

„LEŚNA ODSKOCZNIA” – CZY MIESZKAŃCY MIAST LUBIĄ DOKSZTAŁCAĆ SIĘ W LESIE?

Piotr Kowal, Róża Brytan, Szymon Wojtyszyn, Mateusz Jackowiak, Artur Dawidziuk


Abstrakt. W artykule przedstawiono działalność edukacyjną prowadzoną przez pracowników Nadleśnictwa Celestynów. Prześlędono, kto i kiedy korzysta z oferty edukacyjnej nadleśnictwa. Edukację leśną pogrupowano w cztery kategorie – zajęcia prowadzone przez zespół edukatorów w Centrum Edukacji Leśnej, prelekcje prowadzone przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa, edukację leśną prowadzoną podczas akcji organizowanych przez nadleśnictwo oraz edukację leśną prowadzoną podczas wydarzeń organizowanych przez inne jednostki.

Analizując dostarczone przez pracowników sprawozdania z działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Celestynów za lata 2016-2018 doskonale widać, iż ciekawy program zajęć w terenie, różnorodna tematyka przyrodnicza którą poruszają edukatorzy, przekłada się na duże zainteresowanie tym ośrodkiem. Z oferty edukacyjnej korzysta coraz więcej przedszkoli, szkół podstawowych i ponadpodstawowych zlokalizowanych w dużych miastach położonych wokół Celestynowa. Dzięki pracownikom nadleśnictwa, zaangażowaniu zespołu edukatorów CEL, akcji które prowadzą i innowacyjnemu podejściu do prowadzonych zajęć, działalność ta idealnie wpasowuje się w założenia Polityki Leśnej Państwa (Polityka Leśna Państwa 1997) i przyjętych „Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych”. Działania edukacyjne prowadzone w lesie promują pozytywny wizerunek leśnika, polskie lasy, polską przyrodę, co przekłada się na wciąż rosnące zainteresowanie tą formą nauki wśród mieszkańców Warszawy i okolic.

Słowa kluczowe: Nadleśnictwo Celestynów, edukacja leśna, podstawa programowa kształcenia ogólnego

Abstract. "Forest escape" – do city dwellers like to study in the forest? The article presents educational activity conducted by employees of the Celestynów Forest District. It was investigated who and when uses the educational offer of the forest district. Forest education was grouped into four categories – lessons conducted by a team of educators at the Forest Education Center, lectures led by foresters and other employees of the forest district, forest education conducted during actions organized by the forest district and forest education conducted during actions organized by other units.

Analyzing the reports from the educational activities of the Celestynów Forest District for the years 2016-2018 provided by the employees, it was clearly visible that an interesting program of classes in the field, a variety of nature themes that educators explain is of a great interest in this center. The educational offer is used by more and more kindergartens, primary and secondary schools located



in big towns around Celestynów. Thanks to the employees of the forest district, the involvement of the CEL team of educators, the activities they carry out and the innovative approach to the lessons, this activity perfectly slots into presuppositions of National Forest Policy (Polityka Leśna Państwa 1997) and accepted "Directions of society forest education development in State Forests". Educational activities conducted in forest promote positive image of foresters, Polish forests, Polish nature and it causes growing interest in this form of teaching among citizens of Warsaw and its surroundings.

Key words: Celestynów Forest District, forest education, core curriculum of general education

Wstęp

Od ostatnich kilku lat, gdy postęp technologiczny i cyfrowy stał się dla nas codziennością możemy zauważyć spadek zainteresowania przyrodą. Mieszkańcy miast mimo wielu udogodnień i łatwiejszego życia nie znajdują zbyt wiele czasu na obcowanie z nią, żyjąc w ciągłym pośpiechu i stresie. Dawne spacery po lesie czy parku przekształcają się w wirtualne spacery po przestrzeni internetowej. Kolejne pokolenia muszą sobie jednak uświadomić, że przyrody i zjawisk, które w niej zachodzą, nie da się poznać bez kontaktu z nią. Powstające na obrzeżach miast leśne ścieżki przyrodniczo-edukacyjne, izby edukacji przyrodniczo-leśnej wraz z wykształconym zapleczem kadrowym i dydaktycznym mają za zadanie podnoszenie świadomości i praktycznej wiedzy przyrodniczej wśród ludzi oraz zachęcenie mieszkańców miast do częstszych wizyt na łonie natury.

Prowadzona przez leśników edukacja leśna ma na celu między innymi upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i wielofunkcyjnej, zrównoważonej gospodarce leśnej (Strategia Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju 2008). Ma również za zadanie podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania ze wszystkich funkcji lasu oraz budowania zaufania społeczeństwa do zawodu i pracy leśnika. Zapisy o trwale zrównoważonej gospodarce leśnej oraz zachowaniu równowagi między świadczonymi przez las funkcjami przyrodniczymi, społecznymi i gospodarczymi znalazły się również w nowym projekcie ustawy Polityki ekologicznej państwa (Polityka ekologiczna państwa 2030, 2018).

W przeciągu ostatnich kilku lat osoby zajmujące się edukacją leśną zwracały uwagę na zbyt małą liczbę zajęć szkolnych, które poruszałyby tematykę leśną (Grzywacz 2011, 2016, Jackowiak i in. 2017). Wynikało to głównie z dotychczasowej podstawy programowej oraz niechęci nauczycieli w szkołach do prowadzenia zajęć o lesie. Niechęć ta wynikała często z braku odpowiedniej wiedzy o lesie. Również leśnicy z racji wykonywanych codziennych czynności służbowych nie znajdowali czasu na odwiedziny w szkołach z terenów dużych aglomeracji miejskich (Grzywacz 2011).

Chcąc uczyć o lesie należy pamiętać, że to właśnie las jest tym miejscem gdzie powinniśmy o nim uczyć, a nie szkolne mury. Las stymuluje rozwój poznawczy u człowieka (Kozłowska-Rajewicz i in. 2009). Bogata oferta edukacyjna Lasów Państwowych (Mrowińska 2018) i wykwalifikowana kadra leśników powinna stanowić zachęcającą propozycję dla wielu miejskich szkół chcących zdobyć lub uzupełnić wiedzę leśną. Zajęcia odbywające się w lesie z leśnikami powinny

bowiem stanowić uzupełnienie wiedzy zdobytej w szkole o czym pisali już Falencka-Jabłońska (2011) oraz Kowal i in. (2018). Jak pokazuje praktyka nie zawsze tak jest. Nauczyciele zasłaniają się również wieloma problemami, które napotykają podczas organizacji takich zajęć i wyjazdu do lasu (Frąckowiak 2005, Greczuk 2010, Buniowska 2011, Referowska-Chodak 2013). Na szczęście nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r.) będzie poniekąd wymuszała na nauczycielach i dyrekcji szkoły do częstszych lekcji o lesie... w lesie.

Celem pracy było sprawdzenie na przykładzie Nadleśnictwa Celestynów, jakie szkoły najchętniej korzystały z oferty edukacyjnej nadleśnictwa oraz kim byli uczestnicy edukacji.

Material i metody

Analizie poddany został materiał sprawozdawczy z działalności edukacyjnej pracowników Nadleśnictwa Celestynów od stycznia 2016 roku do końca października 2018 roku. W sumie przeanalizowano 1752 indywidualnych sprawozdań, pogrupowanych w 34 sprawozdania miesięczne. Zajęcia edukacyjne podzielono na cztery „filary edukacji” obowiązujące w nadleśnictwie:

- zajęcia edukacyjne prowadzone przez Zespół Edukatorów Leśnych w Centrum Edukacji Leśnej Nadleśnictwa Celestynów,
- prelekcje, pogadanki i zajęcia edukacyjne prowadzone przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa,
- edukacja leśna prowadzona podczas wydarzeń organizowanych przez nadleśnictwo
- edukacja leśna prowadzona podczas wydarzeń organizowanych przez inne jednostki.

W opracowaniu nie analizowano jedynie działalności edukacyjnej, którą przeprowadzano podczas wydarzeń organizowanych przez inne jednostki.

Podczas analizy sprawdzono z jakich miejscowości pochodziły poszczególne grupy odbiorców edukacji, jak liczne były grupy, w jakim przedziale wiekowym byli, kiedy skorzystali z oferty edukacyjnej oraz przez kogo byli edukowani.

Wyniki

Po analizie materiału sprawozdawczego z działalności edukacyjnej okazuje się, że liczba zajęć edukacyjnych prowadzonych w Nadleśnictwie Celestynów stale rośnie. W 2016 roku edukowano 458 razy, w 2017 roku 604 razy, zaś w 2018 roku (dane do końca października) aż 690 razy. Liczba zajęć przeprowadzonych przez Zespół Edukatorów Leśnych w Centrum Edukacji Leśnej wyniosła w 2016 roku – 262, w 2017 roku – 218, w 2018 roku – 242.

Liczba wydarzeń organizowanych przez nadleśnictwo, podczas których prowadzono edukację leśną, stale wzrastała, od 14 w roku 2016, przez 21 w roku 2017, aż po 30 wydarzeń w roku 2018.

Od 2016 roku rośnie również edukacja leśna prowadzona przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa. W 2016 roku liczba prelekcji wyniosła 182, w 2017 roku – 365, w roku 2018 – 418.

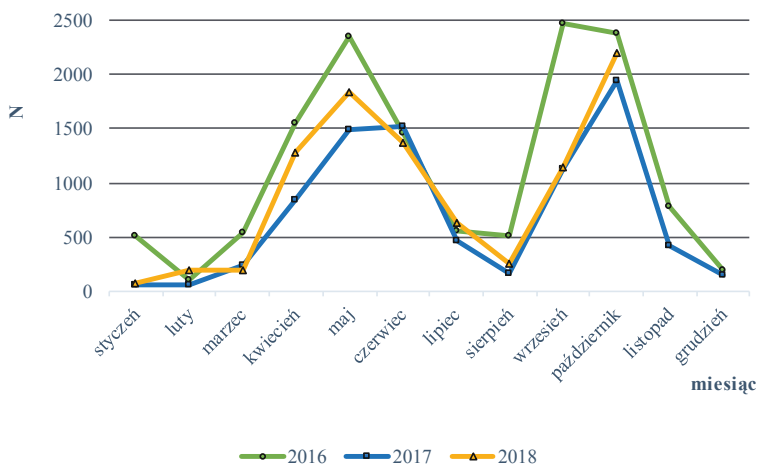
Dość ciekawie kształtuje się liczba osób, które skorzystały z edukacji leśnej. W 2016 roku wyniosła 25 131 osób, w 2017 – 14 912 osób, zaś w 2018 roku – 17 385 osób. Odbiorcy edukacji najchętniej wybierali zajęcia terenowe prowadzone przez Zespół Edukatorów Leśnych CEL. Było to odpowiednio 13 441 osób w 2016 roku, 8 494 osób w 2017 roku oraz 9 185 osób w 2018 roku (dane do końca października 2018).

Ponad połowę mniej odbiorców edukacji w latach 2016-2018 mieli leśnicy i pozostali pracownicy nadleśnictwa i było to odpowiednio 6 620 osób w 2016 roku, 3 873 osoby w 2017 roku

oraz 3 982 osoby w 2018 roku (dane do końca października 2018). Edukowanie społeczeństwa następowało również podczas wydarzeń organizowanych przez nadleśnictwo. W 2016 roku podczas takich wydarzeń wykazano 5 070 odbiorców edukacji. W 2017 roku – 2 545 osób, zaś w 2018 roku – 4 218 osób.

Dane ze sprawozdań Zespołu Edukatorów Leśnych wskazują, iż w 2016 roku Centrum Edukacji Leśnej odwiedzili na zajęciach odbiorcy edukacji pochodzący z 44 różnych miejscowości. Najczęściej odbiorcami edukacji były szkoły i osoby prywatne z Warszawy (70 razy), Otwocka (36 razy) i Celestynowa (15 razy). Podobnie było w roku 2017. Wówczas z oferty edukacyjnej skorzystały szkoły i osoby prywatne pochodzące z 38 różnych miejscowości. W dalszym ciągu najliczniej zjawiali się mieszkańcy Warszawy (75 razy), na drugim miejscu co do częstości wizyt uplasowali się mieszkańcy Otwocka (15 razy), zaś mieszkańcy Józefowa 10 razy. W 2018 roku (dane do końca października) z oferty edukacyjnej skorzystały osoby z 37 różnych miejscowości. Podobnie jak w dwóch ostatnich latach najczęściej z oferty edukacyjnej skorzystały szkoły i osoby prywatne z Warszawy (67 razy), Otwocka (28 razy) oraz z Mińska Mazowieckiego (12 razy).

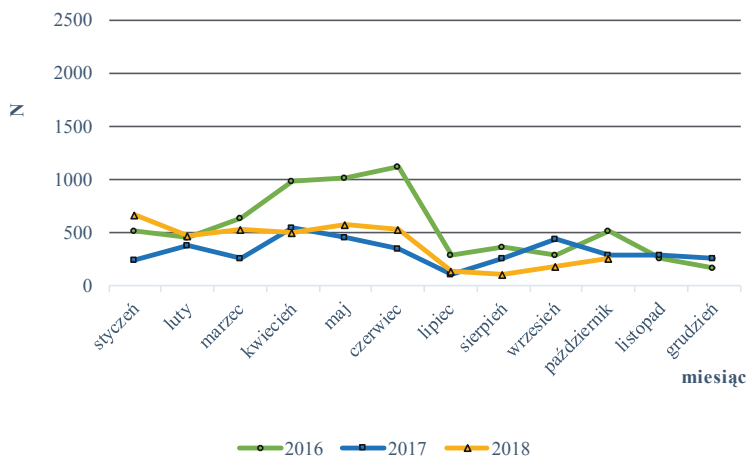
Odbiorcy edukacji leśnej najchętniej i najliczniej zjawiali się na zajęcia organizowane w Centrum Edukacji Leśnej od kwietnia do czerwca oraz od września do października (ryc. 1).



Ryc. 1. Liczba osób w poszczególnych miesiącach, która skorzystała z oferty edukacyjnej oferowanej przez Zespół Edukatorów Leśnych w Centrum Edukacji Leśnej w latach 2016-2018

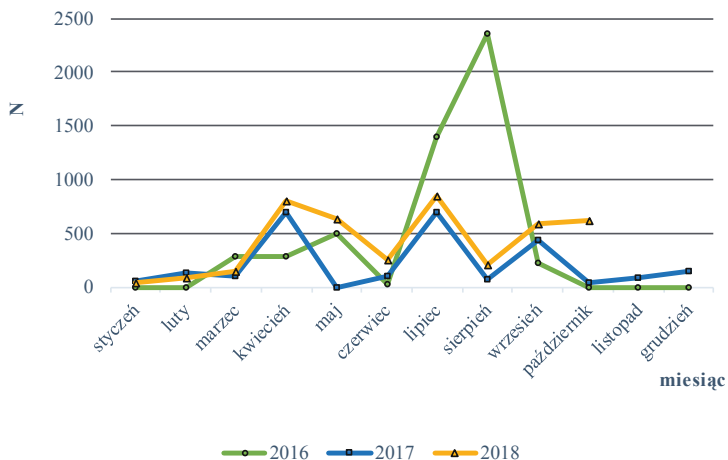
Fig. 1. The number of people in individual months who took advantage of the educational offer offered by the Forest Educators Team at the Forest Education Center in 2016-2018

Największa liczba osób, która skorzystała z prelekcji i edukacji prowadzonej przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa w latach 2016-2018 miała miejsce od kwietnia do czerwca oraz od września do października. Nie była ona jednak tak duża pod względem liczby odbiorców jak ta prowadzona przez Zespół Edukatorów Leśnych CEL (ryc. 2).



Ryc. 2. Liczba osób w poszczególnych miesiącach, która skorzystała z oferty edukacyjnej oferowanej przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa w latach 2016-2018
Fig. 2. The number of people in individual months who took advantage of the educational offer offered by foresters and other employees of the Celestynów Forest Inspectorate in 2016-2018

W 2016 roku odbiorcy edukacji najliczniej korzystali z oferty edukacyjnej podczas wydarzeń organizowanych przez nadleśnictwo w maju i sierpniu, zaś w latach 2017-2018 w miesiącach kwietniu, lipcu i we wrześniu (ryc. 3).

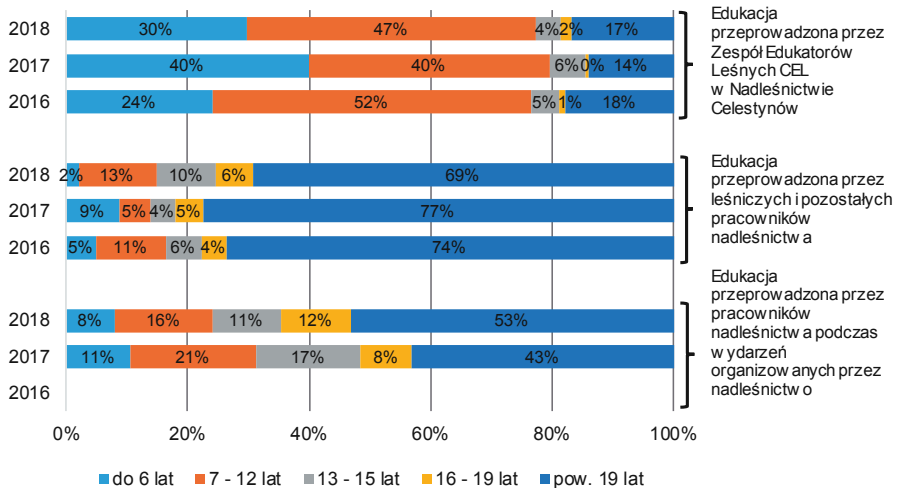


Ryc. 3. Liczba osób w poszczególnych miesiącach, która skorzystała z oferty edukacyjnej podczas wydarzeń organizowanych przez Nadleśnictwo Celestynów w latach 2016-2018
Fig. 3. The number of people in individual months who took advantage of the educational offer during events organized by the Celestynów Forestry Inspectorate in 2016-2018

Poddając analizie uczestników edukacji leśnej w nadleśnictwie wg grup wiekowych okazało się, że około 80% edukowanych osób w Centrum Edukacji Leśnej to osoby w wieku przedszkolnym (do 6 lat) oraz osoby uczęszczające do szkoły podstawowej (7-12 lat) (ryc. 4).

Okolo 70% edukacji przeprowadzonej przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa skupiało się głównie na osobach dorosłych (powyżej 19 roku życia).

Edukacja leśna wśród gimnazjalistów (13-15 lat) i licealistów (16-19 lat) miała miejsce najczęściej podczas wydarzeń edukacyjnych organizowanych przez nadleśnictwo.



Ryc. 4. Grupy wiekowe, które skorzystały z oferty edukacyjnej Zespołu Edukatorów Leśnych Centrum Edukacji Leśnej, leśniczych i pozostałych pracowników Nadleśnictwa Celestynów w latach 2016-2018

Fig. 4. Age groups who have benefited from the educational offer of the Forest Educators Team Forest Education Center, rangers and foresters and other employees of the Celestynów Forest Inspectorate in 2016-2018

Podsumowanie

Położone w bezpośrednim sąsiedztwie dużej aglomeracji miejskiej lasy Nadleśnictwa Celestynów wraz z Centrum Edukacji Leśnej stanowią dla mieszkańców miast idealne miejsce do nauki, wypoczynku i rekreacji. Rosnące z roku na rok zainteresowanie tym ośrodkiem, bogata oferta zajęć, wydarzenia i akcje prowadzone przez nadleśnictwo, przyciągają z okolicznych miast wiele osób. Co ważne, za edukację w Nadleśnictwie Celestynów odpowiedzialni są nie tylko edukatorzy Centrum Edukacji Leśnej ale wszyscy pracownicy nadleśnictwa. Oczywiście główny ciężar spoczywa na pracownikach CEL, jednakże można zauważyć, iż częsty kontakt z ludźmi w lesie mają również leśniczowie i pozostali pracownicy nadleśnictwa. Dzięki temu osoby przebywające w lesie mają bezpośrednią możliwość porozmawiania z napotkanym w terenie leśnikiem na tematy związane z jego pracą.

Poprzez zaangażowanie wszystkich pracowników nadleśnictwa w edukację, doskonale widać (ryc. 1, 2, 3), że nauka o lesie, prelekcje, akcje organizowane przez nadleśnictwo uzupełniają się w poszczególnych miesiącach. W miesiącach, gdzie notowano niską liczbę uczestników edukacji na zajęciach w Centrum Edukacji Leśnej, wówczas prelekcjami i pogadankami wykazywali się pracownicy terenowi w terenie. Należy pamiętać, że przebywanie w lesie, spacerowanie czy też edukacja w lesie często uzależnione są od warunków atmosferycznych.

Ucząc o lesie, ważne jest również kogo uczymy i jak do danej grupy wiekowej podchodzimy. Jak można zobaczyć na wykresie (ryc. 4), na zajęcia do Centrum Edukacji Leśnej najliczniej przybywały osoby z miast w wieku do 12 roku życia, czyli przedszkola i szkoły podstawowe. Osoby dorosłe najczęściej edukowane były przez leśniczych i pozostałych pracowników nadleśnictwa (np. nadleśniczego, inżyniera nadzoru, podleśniczych, straż leśną). Jest to jak najbardziej uzasadnione, ponieważ wykonując swe czynności służbowe w terenie, często napotykają spacerowiczów, sportowców, zbieraczy płodów runa leśnego, czy też obserwatorów przyrody.

Jak się okazuje, najmniej liczną grupą wiekową, która skorzystała z wiedzy edukatorów leśnych i leśników w terenie to osoby w przedziale wieku od 13-19 roku życia, czyli osoby uczęszczające do gimnazjum oraz liceum. Osoby te chętnie zjawiały się na różnych akcjach i wydarzeniach organizowanych przez nadleśnictwo. Myślę, że w tym zakresie osoby zajmujące się edukacją leśną powinny wypracować pewne strategie pozwalające „przemycić” trochę wiedzy leśnej właśnie dla tej grupy odbiorców i zafascynować ich lasem.

Przydatnym i pomocnym do tego celu rozwiązaniem, może okazać się nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego, która od roku szkolnego 2017/2018 obowiązuje w szkołach podstawowych, a od roku szkolnego 2019/2020 zacznie obowiązywać również w szkołach ponadpodstawowych (szkoły branżowe, licea, technika). Edukacja leśna i tematyka poruszana przez edukatorów doskonale będzie mogła się wpasować w treści nauczania techniki, przyrody, biologii, a przede wszystkim geografii na poziomie podstawowym. Znalazły się tam bowiem zapisy dotyczące nauczania o lesie, zrównoważonej gospodarce leśnej, lesistości kraju, wielorakich wartościach lasu, konieczności racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi oraz znaczenia przyrodniczego, społecznego i gospodarczego lasów. W tym aspekcie można również przekazywać treści ukazujące zależności i powiązania pomiędzy gospodarką leśną a gospodarką łowiecką. W trakcie przekazywania wiedzy o lesie warto również zwracać uwagę, że las i gospodarka leśna jest miejscem pracy oraz źródłem dochodu dla wielu rodzin (Parzych 2011), co w poprzednich treściach kształcenia i podstawach programowych całkowicie pomijano (Grzywacz 2016).

Nowa podstawa kształcenia ogólnego przyczyni się zapewne do częstszego korzystania z obiektów edukacyjnych nadleśnictwa. Dzięki zapisom w niej zawartych dotyczących edukacji leśnej prowadzonej przez Lasy Państwowe, nauczyciele będą bardziej zmotywowani do prowadzenia zajęć w lesie z leśnikami, wykorzystując przy tym doskonałą bazę dydaktyczną i istniejące już obiekty edukacyjne w nadleśnictwie.

Oczywiście nauczyciele mogą również wybrać inne obiekty do nauczania o lesie i przyrodzie pod warunkiem, że zajęcia poprowadzi kompetentna do tego celu osoba (Głuch 2011, Kowal 2017, 2018).

Kształcąc młode pokolenia powinniśmy zwrócić szczególną uwagę na poruszaną tematykę zajęć wśród odbiorców. Bowiemy bardzo wielu edukatorów zapomina lub niechętnie opowiada o procesach zachodzących w lesie, o gospodarowaniu zasobami, a skupia się jedynie na ochronie przyrody. Człowiek, który nie zrozumie jak skomplikowany jest las i procesy w nim zachodzące, nigdy nie będzie szanował ciężkiej pracy leśnika, a las w dalszym ciągu będzie dla niego abstrakcją i zbędnym tworem.

Bibliografia

- Buniowska J. 2011. Leśna Szkoła „Poznajmy las”. SiM CEPL, Rogów, 1 (26): 146-148.
- Falencka-Jabłońska M. 2011. Nauka w nac czy... w las? SiM CEPL, Rogów, 1 (26): 142-145.
- Frąckowiak E., Jagodziński A. M. 2005. Dlaczego o lesie w lesie? SiM CEPL, Rogów, 3 (10): 53-67.
- Głuch G. 2011. Terenowa interaktywna szkoła leśna – propozycja na XXI wiek? SiM CEPL, Rogów, 1 (26): 20-29.
- Greczuk M. 2010. Trudności napotymane przez leśników i nauczycieli w realizacji edukacji leśnej społeczeństwa. SiM CEPL, Rogów, 1 (24): 123-127.
- Grzywacz A. 2011. Podstawy programowe w szkołach podstawowych w zakresie wiedzy o lesie a treści kształcenia w edukacji leśnej realizowanej przez nadleśnictwa Lasów Państwowych. SiM CEPL, Rogów, 1 (26): 120-125.
- Grzywacz A., Greczuk M., Roźmiarek B. 2016. Zawartość leśnych treści kształcenia w podręcznikach i zeszytach ćwiczeń z zakresu przyrody dla szkół podstawowych. SiM CEPL, Rogów, 47 (2): 83-90.
- Jackowiak M., Kowal P., Jackowiak K. 2018. Wiedza przyrodniczo-leśna w szkołach ponadpodstawowych w dobie zrównoważonego rozwoju. SiM CEPL, Rogów, 55 (1): 29-36.
- Kowal P., Jasińska K., Krauze-Gryz D. 2017. Funkcjonowanie i rola sztucznego ekosystemu wodnego w edukacji przyrodniczo-leśnej na przykładzie Centrum Wodnego SGGW w Warszawie. SiM CEPL, Rogów, 50 (1): 261-268.
- Kowal P., Sikorska D., Majewska J., Jackowiak M. 2018. Uniwersytet Młodego Odkrywcy jako przykład edukacji przyrodniczo-leśnej dla zrównoważonego rozwoju. SiM CEPL, Rogów, 55 (1): 52-61.
- Kozłowska-Rajewicz A., Basińska A., Kęsicka H., Berlińska A., 2009. Metody i formy pracy w edukacji przyrodniczo-leśnej. [w:] Edukacja przyrodniczo-leśna. Poradnik. D. Gwiazdowicz (red.). Ośrodek Kultury Leśnej Gołuchów. Poznań, 22-42.
- Mrowińska I. 2018. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych 2017. CILP, Warszawa.
- Parzych S. 2011. Powiązanie leśnictwa z gospodarką narodową w edukacji leśnej społeczeństwa na przykładzie Nadleśnictwa Krynki. SiM CEPL, Rogów, 26 (1): 106-113.
- Referowska-Chodak E. 2013. Znaczenie edukacji leśnej w plenerze. SiM CEPL, Rogów, 34: 11-21.
- Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. 1997. Polityka Leśna Państwa. Warszawa.

Akty prawne

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej

Porozumienie Ministrów Edukacji Narodowej oraz Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 19 kwietnia 1995r. w sprawie opracowania i wdrożenia narodowej strategii edukacji przyrodniczej

Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu "Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016"

Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie „Kierunków rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych” oraz „Wytycznych do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie”

Witryny internetowe

<https://bip.mos.gov.pl/prawo/inne-projekty/projekt-polityki-ekologicznej-panstwa-2030/>

**Piotr Kowal¹, Róża Brytan², Szymon Wojtyszyn²,
Mateusz Jackowiak¹, Artur Dawidziuk²**

¹ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Leśny

² Nadleśnictwo Celestynów
piotr.kowal@wl.sggw.pl