostały koszty edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania rekreacyjnego na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska w latach 1995–2001.

## Obiekt badań

Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Białowieska utworzony został na mocy Zarządzenia Nr 30 dnia 19 grudnia 1994 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Całkowita powierzchnia LKP PB wynosi 52 639,67 ha, z tego powierzchnia leśna, w całości będąca własnością Skarbu Państwa – 49 297,72 ha (94%). Zgodnie z leśnym podziałem administracyjnym obejmuje trzy nadleśnictwa: Białowieżę, Browsk oraz Hajnowkę wchodzące w skład RDLP Białystok.

W LKP PB aktywnie realizowany jest program edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa. Wszystkie nadleśnictwa puszczańskie przygotowały szeroką ofertę edukacyjną zarówno dla szkół, jak i dla turystów oraz specjalistyczną ofertę szkoleniową dla leśników z kraju i zagranicy. Na terenie LKP PB powstały 4 obiekty edukacyjne, utworzono 11 ścieżek dydaktycznych o łącznej długości 44,3 km oraz 3 dodatkowe stanowiska pracy dla osób zajmujących się edukacją przyrodniczo-leśną oraz rekreacją i turystyką. Z zajęć prowadzonych w terenie przez nadleśnictwa w latach 1995–2001 korzystało ok. 2000–2500 osób rocznie. Ponadto przez teren nadleśnictw przebiega łącznie 195 kilometrów oznakowanych szlaków turystycznych. Z innych urządzeń turystycznych na terenie nadleśnictw zorganizowano 19 miejsc ogniskowych, 16 wiat i zadaszeń oraz 10 parkingów leśnych. Oferta obejmuje również liczne wydawnictwa dotyczące LKP PB oraz wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w postaci przewodników ilustrowanych, folderów oraz materiałów dydaktycznych.

## Metodyka badań

Procedura określania wysokości poszczególnych rodzajów kosztów dodatkowych przedstawia się następująco:

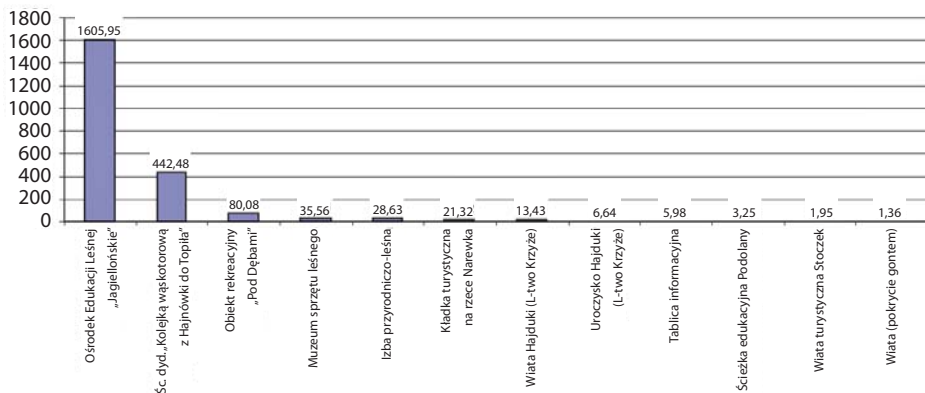
1. Nakłady inwestycyjne na edukację przyrodniczo-leśną oraz zagospodarowanie turystyczne ewidencjonowane są w księgach obiektów inwentarowych, tabelach amortyzacyjnych środków trwałych oraz w źródłowej dokumentacji gospodarczej (faktury VAT);
2. Koszty edukacji przyrodniczo-leśnej z uwagi na brak w latach 1995–2001 w ewidencji księgowej nadleśnictwa LKP PB wyodrębnionego konta przeznaczonego do ewidencji tych kosztów – wymagały sięgnięcia do dokumentacji źródłowej (faktur VAT oraz rachunków uproszczonych);
3. Koszty bieżące zagospodarowania rekreacyjnego zaliczane są do kosztów działalności podstawowej i rejestrowane są w całości na odrębnym koncie analitycznym (konto nr 510.6.7 „Utrzymanie urządzeń turystycznych”). Konto to służy do ewidencji kosztów utrzymania parkingów leśnych, pól biwakowych, pól namiotowych i innych urządzeń turystycznych;
4. Podstawą ustalenia kosztów wynagrodzeń pracowników zatrudnionych na stanowisku ds. edukacji przyrodniczo-leśnej były informacje o średnich płacach pracowników w każdym z nadleśnictw LKP PB;
5. Dotacje uzyskane przez nadleśnictwa na edukację przyrodniczo-leśną określić można na podstawie dokumentacji rozliczeń wewnątrzbranżowych z RDLP Białystok oraz decyzji o przyznanych dotacjach z innych źródeł. Ustalenie wysokości przychodów, w związku z brakiem wyodrębnionego konta, wymagało przeglądu poszczególnych pozycji przychodów na koncie nr 730.7 „Sprzedaż produktów i usług pozostałej działalności dodatkowej”.

## Wyniki badań

### A. Nakłady inwestycyjne

Nakłady inwestycyjne na edukację przyrodniczo-leśną oraz zagospodarowanie rekreacyjne w skali całego LKP wyniosły 2 254 278 zł, przy czym nadleśnictwa uzyskały dotacje w wysokości 1 842 659 zł, co stanowiło 81,7% poniesionych nakładów inwestycyjnych. Ta część nakładów inwestycyjnych, która nie została zrekompensowana w postaci dotacji, obciążała nadleśnictwa LKP PB.

Ogółem w latach 1995–2001 na inwestycje z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego nadleśnictwa wydatkowały łącznie środki własne w wysokości 411 619 zł, co stanowiło średnio rocznie 58 803 zł oraz 0,50 zł/m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny lub 1,19 zł/ha powierzchni leśnej LKP PB.



**Ryc. 1.** Nakłady inwestycyjne ogółem w latach 1995–2001 wg obiektów edukacji ekologicznej w LKP PB

*Fig. 1. Capital expenditures for the period 1995–2001 classified by environmental education facilities in the LKP PB*

Najwięcej środków własnych na edukację przyrodniczo-leśną oraz zagospodarowanie turystyczne przeznaczyło Nadleśnictwo Hajnówka, w latach 1995–2001 łącznie 254 007 zł, tj. 61,7% wszystkich środków własnych przekazanych przez nadleśnictwa LKP PB na omawiany rodzaj inwestycji. W Nadleśnictwach Browsk oraz Białowieża wielkości te wyniosły odpowiednio 144 266 zł (35,0%) oraz 13 346 zł (3,2%).

W roku 1998 w Nadleśnictwie Białowieża oddano do użytkowania Ośrodek Edukacji Leśnej „Jagiellońskie”, odwiedzany rocznie przez około 4000 osób, w którym organizowane są zajęcia o tematyce przyrodniczo-leśnej oraz wystawy tematyczne i fotograficzne. Łączna kwota poniesionych wydatków (budowa OEL „Jagiellońskie” wraz z wyposażeniem) w latach 1996–1998 wyniosła 1 605 950 zł i było to najważniejsze przedsięwzięcie inwestycyjne w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej w skali całego LKP PB, gdyż stanowiło 71,2% kosztów inwestycyjnych ogółem w LKP PB w latach 1995–2001 (ryc.1). W Nadleśnictwie Białowieża rozbudowana została także baza turystyczna (wiata Hajduki, kładka turystyczna na rzece Narewka, Uroczysko Hajduki, wiata turystyczna Stoczek) oraz wyznaczona została i przekazana do użytku ścieżka edukacyjna Podolany. Łączna kwota poniesionych w związku z tym wydatków wyniosła 53 934 zł (2,4% ogółu nakładów inwestycyjnych na edukację i rekreację w LKP PB). Po utworzeniu LKP wyznaczone zostały kolejne leśne ścieżki dydaktyczne: „Krajobrazy Puszczy”, „Śladami działalności człowieka” (obecnie pod nazwą „Miejsce Mocy” – uruchomiona w 1995 r. ze środków MaB/UNESCO), „Puszczańskie Drzewa”.

Całkowite koszty inwestycyjne w Nadleśnictwie Białowieża w latach 1995–2001 wyniosły 1 659 882 zł, co stanowiło 73,6% wszystkich kosztów tego rodzaju w LKP PB. Należy jednak podkreślić, że aż 99,2% wszystkich środków przekazanych przez nadleśnictwo na tego typu inwestycje pochodziło z dotacji uzyskanych z funduszu leśnego, ze scentralizowanej amortyzacji LP oraz z budżetu państwa.

W Nadleśnictwie Browsk od 1997 r. funkcjonuje leśna ścieżka rekreacyjno-dydaktyczna „Pod Dębami”, na której zlokalizowano 14 przystanków z tablicami i eksponatami dydaktycznymi oraz miejsce piknikowe (wiata z miejscem na ognisko, grill, zadane stoły i parking). Łączny koszt budowy ścieżki w latach 1996–1997 wyniósł 80 078 zł (3,6% kosztów inwestycyjnych tej kategorii w LKP PB). W 1996 r. dokonana została adaptacja jednego z budynków zlokalizowanego przy siedzibie Nadleśnictwa w Gruszkach na izbę przyrodniczo-leśną – koszt wykonanych prac wyniósł w tym przypadku 28 627 zł (1,3%). W 2001 r. staraniem Nadleśnictwa Browsk obok budynku izby przyrodniczo-leśnej oddane zostało do użytkowania muzeum sprzętu leśnego, którego przygotowanie oraz wyposażenie kosztowało 35 562 zł (1,6%). Na terenie nadleśnictwa funkcjonuje także ścieżka „Ornitologiczna OTOP” (wraz z wieżą obserwacyjną), która wykonana została przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Koszt ogółem wymienionych wyżej inwestycji, realizowanych wyłącznie ze środków własnych Nadleśnictwa Browsk, w latach 1995–2001 wyniósł 144 266 zł, tj. 6,4% tego rodzaju kosztów inwestycyjnych w LKP PB.

W Nadleśnictwie Hajnówka w 1996 r. oddana została do użytkowania ścieżka edukacyjna „Harcerska Górka” – 7650 zł (0,3%). Także w 1996 r. rozpoczęły się prace przy realizacji ścieżki dydaktycznej „Kolejką wąskotorową z Hajnówki do Topiła” – drugiej, co do wysokości poniesionych nakładów, inwestycji z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej w LKP PB. Na trasie zlokalizowano 8 przystanków dydaktycznych przedstawiających charakterystyczne elementy przyrody Puszczy Białowiejskiej. W 2000 r. w ramach tej ścieżki uruchomiony został także punkt informacji turystyczno-przyrodniczej w Zwierzyńcu oraz mini skansen kolejki leśnej wąskotorowej w bazie byłego OTL w Hajnówce. Łączny koszt tej ścieżki wyniósł 442 478 zł (19,6%), przy czym w latach 1995 i 1996 nadleśnictwo uzyskało dotacje z funduszu leśnego przeznaczone na jej realizację odpowiednio w wysokości 185 771 zł (96% poniesionych nakładów w danym roku) oraz 10 350 zł (100% nakładów). Ogółem w latach 1995–2001 Nadleśnictwo Hajnówka poniosło koszty inwestycyjne w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania turystycznego w wysokości 450 128 zł (20,0% kosztów w LKP PB), w tym samym okresie nadleśnictwo uzyskało dotacje z funduszu leśnego w wysokości 196 121 zł, tj. 43,6% poniesionych kosztów inwestycyjnych.

## B. Koszty bieżące zagospodarowania turystycznego

Ogółem w skali całego LKP PB koszty bieżące zagospodarowania turystycznego związane z utrzymaniem parkingów leśnych, pól biwakowych, namiotowych i innych w latach 1995–2001 wyniosły 283 977 zł, co średnio rocznie stanowiło 0,35 zł/m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny lub 0,82 zł/ha powierzchni leśnej LKP PB. Warto podkreślić znaczne zróżnicowanie omawianych kosztów w latach 1995–2001. Kształtowało się ono bowiem dla całego LKP od 6,6 tys. zł w 1995 r. do 132,6 tys. zł w roku 2001. W tym ostatnim roku aż 72,5% kosztów poniosło Nadleśnictwo Browsk.

Przeciętne z okresu 1995–2001 bieżące koszty zagospodarowania turystycznego lasu wyniosły 40 571 zł. Zdecydowanie największy udział w omawianych liczbach miało Nadleśnictwo Browsk, tj. aż 57,9% (25,3 tys. zł), najmniejszy zaś Nadleśnictwo Białowieża – 14,1% (5,7 tys. zł). Powyższemu zróżnicowaniu kosztów nie odpowiada stan ilościowy obiektów turystycznych, jest on bowiem największy w Nadleśnictwie Białowieża. Bez wątplenia przyczyną owych dysproporcji kosztów była stosunkowo najtrudniejsza spośród nadleśnictw LKP sytuacja finansowa Nadleśnictwa Białowieża i w efekcie niewystarczająca ilość środków na bieżące remonty oraz konserwację obiektów turystycznych. W Nadleśnictwie Browsk wysokie koszty bieżące zagospodarowania turystycznego spowodowane były złym stanem technicznym posiadanych obiektów turystycznych.

## C. Koszty bieżące edukacji przyrodniczo-leśnej

W skali całego LKP PB w latach 1995–2001 koszty bieżące edukacji przyrodniczo-leśnej wyniosły ogółem 1 044 513 zł, przy czym nadleśnictwa LKP PB uzyskały refundację w wysokości 146 212 zł, tj. 14,0% poniesionych kosztów.

Koszty bieżące działalności edukacyjnej w Nadleśnictwie Białowieża w latach 1995–2001 wyniosły ogółem 457 987 zł, tj. 43,8% wszystkich kosztów omawianej działalności w LKP PB. Należy jednak podkreślić, że w 1996 r. nadleśnictwo uzyskało dotację z funduszu leśnego w wysokości 10 281 zł (59,6% tej kategorii kosztów w danym roku), a w 1997 r. dotację ze scentralizowanej amortyzacji LP w łącznej wysokości 146 212 zł, co stanowiło aż 92,7% poniesionych kosztów. W roku 2000 Nadleśnictwo Białowieża uzyskało również jednorazowe dotacje, przeznaczone na bieżącą działalność edukacyjną, przekazane przez WFOŚiGW w wysokości 6500 zł, oraz przez wojewódzkiego konserwatora zabytków w wysokości 11 250 zł, co stanowiło odpowiednio 6,4% oraz 11,1% kosztów edukacji w tym roku w nadleśnictwie.

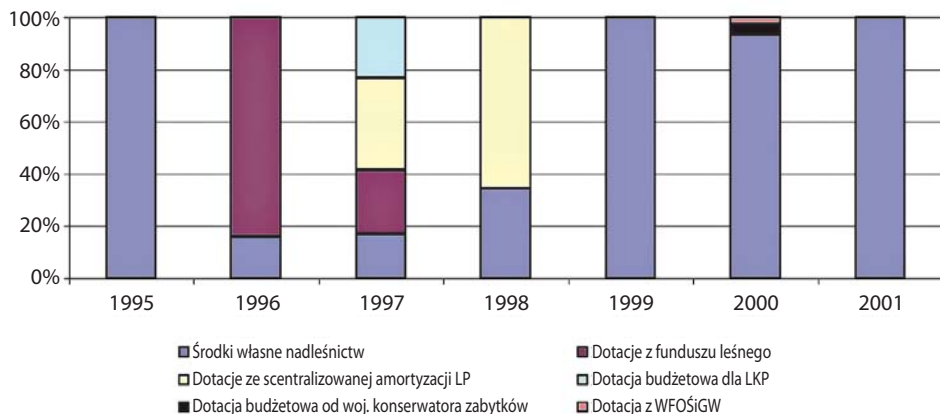
Koszty bieżące edukacji w Nadleśnictwie Browsk związane były z koniecznością dokonywania remontów urządzeń zlokalizowanych na ścieżce rekreacyjno-dydaktycznej „Pod Dębami”, konserwacją eksponatów znajdujących się w muzeum sprzętu leśnego oraz z prowadzeniem izby przyrodniczo-leśnej. Łączny koszt opisanej wy-

zej działalności, prowadzonej wyłącznie ze środków własnych Nadleśnictwa Browsk, w latach 1995–2001 wyniósł 111 500 zł, tj. 10,7% kosztów bieżących edukacji przyrodniczo-leśnej w LKP PB.

W Nadleśnictwie Hajnówka w 1999 r. uruchomiona została ścieżka edukacyjna „Kolejką wąskotorową z Hajnówki do Topiła”. Działania związane z obsługą wycieczek i turystów indywidualnych oraz z utrzymaniem sprawności technicznej kolejki spowodowały znaczny wzrost kosztów bieżących edukacji przyrodniczo-leśnej w tym nadleśnictwie do wysokości 108 790 zł w 1999 r., 133 968 zł w 2000 r. oraz 160 887 zł w 2001 r. Koszty bieżące ogółem opisanej wyżej działalności w Nadleśnictwie Hajnówka w latach 1995–2001 wyniosły 475 025 zł, tj. 45,5% tej kategorii kosztów w LKP PB. Należy jednak podkreślić, że w tym samym okresie nadleśnictwo uzyskało przychód ze sprzedaży biletów za korzystanie z kolejki odpowiednio w wysokości 278 234 zł.

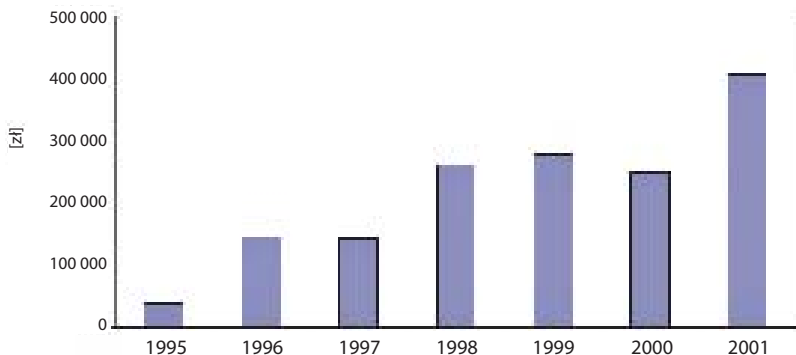
Koszty edukacji przyrodniczo-leśnej stanowiły największe obciążenie dla Nadleśnictwa Białowieża – w latach 1995–2001 koszty te wyniosły ogółem 311 776 zł (50,3% tej kategorii kosztów w LKP PB). W Nadleśnictwie Hajnówka omawiane koszty (pomniejszone w tym przypadku o uzyskane przychody) wyniosły 196 791 zł (31,7% kosztów w LKP PB), a w Nadleśnictwie Browsk – 111 500 zł (18% kosztów w LKP PB).

Podsumowując w latach 1995–2001 koszty ogółem nadleśnictw LKP PB, z tytułu realizacji zadań z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej, były wyższe o 620 066 zł, co



**Ryc. 2.** Źródła finansowania edukacji przyrodniczo-leśnej i zagospodarowania rekreacyjnego w LKP PB [%]

*Fig. 2. Financing sources of nature-forest education and recreational development in LKP PB in percentage*



**Ryc. 3.** Koszty edukacji przyrodniczo-leśnej i zagospodarowania rekreacyjnego poniesione przez nadleśnictwa LKP PB

*Fig. 3. Expenses of nature – forest education and recreational development made by forest inspectorates of LKP PB*

stanowiło nieco ponad 1% poniesionych w tym samym okresie kosztów działalności podstawowej lub w przeliczeniu na 1 m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny – 0,76 zł oraz w odniesieniu do 1 ha powierzchni leśnej – 1,80 zł.

#### D. Koszty administracyjne turystyki oraz edukacji przyrodniczo-leśnej

Skutkiem wzrostu znaczenia edukacji przyrodniczo-leśnej było utworzenie w każdym z nadleśnictw stanowiska specjalisty do spraw turystyki i edukacji przyrodniczo-leśnej. W skali całego LKP PB koszty administracyjne w latach 1995–2001 wyniosły ogółem 554 148 zł, tj. średnio rocznie 79 164 zł oraz 0,68 zł/m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny lub 1,61 zł/ha powierzchni leśnej LKP PB. Omawiane koszty najwyższe były w Nadleśnictwie Białowieża (37,2% kosztów tej kategorii), a najniższe w Nadleśnictwie Browsk (30,9%). Należy podkreślić, że w latach 1995–2001 nadleśnictwa LKP PB nie uzyskały żadnych dodatkowych środków pieniężnych przeznaczonych na finansowanie omawianego zakresu działalności administracyjnej. Koszty te wraz z innymi kosztami administracyjnymi rozliczane były w koszty działalności nadleśnictw proporcjonalnie do technicznego kosztu wytworzenia poszczególnych rodzajów działalności podstawowej (zagospodarowanie lasu, pozyskanie drewna) oraz dodatkowej i w całości pomniejszały wynik finansowy nadleśnictw.

#### Podsumowanie

W latach 1995–2001 w skali całego LKP PB na edukację przyrodniczo-leśną oraz zagospodarowanie rekreacyjne poniesione zostały wydatki ogółem w wysokości 3 546 307 zł, w tym dotacje stanowiły 56,1% (1 988 871 zł).



W latach 1996–1997 istotnym źródłem finansowania omawianej działalności był fundusz leśny, z którego nadleśnictwa LKP PB uzyskały dotacje celowe w wysokości 971 120 zł, tj. 48,8% ogółu uzyskanych dotacji w latach 1995–2001. W 1996 r. środki z funduszu leśnego stanowiły 84,5%, a w 1997 r. – 25,6% ogółu poniesionych wydatków na omawiany rodzaj działalności (ryc. 2).

W latach 1997–1998 działalność inwestycyjna finansowana była również ze środków gromadzonych na szczeblu DGLP pod postacią tzw. scentralizowanej amortyzacji LP. Środki przekazane nadleśnictwom LKP PB z tego źródła wyniosły łącznie 800 000 zł, tj. 40,2% ogółu dotacji i w 1997 r. stanowiły 33,3%, a w 1998 r. – 60,8% ogółu poniesionych wydatków. Po 1997 r. z funduszu leśnego nie przekazano żadnych dotacji celowych na finansowanie edukacji w LKP PB, co jest konsekwencją nowelizacji Ustawy o lasach z 1991 r., dokonanej w połowie 1997 r. Przewiduje ona (art. 54 p. 6) finansowanie m.in. edukacji leśnej społeczeństwa z budżetu państwa. W 1997 r. Nadleśnictwo Białowieża otrzymało jednorazową dotację budżetową w wysokości 200 tys. zł, czyli 22,2% poniesionych w tym roku wydatków w LKP PB, należy jednak zauważyć, że były to środki, które nie zostały wykorzystane na zalesienia gruntów porolnych. W pozostałych latach dokonywanej analizy (ryc. 3) nadleśnictwa LKP PB nie otrzymały żadnych środków z budżetu państwa z przeznaczeniem na finansowanie edukacji ekologicznej czy też na prowadzenie rezerwatów i pozostałą ochronę przyrody, co oznacza że wymienione zapisy ustawowe nie były realizowane. Dotacje z funduszu leśnego, środki ze scentralizowanej amortyzacji LP przekazane nadleśnictwom promocyjnym oraz środki własne nadleśnictw wyniosły ogółem aż 3 293 162 zł, a więc 92,9% ogólnej kwoty wszystkich kosztów poniesionych od momentu utworzenia LKP PB. W kolejnych latach dokonywanej analizy zauważyć można wyraźny wzrost kosztów edukacji przyrodniczo-leśnej oraz zagospodarowania rekreacyjnego obciążających wynik finansowy nadleśnictw LKP PB.

## Literatura

Janeczko K. 2004: Ekonomiczne konsekwencje realizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasu na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieńska. Praca doktorska wykonana w Katedrze Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa, Wydział Leśny

**Krzysztof Janeczko**  
**Agnieszka Mandziuk**  
Wydział Leśny SGGW w Warszawie  
Krzysztof.Janeczko@wl.sggw.pl