

# Znaczenie edukacji leśnej w plenerze

Ewa Referowska-Chodak

**Abstrakt.** W ostatnim pięcioleciu rocznie ponad pół miliona osób uczestniczy w terenowych zajęciach edukacyjnych prowadzonych przez pracowników Lasów Państwowych. Jest to bardzo pozytywne zjawisko zważywszy na fakt, że edukacja w naturalnym środowisku lasu ma wiele zalet, dzięki którym zwiększa się efektywność takiego nauczania. Problemem realizacji edukacji terenowej są m.in. koszty związane z przyjazdem grup na zajęcia, stosunkowo małe zaangażowanie i współpraca nauczycieli w ich trakcie, nie zawsze właściwe przygotowanie leśników do prowadzenia lekcji, okazyjność edukacji w lesie czy rosnące w młodym pokoleniu zainteresowanie światem wirtualnym, zamiast rzeczywistym. Z drugiej strony zalecane są sposoby na zwiększenie zaangażowania odbiorców w trakcie zajęć terenowych. Można do nich zaliczyć na przykład współorganizowanie zajęć przez samych uczniów, wykorzystywanie aktywnych metod edukacji czy łączenie edukacji z rozrywką. Ważne jest osiągnięcie efektu w postaci pozytywnego nastawienia odbiorców do przyrody, z którą – dzięki zajęciom w leśnym plenerze – mają bezpośredni kontakt. Może to być punktem wyjścia do osiągnięcia dalszych, bardziej złożonych celów.

**Słowa kluczowe:** edukacja leśna, edukacja w lesie, efektywność edukacji, problemy edukacji

**Abstract. The significance of the outdoor forestry related education.** In last five years, more than 0,5 million people yearly take part in outdoor classes given by employees of the State Forests. It's a very positive situation, because the education in natural environment has a lot of advantages rising its effectiveness. There are some problems with realising the outdoor education, eg.: costs of group travelling on classes, the school teachers' relatively small cooperation with educators from the State Forests, sometimes the insufficient preparation of foresters to give lessons, the insufficient frequency of education in forest for an average learner and the young generation's rising interest in virtual world rather than in the real one. On the other side, there are some ways to improve the involvement of learners during classes, eg.: students' participation in class organisation, usage of active methods of education or combination of education and entertainment. The important aim to reach is the learners' positive attitude towards nature, with which they have a direct contact during lessons. It may be a starting point to attain further, more complex aims.

**Keywords:** forestry related education, education in forest, the effectiveness of education, education problems

## Wstęp

Las jest szczególnym środowiskiem dla edukacji. Jego wyjątkowa złożoność, możliwość bezpośredniego kontaktu z „dziką” przyrodą wywołują określone emocje u odbiorców, pozwalają na powiązanie szkolnych teoretycznych wiadomości z otaczającą rzeczywistością, dają okazję do prowadzenia badań, wyćwiczenia praktycznych umiejętności, a nie tylko nabycia kolejnej porcji wiedzy (Nowak i Żeber-Dzikowska 2001, Wójtowicz 2001, Cichy 2003, Frąckowiak i Jagodziński 2005). Oprócz wartości edukacyjnej, lasy posiadają także walory rekreacyjne i zdrowotne (Krzymowska-Kostrowicka 1997), co stanowi dodatkowy, ale i niezmiernie ważny atut edukacji prowadzonej w takim plenerze.

Celem opracowania jest podkreślenie znaczenia edukacji prowadzonej w leśnym środowisku przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (dalej: Lasy Państwowe), przedstawienie jej teoretycznych i praktycznych aspektów, efektów, wybranych uwarunkowań i problemów.

## Material i metody

W pracy posłużono się metodą badań zwaną monografią pedagogiczną, której przedmiotem zainteresowania są m.in. formy działalności wychowawczej lub zjawiska społeczne, a która prowadzi do rozpoznania zasad i efektywności tych działań i opracowania wskazań służących ich ulepszeniu (Pilch i Bauman 2001). Wykorzystano technikę badawczą w postaci badania dokumentów i materiałów, zarówno kronikarskich, jak i opiniodawczych. Dla zwiększenia wiarygodności spostrzeżeń i wniosków skorzystano z różnych źródeł informacji (Pilch i Bauman 2001), zarówno publikowanych przez opisywaną w pracy instytucję (LP), jak i z zewnątrz badających/oceniających zjawiska związane z prowadzoną przez nią edukacją leśną w plenerze.

Przegląd literatury objął dokumenty prawne (Zarządzenie 2003, Rozporządzenie 2008), wybrane artykuły naukowe, artykuły popularno-naukowe, poradniki edukacji itp., autorstwa osób, które zajmują się wyłącznie edukacją leśną bądź dla których jest ona jednym z elementów ich pracy (leśnicy, metodycy i nauczyciele), prace dyplomowe, obronione w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, zawierające wyniki badań ankietowych świadomości ekologicznej i stanu wiedzy leśnej różnych grup odbiorców (Kacperek 2007, Rożen 2008, Stańczyk 2009, Sałkowska 2012), materiały źródłowe (Leśnictwo 2011, Oświata 2012, Chrzanowski 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, Sprawozdanie 2010) oraz informacje ze stron internetowych Wydziałów Leśnych z Warszawy, Krakowa i Poznania, Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie oraz Stowarzyszenia Edukatorów Leśnych.

## Założenia i realizacja edukacji leśnej w plenerze

W dokumencie organizującym działalność edukacyjną w skali całych Lasów Państwowych (Zarządzenie 2003) nie określa się bezpośrednio roli edukacji terenowej. Zakłada się jedynie konieczność dostosowywania treści nauczania, form i metod edukacji do wieku i przygotowania odbiorców (zadanie 2 w dziale E). Jednak do tej problematyki odnoszą się w coraz liczniejszych publikacjach metodycy i praktycy edukacji leśnej. Według nich poznanie lasu w naturalnym środowisku jest konieczne, budzi bowiem w odbiorcy pozytywne emocje, opiekuńcze uczucia w stosunku do przyrody, w tym chęć niesienia jej pomocy. Efektywnie kształtuje u niego niekonsumpcyjny model życia, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju (Czołnik 2004, Będkowska 2005a, Zalejska-Niczyporuk 2005). Do uwarunkowań,

które umożliwiają terenową edukację społeczeństwa na szeroką skalę, należą: znaczna liczba jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, powierzchnia zarządzanych przez nie lasów (około 7 mln 72 tys. ha – Leśnictwo 2011), w większości ogólnie dostępnych, a także bezpłatna realizacja zajęć. Dodatkowo służą temu liczne obiekty, usytuowane w lasach, a przygotowane specjalnie bądź udostępnione przez tę instytucję (bezpłatnie): 509 leśnych wiat edukacyjnych (tzw. zielonych klas), 935 leśnych ścieżek edukacyjnych, 1.649 punktów (powierzchni) edukacji leśnej, w tym drzewostany nasienne i obiekty małej retencji, a także 2.742 inne obiekty, w tym rezerваты przyrody i użytki ekologiczne (Chrzanowski 2012).

W ostatnich pięciu latach (2007-2011) liczba odbiorców zajęć w naturalnym środowisku – lekcji terenowych i wycieczek z przewodnikiem – na tle ogólnej oferty edukacyjnej Lasów Państwowych była prawie zawsze dominująca (tab. 1). Jedynie w 2011 roku większy udział uczestników zanotowano w odniesieniu do akcji i imprez edukacyjnych – 30,2% (Chrzanowski 2012), co mogło mieć związek z obchodami Międzynarodowego Roku Lasów, a zatem nieco innym spektrum działań podjętych przez opisywaną instytucję.

**Tab. 1.** Zajęcia terenowe w edukacji leśnej prowadzonej przez pracowników Lasów Państwowych w latach 2007-2011

*Table 1. Outdoor classes in forestry related education given by employees of the State Forests in years 2007-2011*

Rok/ Year	Liczba zajęć/ Classes' number	Liczba uczestników/ Learners' number	Udział % uczestników zajęć terenowych wśród wszystkich uczestników edukacji w danym roku/ Share of outdoor education learners of all learners in given year
2007	13.822	513.382	29,7
2008	14.736	572.915	27,1
2009	14.361	563.521	31,9
2010	13.936	520.885	31,2
2011	14.554	536.459	26,7
Średnio/ Average:	14.282	541.432	29,3

Na podst./based on Chrzanowski 2008, 2009, 2010, 2011 i 2012

Spośród wszystkich osób, w analizowanym okresie z zajęć terenowych w lesie korzystało każdego roku od 80,1% w 2008 r. do 89,5% w 2007 r. uczniów różnych stopni nauczania, począwszy od dzieci przedszkolnych a skończywszy na młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych (na podst. Chrzanowski 2008, 2009, 2010, 2011, 2012). Dominowali odbiorcy ze szkół podstawowych, przy jednocześnie rosnącym udziale dzieci przedszkolnych, a spadającym udziale starszych grup wiekowych (tab. 2). Przewidywany trend w odniesieniu do grup przedszkolnych nie dotyczy jedynie roku 2010, na co mógł mieć wpływ kryzys ekonomiczny z roku 2009 (Sprawozdanie 2010) i przedsięwzięte w związku z nim ograniczenia edukacyjnej działalności LP bądź mniejsze środki szkół/rodziców na organizację wyjazdów uczniów. Poszczególne grupy uczniów, które skorzystały z zajęć terenowych w LP, w różnym stopniu reprezentowały wszystkie uczące się osoby w poszczególnych przedziałach wiekowych (tab. 2), co zostało wyliczone na podstawie zestawienia danych z corocznych raportów z realizacji edukacji leśnej – na przykład za 2011 rok – i informacji opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny – adekwatnie wówczas za rok szkolny 2010/2011 (Oświata 2012). Można zauważyć znaczny udział uczniów reprezentujących młodszą grupę wiekową i stale malejący odsetek uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

**Tab. 2.** Udział odbiorców z poszczególnych typów szkół w terenowej edukacji leśnej prowadzonej przez pracowników Lasów Państwowych w latach 2007-2011

*Table 2. Particular types of learners' share in outdoor forest related education given by employees of the State Forests in years 2007-2011*

Rok/Year		2007	2008	2009	2010	2011
Przedszkole Nursery school	LP (os.)	70.014	79.914	86.190	79.377	92.359
	PL (os.)	862.656	871.918	914.988	979.705	1.036.602
	%	8,12	9,16	9,42	8,1	8,91
Szkoła podstawowa Primary school	LP (os.)	258.251	264.929	259.013	235.054	244.348
	PL (os.)	2.484.820	2.375.205	2.294.369	2.234.937	2.191.659
	%	10,39	11,15	11,29	10,52	11,15
Gimnazjum Junior high school	LP (os.)	96.546	102.080	90.030	80.656	73.595
	PL (os.)	1.528.755	1.453.230	1.381.399	1.322.146	1.261.381
	%	6,32	7,02	6,52	6,1	5,83
Szkoła ponadgimnazjalna Senior high school	LP (os.)	35.025	48.140	42.029	36.281	33.230
	PL (os.)	1.677.094	1.631.789	1.576.794	1.519.483	1.464.898
	%	2,09	2,95	2,66	2,39	2,27

Opracowanie własne na podst.: Chrzanowski 2008, 2009, 2010, 2011 i 2012, Oświata 2012; gdzie: LP – liczba osób, które skorzystały w danym roku z edukacji terenowej w Lasach Państwowych, PL – liczba osób, które w danym roku uczęszczały w Polsce do szkół wskazanego stopnia

*Study based on: Chrzanowski 2008, 2009, 2010, 2011 i 2012, Oświata 2012; where: LP – number of the State Forests' outdoor education participants, PL – number of the particular types of schools' learners in given year*

## Efekty edukacji leśnej w plenerze

Przedstawione powyżej dane statystyczne są imponujące, zważywszy na to, że prowadzona edukacja leśna (w tym terenowa) jest tylko częścią działalności LP. Powstaje jednak pytanie, jaka jest jej efektywność? Jak ilość przekłada się na jakość? W jakim stopniu i jak trwale oddziałuje na odbiorców? Na te pytania trudno obiektywnie odpowiedzieć, zważywszy na brak ogólnokrajowych danych. Są dostępne jedynie wyrywkowe wyniki badań ankietowych, realizowanych m.in. na potrzeby prac dyplomowych studentów Wydziału Leśnego w Warszawie. Nie pozwalają one na udzielenie jednoznacznej odpowiedzi twierdzącej w odniesieniu do efektów edukacji leśnej, w tym terenowej, ten ślad nie zawsze jest odpowiednio mocny i trwały u wszystkich uczniów. Można podać następujące przykłady. W 2004 r. zostały przeprowadzone badania ankietowe na 1.252 dwunastolatkach z terenu białostockiej, piłskiej i wrocławskiej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Dzieci ze szkół współpracujących z nadleśnictwami były w stanie udzielić większą liczbę odpowiedzi na pytanie „Co nam daje las?”, a na pytanie „Czym Twoim zdaniem zajmuje się leśnik?” – częściej od kolegów wybierały odpowiedź „sadzi las”, „chroni przyrodę” czy „chroni las przed kłusownictwem i kradzieżą”. Jednocześnie aż 78% z nich twierdziło, że lasów w Polsce ubywa, co w grupie uczniów ze szkół nie współpracujących z nadleśnictwami dotyczyło 76% respondentów. Z drugiej strony odsetek uczniów przekonanych, że lasów w Polsce przybywa, kształtował się odwrotnie (14% spośród uczniów korzystających i 10% spośród uczniów nie korzystających z oferty edukacyjnej Lasów Państwowych (Żornaczuk 2006). Z kolei w 2006 roku ankietowani byli uczniowie trzech gimnazjów w Tomaszowie

Mazowieckim, w tym jednego współpracującego z Nadleśnictwem Smardzewice (Kacperk 2007). Odpowiedzi tych ostatnich uczniów na przykład na pytanie odnośnie do aktualnych tendencji w zmianach powierzchni lasów w Polsce (maleje/rośnie/nie zmienia się) wypadły stosunkowo najlepiej, choć też pozostawiają wiele do życzenia (tylko 12% prawidłowych odpowiedzi versus 5% i 0%). Nieco lepiej radzili sobie także ze znajomością rodzimych gatunków drzew (70% prawidłowych odpowiedzi versus 62% i 62%). Natomiast w porównaniu z uczniami pozostałych gimnazjów wykazali się średnim poziomem znajomości warstwowej budowy lasu (72% prawidłowych odpowiedzi versus 79% i 62%). Liczniejsze i bardziej zróżnicowane wyniki uczniów mających kontakt z leśnikami odnotowano przy odpowiedziach na otwarte pytanie: „Napisz, co ciekawego można spotkać na spacerze w lesie?”. Wpływ edukacji leśnej w terenie uwidocznił się także w odpowiedziach na drugie z otwartych pytań: „Napisz, jak ty możesz dbać o środowisko na co dzień”, gdyż uczniowie, którzy mieli z nią kontakt, jako jedyni wymieniali takie działania, jak „sprzątać lasy” i „nie niszczyć drzew” (Kacperk 2007).

Gorsze efekty edukacji leśnej odnotował Stańczyk (2009), który przeprowadził testy w ostatnich klasach sześciu szkół podstawowych i gimnazjalnych, zróżnicowanych pod względem otoczenia (wieś, małe miasteczko i duża aglomeracja). Poza jednym gimnazjum, uczniowie wszystkich placówek przynajmniej raz w roku odwiedzali obiekt o leśnym charakterze. Wyniki ankiety wykazały małe efekty edukacji terenowej prowadzonej przez leśników: 21% uczniów niczego nie pamiętało, a wśród pozostałych odbiorców jedynymi zapamiętanymi informacjami były zasady zachowania w lesie, rodzaje sadzonek i zwierzęta łowne. Kontakty z leśnikami nie poprawiły także wymaganej przez szkolne programy nauczania wiedzy o lasach, ich różnorodności gatunkowej, chronionych gatunkach i obszarach. Aż 77% ankietowanych twierdziło, że lasów w Polsce ubywa (Stańczyk 2009).

## Problemy edukacji terenowej w lasach

Do problemów edukacji terenowej w lasach, mogących mieć wpływ na efektywność tej edukacji, należą m.in. koszty związane z przyjazdem grup na zajęcia, stosunkowo małe zaangażowanie i współpraca nauczycieli w ich trakcie, nie zawsze właściwe przygotowanie leśników do prowadzenia lekcji, okazyjność edukacji w lesie czy rosnące w młodym pokoleniu zainteresowanie światem wirtualnym, zamiast rzeczywistym.

Koszty organizacyjne, w tym koszty dojazdu, są niewątpliwie obiektywnym problemem edukacji w leśnym środowisku (Żornaczuk 2005, Wnuk 2006, Rozen 2008, Greczuk 2010). Do tego mogą dojść koszty żywienia, o ile nie jest zapewnione przez jednostkę Lasów Państwowych. Chociaż zajęcia przez nią prowadzone są zwolnione z opłat (w przeciwieństwie do zajęć organizowanych przez pracowników np. parków narodowych), to jednak koszt dojazdu bywa największą barierą finansową w korzystaniu z oferty edukacji leśnej.

Drugim problemem dotyczy angażowania się nauczycieli w organizację i/lub prowadzenie zajęć terenowych w lasach, co mogłoby z jednej strony odciążyć pracowników LP, a z drugiej – rozszerzyć zasięg i skuteczność tej formy edukacji. Otóż aktualna podstawa programowa wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Rozporządzenie 2008) umożliwia kontakty ucznia z przyrodą, jednak należy zauważyć, że wraz z upływem czasu i przechodzeniem uczniów do kolejnych etapów nauczania, przewiduje ona coraz mniej aktywności terenowych. Na poziomie przedszkola (w rozliczeniu tygodniowym)

co najmniej  $\frac{1}{5}$  czasu powinna być spędzana przez dzieci na powietrzu m.in. na obserwacjach przyrodniczych. Dodatkowo pozostawiane do dyspozycji nauczyciela  $\frac{2}{5}$  czasu także teoretycznie może być przeznaczone na dodatkowe kontakty dzieci z przyrodą. W ramach pierwszego etapu edukacyjnego w szkołach podstawowych (klasy 1-3) zakłada się realizację edukacji przyrodniczej także w naturalnym środowisku poza szkołą, jednak bez określenia jej wymiaru czasowego bądź częstotliwości. Nauczanie w blokach edukacji wczesnoszkolnej prowadzonej przez jednego nauczyciela powinno ułatwić wygospodarowanie czasu na wyjście i realizację wybranych treści w plenerze, np. w lesie. Gorzej jest na kolejnych etapach nauczania ze względu na wyodrębnione w planie zajęć konkretne przedmioty i konieczność organizowania zastępstw za nauczyciela jadącego z uczniami w teren. Znaczenie tego utrudnienia potwierdzają wyniki badań Greczuk (2010) z terenu Polesia Podlaskiego. Mimo tego, podstawy programowe dla przedmiotu „przyroda” w klasach 4-6 przewidują realizację zajęć terenowych, bez podania ich czasowego wymiaru. Na poziomie gimnazjum przedmiot „biologia” powinien uwzględniać przynajmniej dwie wycieczki/zajęcia terenowe, obejmujące m.in. obserwacje przedstawicieli pospolitych gatunków roślin i zwierząt, a także liczebności, rozmieszczenia i zagęszczenia wybranego gatunku rośliny zielnej. Natomiast na czwartym etapie edukacyjnym (szkoły ponadgimnazjalne) ten sam przedmiot „biologia” może być realizowany w zakresie podstawowym czy rozszerzonym. W tym pierwszym przypadku, w ramach zalecanych zajęć terenowych, proponowana jest wycieczka do najbliższego obszaru chronionego i zapoznanie się z problematyką ochrony ekosystemów, natomiast w tym drugim – przynajmniej dwie wycieczki ukierunkowane na obserwację występowania porostów w najbliższej okolicy oraz struktury populacji (przestrzennej, wiekowej, wielkości itp.) wybranego gatunku (Rozporządzenie 2008). A zatem nauczyciele mają formalnie możliwość prowadzenia przynajmniej części zajęć terenowych w lasach, co jednak w praktyce – w przypadku ich samodzielnego organizowania – nie jest zbyt powszechne (Nowak i Żeber-Dzikowska 2001, Cichy 2003, Żornaczuk 2005). Wynika to m.in. z czasochłonności i kłopotliwości ich przygotowania, przyzwyczajenia do tradycyjnych metod nauczania, z czym często wiąże się brak praktycznych umiejętności, obaw przed popełnieniem błędów, trudności w zorganizowaniu potrzebnych środków i przyrządów czy też wątpliwości co do efektów takich zajęć (Nowak i Żeber-Dzikowska 2001, Cichy 2003, Poręba-Konopczyńska 2004, Frąckowiak i Jagodziński 2005, Zalejska-Niczyporuk 2005, Będkowska 2005a, Wnuk 2006).

Brak zaangażowania nauczycieli w prowadzenie zajęć terenowych jest także częstym problemem w sytuacji, gdy korzystają ze szkolną grupą z oferty edukacyjnej Lasów Państwowych. Działa to bowiem demotywująco na uczniów i zmniejsza ich dyscyplinę (Zalejska-Niczyporuk 2005, Będkowska 2005a). Na leśników przerzucana jest wówczas pełna odpowiedzialność za zachowanie uczniów i przyswojenie przez nich wiadomości (Wrześniewski 2005). Tymczasem dopiero pełna współpraca nauczyciela z pracownikiem LP daje lepsze efekty kształcenia dzieci i młodzieży. Role obu edukatorów powinny być szczegółowo rozpisane w scenariuszu zajęć, uwzględniając potrzebę przygotowania uczniów do tematyki i organizacji lekcji terenowej, a także jej podsumowanie (Zalejska-Niczyporuk 2005, Będkowska 2005b, 2007, 2008).

Kolejny problem terenowej edukacji leśnej wiąże się z sytuacjami nieodpowiedniego przygotowania leśników do takich zajęć (Zawadzka i Zawadzki 1999, Anderwald 2006, 2009, Stańczyk 2009). Jednak brak wykształcenia pedagogicznego nie jest niczym zaskakującym w sytuacji, gdy dominuje prowadzenie edukacji na zasadzie godzenia jej z innymi,

podstawowymi obowiązkami (Będkowska 2008, Piotrowska 2008). Podnoszenie edukacyjnych kwalifikacji leśników jest stopniowo realizowane dzięki podejmowanej regionalnie współpracy między prowadzącymi zajęcia leśnikami a nauczycielami, a także w trakcie szkoleń i warsztatów metodycznych m.in. dla liderów edukacji leśnej (Grzywacz 2000, Poręba-Konopczyńska 2004, Kamiński 2005, Wrześniewski 2005, Mrowiński 2008, Będkowska 2008, Chrzanowski 2011, 2012). Wymianie doświadczeń związanych m.in. z edukacją terenową prowadzoną przez Lasy Państwowe (i inne jednostki) służy także cykliczna konferencja „Współczesne Zagadnienia Edukacji Leśnej Społeczeństwa”, organizowana przez Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie ([www.cepl.sggw.pl](http://www.cepl.sggw.pl)). Natomiast przyszłe pokolenie leśników ma możliwość uczestniczenia już w trakcie nauki w zajęciach z zakresu edukacji leśnej i komunikacji społecznej, które są ujęte w programie studiów leśnych m.in. na Wydziałach Leśnych w Warszawie ([www.wl.sggw.pl](http://www.wl.sggw.pl)), Krakowie (<http://wl.ur.krakow.pl>) i Poznaniu (<http://wles.up.poznan.pl>).

Kolejnym problemem, który może przekładać się na mniejszą efektywność edukacji w terenie, jest jej najczęściej jednorazowy charakter (Duszyńska 2007, Stańczyk 2009). Mimo że co roku lasy odwiedzane są przez coraz większą grupę odbiorców edukacji, w tym uczniów (tab. 1, tab. 2), efekty tej edukacji – co widać po przytoczonych wcześniej wynikach badań ankietowych – nie są do końca satysfakcjonujące (Kacperek 2007, Stańczyk 2009). Dopiero kilkakrotne powtarzanie treści pozwala na ich utrwalenie (Żornaczuk 2006, Żornaczuk-Łuba 2008). Powstaje jednak pytanie o możliwości kadrowe i czasowe leśników, dla których prowadzenie zajęć – jak już wyżej wspomniano – jest najczęściej tylko dodatkowym obowiązkiem.

Współczesną „konkurencją” dla rzeczywistego świata przyrody jest wirtualny świat gier, programów, wciągający przede wszystkim młode pokolenie (Będkowska 2008, Zubkowicz 2009). Konsekwencją tego jest rzadkie korzystanie ze świeżego powietrza w celach rekreacyjnych (Łuczak 2008), brak zainteresowania otoczeniem, rozdrażnienie brakiem ciągłych i zmiennych bodźców, typowych dla gier. Taka grupa odbiorców wymaga specjalnego postępowania, zaleca się względem niej w pierwszej kolejności rozbudzenie pozytywnych emocji względem przyrody, spontaniczności, uduchowienia na bazie luźnego kontaktu z przyrodą (Łuczak 2008), a dopiero w dalszej kolejności przekazywanie treści merytorycznych.

## **Zwiększanie efektywności edukacji w plenerze**

Metodycy i praktycy edukacji leśnej podają różne rozwiązania, które warto stosować dla zwiększenia zainteresowania i zaangażowania odbiorców edukacji terenowej w lasach.

Jednym z nich jest planowanie takich zajęć przez samych uczniów, w tym wypadku gimnazjum lub starszych, przy czym powinni oni uwzględnić podane przez nauczyciela założenia dotyczące treści koniecznych do zrealizowania w trakcie zajęć (Będkowska 2005a).

Ważne jest także dopasowanie trudności zajęć do poziomu i możliwości odbiorców, zbyt ambitny i przeciążony program może bowiem zniechęcić do dalszej współpracy (Czołnik 2004, Chrzanowski 2004, Grzywacz 2011). Dotyczy to nie tylko sfery intelektualnej, ale i fizycznej. Edukacja powinna przynosić także radość, dlatego warto ją łączyć z elementami rekreacji (Anderwald 2006, Ertel 2006, Będkowska 2007, Grzywacz 2011).

Większa efektywność zajęć notowana jest także w sytuacji wykorzystywania aktywnych metod edukacji w terenie, realizowania praktycznych zadań, akcji ekologicznych, co angażuje więcej zmysłów i pozwala na lepsze zapamiętanie przekazywanych treści (Chrzanowski 2004,

Gwardys-Szczęsna i Mikołajczak-Półtorak 2004, Frąckowiak i Jagodziński 2005, Wrześniewski 2005, Zalejska-Niczyporuk 2005, Anderwald 2006, Ertel 2006). Przy takim prowadzeniu zajęć w szczególności ważna jest wielkość grup, im mniejsza, tym lepsza (Będkowska 2008). Atrakcyjność takich zajęć potwierdzana jest przez odbiorców w badaniach ankietowych (Sałkowska 2012).

pozytywny efekt przynosi także traktowanie w równym stopniu nauczania wiadomości, jak i umiejętności (Cichy 2003), poprzez np. korzystanie z kluczy do samodzielnego rozpoznawania gatunków (Będkowska 2005a).

Motywacją dla większego zaangażowania się uczniów w zajęcia terenowe może być także wprowadzony system oceniania przebiegu i efektów zajęć przez nauczyciela (Stańczyk 2009) oraz elitarne nagrody za wyjątkowe osiągnięcia (Zalejska-Niczyporuk 2005).

Nie bez wpływu na efekty zajęć jest także postawa samego prowadzącego, który powinien być kompetentny, wesoły, taktowny, nawiązywać dobry i przyjacielski kontakt z wszystkimi uczniami, prowadzić zajęcia z entuzjazmem, zwracając uwagę na potrzeby i zainteresowania uczniów (Cichy 2003, Kamiński 2005, Będkowska 2008).

## Podsumowanie

Oferta zajęć terenowych jest szczególnie chętnie wybierana przez najczęstszych odbiorców edukacji leśnej, a zatem szkoły (Rozen 2008). Świadczy to o świadomości nauczycieli odnośnie do efektywności edukacji w bezpośrednim kontakcie z przyrodą (Nowak i Żeber-Dzikowska 2001, Gwardys-Szczęsna i Mikołajczak-Półtorak 2004, Sałkowska 2012).

Wydawać by się mogło, że w takiej sytuacji wystarczyłoby przeszkolenie nauczycieli przez leśników do samodzielnego prowadzenia zajęć, co znakomicie zwiększyłoby zasięg/oddziaływanie edukacji leśnej, ograniczyłoby nadmierne obciążenia pracowników Lasów Państwowych i potrzebę ich odrębnego przygotowania pedagogicznego (Stańczyk 2009). Rozwiązałyby także problem większych aglomeracji, gdy istnieje praktyczna trudność w przeprowadzeniu przez leśników lekcji z wszystkimi szkołami (Chrzanowski 2004, Żornaczuk 2005, Żornaczuk-Łuba 2008, Grzywacz 2011). Jednak doświadczenia wskazują, że w wielu przypadkach nauczyciele nie chcą prowadzić zajęć terenowych nawet wtedy, gdy są dla nich przygotowane pomoce w postaci przewodników metodycznych, scenariuszy zajęć i kart pracy dla uczniów (Nowak i Żeber-Dzikowska 2001). Tymczasem takie rozwiązanie byłoby korzystne także ze względu na szczególnie częsty kontakt nauczyciela z uczniem, a zatem możliwość powtarzania pewnych informacji czy nabywanych umiejętności, jak również ze względu na przyjęty i ugruntowany system oceniania, przekładający się na motywację ucznia. Innym rozwiązaniem może być też szkolenie przewodników po ścieżkach dydaktycznych czy animatorów zajęć w lesie (Zawadzka i Zawadzki 1999, Anderwald 2009).

Warto zwrócić uwagę na wartość tzw. zielonych szkół, jako czasu, który uczniowie, szczególnie z większych miast, spędzają chociaż po części w kontakcie z naturą. Są to okoliczności, w których potencjalnie można dotrzeć do tej grupy odbiorców, która na co dzień jest mało lub w ogóle nieosiągalna, a właśnie prawdopodobnie najbardziej potrzebująca edukacji leśnej. Dlatego można rozważyć nawiązanie współpracy z coraz liczniejszymi firmami organizującymi zielone szkoły, szczególnie że ten tryb edukacji także przez samych nauczycieli oceniany jest jako efektywny w odniesieniu do poznawania przyrody (Sałkowska 2012).



Przedstawione w publikacji problemy edukacji terenowej w lesie, wpływające w pewnym lub znacznym stopniu na efektywność tej edukacji, powinny być motorem do szukania rozwiązań. Niektóre wymienione w tekście są już wdrażane w życie, na inne nie ma prostych recept. Być może szersze badania rezultatów edukacji wraz z wszelkimi ich uwarunkowaniami pozwoliłyby w jakimś stopniu zmniejszyć pojawiające się ograniczenia. Niezależnie od przyjętych rozwiązań ważne jest osiągnięcie efektu w postaci pozytywnego nastawienia odbiorców do przyrody, z którą – dzięki zajęciom w leśnym plenerze – mają bezpośredni kontakt. Może to być punktem wyjścia do osiągnięcia dalszych, bardziej złożonych celów.

## Literatura

- Anderwald D. 2006. 10-letnie doświadczenia CEPL w edukacji przyrodniczo-leśnej w czasach transformacji świadomości ekologicznej społeczeństw. Stud. i Mat. CEPL w Rogowie, 3 (13): 9-42.
- Anderwald D. 2009. Zielony pijar, czyli sztuka „uwodzenia” edukacją przyrodniczo-leśną. Stud. i Mat. CEPL w Rogowie, 1 (20): 9-45.
- Będkowska H. 2005a. Wycieczka do lasu. Poradnik dla nauczycieli, rodziców i opiekunów. Wyd. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa: 235.
- Będkowska H. 2005b. Prezentacja programu edukacyjnego „Leśnik gospodarzem lasu”. Stud. i Mat. CEPL w Rogowie, 3 (10): 17-23.
- Będkowska H. 2007. Wykorzystanie gier dydaktycznych podczas lekcji w lesie. Stud. i Mat. CEPL w Rogowie, 1 (15): 48-53.
- Będkowska H. 2008. Odnaleźć radość edukacji. Las Polski, 23: 20.
- Chrzanowski T. 2004. Edukacja leśna społeczeństwa w Lasach Państwowych – wybór modelu powszechnego. Biblioteczka Leśniczego z. 196. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Chrzanowski T. 2008. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2007 r. Wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa: 39.
- Chrzanowski T. 2009. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2008 r. Wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa: 39.
- Chrzanowski T. 2010. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2009 r. Wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa: 47.
- Chrzanowski T. 2011. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2010 r. Wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa: 47.
- Chrzanowski T. 2012. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2011 r. Wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa: 55.
- Cichy D. 2003. Szkoła wobec wyzwań edukacji biologicznej i środowiskowej w XXI wieku. Wyd. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa: 211.
- Czołnik B. 2004. Edukacja leśna różnych grup wiekowych. Wskazówki psychologiczne, merytoryczne i metodyczne. Poradnik Edukacji Leśnej: 14.
- Duszyńska D. 2007. Edukacja najmłodszych – długoterminowa inwestycja w środowisko. Prezentacja autorskiego programu /.../ realizowanego w Parku Narodowym Gór Stołowych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 1 (15): 23-30.
- Ertel R. 2006. Edukacja leśna w Leśnym Zakładzie Doświadczalnym Siemianice. Biegi na orientację. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 3 (13): 198-207.
- Frąckowiak E., Jagodziński A. M. 2005. Dlaczego o lesie w lesie? Stud. i Mat. CEPL w Rogowie, 3 (10): 53-67.

- Greczuk M. 2010. Trudności napotykane przez leśników i nauczycieli w realizacji edukacji leśnej społeczeństwa. *Stud. i Mat. CEPL w Rogowie*, 1 (24): 123-127.
- Grzywacz A. 2000. Edukacja leśna społeczeństwa. Biblioteczka Leśniczego z. 138. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Grzywacz A. 2011. Podstawy programowe w szkołach podstawowych w zakresie wiedzy o lesie a treści kształcenia w edukacji leśnej realizowanej przez nadleśnictwa Lasów Państwowych. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 1 (26): 120-125.
- Gwardys-Szczęsna S., Mikołajczak-Półtorak M. 2004. Wpływ realizacji zajęć terenowych na efektywność nauczania przyrody. *Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych*, 10: 27-29.
- Kacperek P. 2007. Sposoby realizacji programu nauczania z zakresu ochrony przyrody i wiedzy o lesie wśród uczniów klas gimnazjalnych w Tomaszowie Mazowieckim. Praca inżynierska wykonana w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii SGGW w Warszawie.
- Kamiński Z. 2005. Górą nasi, czyli rowerkiem przez las. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (10): 87-95.
- Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. Wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 238, 175-205.
- Leśnictwo 2011. Rocznik Statystyczny. 2011. Wyd. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa: 35, 42.
- Łuczak M. 2008. Trendy edukacji leśnej – forum w Finlandii. *Las Polski* 9: 19.
- Mrowiński P. 2008. Wyważanie otwartych drzwi. *Las Polski*, 19: 12-13.
- Nowak L., Żeber-Dzikowska I. 2001. Przygotowanie nauczycieli do prowadzenia zajęć z przyrody w terenie. [W:] D. Cichy (red.) *Nauczyciel 2000-plus. Modernizacja kształcenia nauczycieli przyrody, biologii i ochrony środowiska*. Wyd. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa: 317, 100-105.
- Oświata 2012. Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2010/2011. *Rocznik Statystyczny*. 2012. Wyd. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa: 135, 136, 139.
- Pilch T., Bauman T. 2001. Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe. Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa: 75-77, 98-100, 354-357.
- Piotrowska M. 2008. Mocne i słabe strony. *Las Polski*, 24: 16.
- Poręba-Konopczyńska A. 2004. Współpraca leśnika i nauczyciela w edukacji leśnej. *Poradnik Edukacji Leśnej*, 14: 1-42.
- Rozporządzenie 2008. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. *Dz. U Nr 2009.4.17*.
- Rożen J. 2008. Analiza aktualnych i potencjalnych potrzeb w zakresie edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Drewnica oraz możliwości ich realizacji. Praca magisterska wykonana w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii SGGW w Warszawie.
- Sałkowska K. 2012. Oczekiwania i potrzeby społeczeństwa na przykładzie wybranych grup w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej realizowanej przez Nadleśnictwo Drewnica. Praca magisterska wykonana w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii SGGW w Warszawie.
- Sprawozdanie 2010. Sprawozdanie finansowo-gospodarcze za 2009 rok. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa (<http://bip.lasy.gov.pl>).
- Stańczyk R. 2009. Edukacja leśna społeczeństwa w aspekcie formalnym – treści edukacyjne i możliwości ich wdrażania. Praca inżynierska wykonana w Katedrze Urządzenia Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa SGGW w Warszawie.
- Wnuk Z. 2006. Rola ścieżek przyrodniczych w edukacji i turystyce. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (13): 130-140.

- Wójtowicz B. 2001. doskonalenie nauczycieli przyrody w ramach zajęć terenowych. [W:] D. Cichy (red.) Nauczyciel 2000-plus. Modernizacja kształcenia nauczycieli przyrody, biologii i ochrony środowiska. Wyd. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa: 317, 106-111.
- Wrześniewski W. 2005. Mocne i słabe strony edukacji przyrodniczo-leśnej. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (10): 139-158.
- Zalejska-Niczyporuk J. 2005. Współpraca z lokalną szkołą podstawową w tworzeniu scenariuszy z zakresu edukacji leśnej. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (10): 159-169.
- Zarządzenie 2003. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych. Znak: ZO-733-6/03. Załącznik 1: Kierunki rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.
- Zawadzka D., Zawadzki J. 1999. Edukacja ekologiczna w nadleśnictwie. *Biblioteczka Leśniczego* z. 117. Wydawnictwo Świat, Warszawa.
- Zubkowicz R. 2009. Uwiedli. I co dalej? *Las Polski*, 1: 8-9.
- Żornaczuk A. 2005. Charakterystyka ścieżek dydaktycznych w Lasach Państwowych. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (10): 171-183.
- Żornaczuk A. 2006. Dzieci o lesie, czyli co nam daje las – las i leśnictwo oczami 12-latków. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, 3 (13): 208-220.
- Żornaczuk-Łuba A. 2008. Uczyć i sprawdzać efekty. *Las Polski*, 23: 18-19.
- <http://wles.up.poznan.pl> – strona internetowa Wydziału Leśnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu [data dostępu: 30.11.2012]
- <http://wl.ur.krakow.pl> – strona internetowa Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie [data dostępu: 30.11.2012]
- [www.cepl.sggw.pl](http://www.cepl.sggw.pl) – strona internetowa Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie [data dostępu: 30.11.2012]
- [www.sel.edu.pl](http://www.sel.edu.pl) – strona internetowa Stowarzyszenia Edukatorów Leśnych [data dostępu: 30.11.2012]
- [www.wl.sggw.pl](http://www.wl.sggw.pl) – strona internetowa Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie [data dostępu: 30.11.2012]

**Ewa Referowska-Chodak**  
Katedra Ochrony Lasu i Ekologii  
SGGW w Warszawie  
[echodak@wl.sggw.pl](mailto:echodak@wl.sggw.pl)