

## Treści leśne w podręcznikach szkolnych

*Barbara Czołnik, Benedykt Roźmiarek*

Leśnicy zatrudnieni w Lasach Państwowych (LP) od wielu lat prowadzą zajęcia edukacyjne z dziećmi i młodzieżą. Nie wiedzą oni jednak do końca, czego na temat lasów i leśnictwa uczy szkoła. Wiedza taka byłaby przydatna leśnikom, aby zapewnić spójność zadań edukacyjnych podejmowanych w nadleśnictwach z zadaniami jakie w tym względzie podejmują szkoły. Z wymienionego powodu podjęto się badania podręczników szkolnych, aby uzyskać odpowiedź na zasadnicze pytanie: „Jakie miejsce w formalnym systemie nauczania dzieci i młodzieży zajmują treści leśne?”. Problemami szczegółowymi tego badania były następujące pytania:

1. Czy i w jakim wymiarze podręczniki szkolne oraz zeszyty ćwiczeń zawierają treści leśne?
2. Jakie tematy leśne są podejmowane przez autorów i jaka jest ich popularność?
3. Czy informacje w podręcznikach szkolnych są rzetelne?
4. Czy autorzy wyjaśniają uczniom na czym polega gospodarka leśna w Polsce?

Badaniem objęto 122 publikacje przeznaczone do nauczania przyrody i biologii w szkole podstawowej i gimnazjum. Były to publikacje z lat 1999-2008. Zawartość treści leśnych w podręcznikach ustalono na podstawie udziału procentowego tekstów i ilustracji w objętości książki. W zeszytach ćwiczeń zawartość tę określono na podstawie udziału procentowego zadań o tematyce leśnej w ogólnej liczbie zadań zawartych w zeszytach.

Przeprowadzone badanie pozwoliło wykazać, że treści leśne występują w 96 publikacjach, co stanowi 78,69% ogółu badanych książek. Na pierwszym i drugim etapie nauczania (klasy I-III) i (klasy IV-VI) są one obecne w granicach 0,7% do 16,5%. Na poziomie gimnazjum stanowią one od 2,4% do 6,5% ogółu treści. Na pierwszym poziomie nauczania treści leśne są przedstawiane głównie w formie krótkich zadań i wyjątkowo w postaci krótkich czytanek. Na drugim i trzecim poziomie nauczania są to osobne, najczęściej 2-3 rozdziały, zadania oraz krótkie akapity, wzmianki i ilustracje. W trakcie badania ustalono, że w podręcznikach szkolnych poruszanych jest 90 tematów związanych z lasem. W pierwszej klasie szkoły podstawowej naliczono 10 tego typu tematów. W klasie drugiej – 9 tematów leśnych, w trzeciej – 25, czwartej – 38, w piątej – 33 tematy leśne, a w szóstej – 12 takich tematów. W pierwszej klasie gimnazjum naliczono 13 tematów leśnych, w drugiej – 18, a w trzeciej 25 tematów związanych z tematyką leśną. Zgodnie z podstawą programową uczniowie poznają najpierw przyrodę najbliższej okolicy, następnie Polski i świata.

Największą popularnością cieszy się siedem tematów. Są to: budowa warstwowa lasu i typy lasów w Polsce zawarte w 15 podręcznikach, rozpoznawanie drzew i krzewów (14 podręczników), funkcje lasów i tajga (13 podręczników), las równinowy (12 podręczników) oraz czego nie wolno robić w lesie (11 podręczników). O połowę rzadziej, bo tylko w 6 podręcznikach występują tematy: lasy liściaste i mieszane strefy umiarkowanej, ekosystem lasu, łańcuch pokarmowy w lesie, klimat lasu, Puszcza Białowieska, zniszczenie lasów w Górach Izerskich, zaśmiecanie lasów, ochrona przeciwpożarowa lasu, lasy regla dolnego i górnego oraz grzyby jadalne i trujące. Tylko trzykrotnie występują tematy: obieg materii w lesie, ściółka i próchnica leśna, zasady zbioru grzybów, negatywna rola myśliwych, myśliwi powinni odgrywać rolę drapieżników oraz wpływ zanieczyszczeń powietrza na lasy iglaste.

Ponadto 18 tematów występuje dwukrotnie, a 38 tematów jednokrotnie, co świadczy o indywidualnym podejściu autorów.

Tematy związane z leśnictwem występują pojedynczo. Są to: dawne towary leśne, historia lasów reglowych w Polsce, budowa drzewostanów w Polsce, zagrożenia lasów jednogatunkowych, stan zdrowotny lasów w Polsce, większość lasów w Polsce to lasy gospodarcze, rozmieszczenie lasów w Polsce, gospodarka leśna powinna uwzględniać wiedzę ekologiczną, człowiek sadzi lasy, obecne lasy mają przypominać dawne puszcze, co to jest leśnictwo? oraz drewno cennym surowcem. W zeszytach ćwiczeń najczęściej znajdują się zadania się polecenia wykonania obserwacji i pomiarów w lesie. W niektórych podręcznikach szkolnych znajdują się kardynalne błędy, co obniża ich rzetelność. I tak w dwóch podręcznikach wymienia się błędnie jodłę, modrzewia jako gatunki chronione. W jednym podręczniku sukcesję lasu na zarastającym jeziorze nazywa się sukcesją wtórną. W podręczniku z 2008 roku podaje się skład gatunkowy lasów w Polsce z 1993 roku. W żadnym podręczniku szkolnym nie omawia się społecznych funkcji lasów oraz ich walorów estetycznych. W jednym podręczniku autorzy sugerują, że dorodne lasy, bogate w gatunki drzew i zwierząt należą już do przeszłości. W innym podręczniku uczniowie są informowani, że tylko niewielką część naszego kraju porastają lasy, i że ich powierzchnia stale maleje! W innym akapicie spotkamy wzmiankę, że drzewa szpilkowe rosną w monokulturach, czyli zbiorowiskach jednogatunkowych, równowiekowych i o podobnej wysokości. W żadnym podręczniku szkolnym nie wymienia się Lasów Państwowych jako instytucji zajmującej się ochroną przyrody. Z kolei w jednym zeszyście ćwiczeń autorzy twierdzą, że powierzchnia lasów w Polsce jest nieduża, a większość drzew jest uszkodzona, osłabiona i mało odporna na choroby. Udzielając odpowiedzi na pytanie: „Czy autorzy podręczników szkolnych wyjaśniają uczniom na czym polega gospodarka leśna w naszym kraju?” należy zauważyć, że wyjaśnienie to nie jest satysfakcjonujące. W starszych klasach szkoły podstawowej tylko w jednym podręczniku znajduje się twierdzenie: „las jest odnawialnym zasobem przyrody tylko tam, gdzie prowadzona jest racjonalna gospodarka leśna”. Twierdzenie to jest jednak użyte w kontekście lasów na świecie. Nie ma tu odniesienia do Polski.

Tylko na poziomie gimnazjum w dwóch podręcznikach znajdują się rozdziały na temat leśnictwa. W podręczniku „Biologia XXI w. – część 1 (red. Jerzmanowski 1999) znajduje się podrozdział „Lasy i leśnictwo”, a w nim następujące tematy: drewno cennym surowcem, większość lasów w Polsce to lasy gospodarcze, lasy pełnią rozmaite funkcje oraz gospodarka leśna powinna uwzględniać wiedzę ekologiczną. Autorzy tego podręcznika podkreślają, że lasy gospodarcze są uboższe gatunkowo i mniej odporne od lasów naturalnych. Wytykają leśnikom, że usuwają drzewa chore i martwe, że walczą z owadami, które są ważnym elementem biocenozy. Krytykują monokultury, jako ubogie zbiorowiska, w których rozwijają się roślinożerne owady. Przeczytać tutaj można, że: „człowiek sadząc drzewa stara się przyspieszyć proces odnawiania lasu, ale same drzewa to jeszcze nie las”. Autorzy krytykują też zręby zupełne, jako te, które powodują zniszczenie ekosystemu leśnego. Za dopuszczalne uważają zręby zupełne w lasach sosnowych, gdzie siewki mogą rosnąć w pełnym słońcu. W rozdziale „Ekosystem” omówione są cechy lasu pierwotnego na przykładzie Białowieckiego Parku Narodowego. Autorzy ubolewają tutaj nad tym, że: „niestety pozostała część Puszczy Białowieckiej jest nadal eksploatowana”. W podręczniku tym zamieszczona jest pozytywna informacja o tym, że obecnie sadi się lasy wielogatunkowe, których skład gatunkowy jest starannie dobierany w zależności od siedliska.

Osobny rozdział „Leśnictwo i rolnictwo” znajdziemy w podręczniku dla gimnazjum „Ciekawa biologia” – część 3 (red. Kofta 2008). Wyróżniono w nim temat „Człowiek sadzi lasy”, gdzie wspomina się, że w Polsce zaczęto sadzić lasy już w XVIII wieku. Leśnictwo definiuje się jako: „dziedzinę gospodarki zajmującą się racjonalnym wykorzystaniem istniejących lasów oraz sadzeniem i uprawą nowych drzewostanów”. Autorzy podkreślają rolę drzew doborowych oraz banku genów istniejących w leśnictwie. Drugi temat w tym rozdziale brzmi: „Obecne lasy mają przypominać dawne puszcze”. Autorzy wyjaśniają w nim, że od lat 80. XX w. zmieniły się zasady gospodarowania w lasach. Podają, że w miejscu wycinanych monokultur sadzi się różne gatunki drzew biorąc pod uwagę lokalne warunki glebowe i klimatyczne, stwarzając warunki do powstania drzewostanów zbliżonych do naturalnych. Podkreślają, że takie lasy, stając się bardziej stabilnymi ekosystemami mogą spełniać wiele funkcji.

## Podsumowanie

Nie wszystkie podręczniki szkolne do przyrody czy biologii zawierają treści leśne. Zawartość treści leśnych w podręcznikach szkolnych cechuje duży rozrzew od 0,7% do 16,5%. Treści leśne podawane są zazwyczaj w 2-3 rozdziałach a także w postaci akapitów, wzmianek i ilustracji przy omawianiu innych tematów. Autorzy podręczników szkolnych poruszają łącznie 90 tematów w tym wiele pojedynczych, co świadczy o dużej dobrowolności przedstawianych treści. Większość treści leśnych dotyczy charakterystyki przyrodniczej lasów. O lasach w Polsce często mówi się pesymistycznie, że jest ich mało, są ubogie gatunkowo, chore i zagrożone. Informacje na temat leśnictwa należą do sporadycznych. Leśnikom najczęściej wytyka się błędy z przeszłości. W żadnym podręczniku nie podaje się informacji na temat trwałości i zrównoważonej gospodarki leśnej w naszym kraju. W żadnym podręczniku nie ma informacji, że Lasy Państwowe zajmują się ochroną przyrody. Autorzy podręczników skupiają się głównie na ochronnych funkcjach lasów, pomijając funkcje społeczne i walory estetyczne. Z żadnego podręcznika uczniowie nie dowiedzą się, że od pół wieku powierzchnia lasów w Polsce wzrasta. Nie wszystkie informacje na temat lasów i leśnictwa są rzetelne, zdarzają się kardynalne błędy. Tylko 10% zeszytów ćwiczeń zawiera polecenia bezpośredniej obserwacji lasu.

## Wnioski

Autorom podręczników szkolnych brakuje rzetelnej wiedzy na temat współczesnej gospodarki leśnej w Polsce. Treści podręczników szkolnych przyczyniają się do rozpowszechniania pesymistycznego obrazu lasów i gospodarki leśnej w naszym kraju, pomijającego dorobek leśnictwa. Brak zgodności nauczania w szkole z tym, czego uczą leśnicy powoduje dysonans poznawczy u dzieci i młodzieży. Należy zastanowić się nad tym, co należy zrobić, aby to zmienić. Na poziomie nadleśnictwa potrzebna jest ścisła współpraca leśnik-nauczyciel mająca na celu rozwijanie obiektywnej wiedzy na temat lasów i leśnictwa oraz kompensację braków w podręcznikach szkolnych. Leśnicy powinni organizować seminaria lub warsztaty dla nauczycieli w celu przekazywania im wiedzy obiektywnej, czyli prawdy o lasach i leśnictwie. Na poziomie kraju widoczna jest potrzeba wpływu doświadczonego dydaktyków leśnictwa na tworzenie lub chociażby recenzowanie treści leśnych w szkolnych i akademickich programach nauczania.

**Summary: Forestry content in school textbooks.** In 2011, the study was performed on 122 publications admitted to teaching wildlife and biology in Polish elementary and middle schools. Efforts were made to determine what place in the formal education of children and young people is the forest content. In the form of detailed problems there were asked the following questions: To what extent textbooks and workbooks contain the forestry content? What forest subjects are taken by the authors and what is their popularity? Is the information in textbooks reliable? Do the authors of textbooks explain to pupils what is the forestry sector in Poland? The study helped to demonstrate that not all of school textbooks contain the forest content. The forestry content of school textbooks is characterized by a large discrepancy and a large variety of topics. The forests in Poland are often said to be pessimistic and subjectively, pointing out the past mistakes of the forestry. Authors of textbooks lack reliable knowledge on forestry in Poland, which means that they provide incorrect information and outdated data. This situation makes it difficult for foresters reach out with the true picture of forestry in Poland, and causes cognitive dissonance in children and adolescents. The question is what should be done to change that.

**Keywords:** forest education, school textbooks for nature and biology

**Barbara Czolnik, Benedykt Roźmiarek**

Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie

barbara.czolnik@okl.lasy.gov.pl