

OSWIATOWY

HEINAŁ

NR 12/208
2021

Miesięcznik Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli

www.mcdn.edu.pl

Ukazuje się od 1992 r.

ISSN 1233-7609

Edukacja ekologiczna w szkole



Wydawca:

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli

Rada Wydawnicza:

dr Łukasz Cieślak (przewodniczący, dyrektor MCDN), Małgorzata Dutka-Mucha, Zygmunt Fryczek, Barbara Ledwoń, Ewa Sojat

Rada Redakcyjna:

prof. dr hab. Stanisław Palka (przewodniczący) – UJ, dr hab. Krystyna Ablewicz prof. UJ, dr hab. Władysław Błasiak prof. UP, SWPW, Lech Gawryłow – OKE w Krakowie, dr Krzysztof Gerc – UJ, dr hab. Jolanta Karbowiczek prof. AIK, dr Iwona Ocetkiewicz – UP, dr hab. Teresa Olearczyk prof. KAAFM, prof. dr hab. Marian Śnieżyński – UPJP2

Redaguje zespół w składzie:

Daria Grodzka (redaktor naczelna), dr hab. Małgorzata Kaliszewska prof. UJK, Joanna Peter (OKE w Krakowie), Marzena Sula-Matuszkiewicz (Filia PBW w Nowej Hucie), Halina Wesołowska (wicedyrektor MCDN), Sylwester Kopec (sekretarz redakcji) oraz zespół nauczycieli konsultantów MCDN: dr Ilona Dudzik-Garstka, dr Małgorzata Jaśko, Mariola Kozak, Wojciech Papaj

Redaktor naczelna:

Daria Grodzka
tel.: (12) 61 71 111; fax: (12) 623 77 41
d.grodzka@mcdn.edu.pl

Adres redakcji:

Redakcja „Hejnału Oświatowego”
ul. Lubelska 23 (MCDN)
30-003 Kraków
tel.: 12 61 71 111; fax: 12 623 77 41
<http://hejnaloswiatowy.mcdn.edu.pl>

Opracowanie materiałów i korekta:

Anna Róża Płatek

Warunki przyjmowania materiałów:

Materiały do publikacji należy przesyłać na adres redaktor naczelnej: d.grodzka@mcdn.edu.pl

Tekst: o objętości do 8 tys. znaków ze spacjami, format Word for Windows, czcionka Calibri; rozmiar czcionki 11; odstęp wiersza pojedynczy; wymagany tytuł i krótkie wprowadzenie – lead; krótka informacja o autorze; przypisy i bibliografia zamieszczone pod tekstem.

Redakcja zastrzega sobie prawo do adiustacji i dokonywania zmian formalnych w artykułach. Redakcja nie zwraca nadesłanych materiałów oraz zastrzega sobie odmowę publikacji materiału bez podania przyczyny.

Przedruk materiałów publikowanych w „Hejnale Oświatowym” bez zgody wydawcy jest zabroniony. Zakaz nie dotyczy cytowania publikacji z powołaniem na źródło.

Czasopismo ukazuje się w wersji papierowej (wersja pierwotna) oraz online.

Nakład 1000 egzemplarzy

Skład i druk: Digital Art Studio Gała Przemysław

ISSN 1233-7609

Od redakcji..... 3

Zagadnienia oświatowo-edukacyjne

Danuta Skulicz

Kształtowanie umiejętności życiowych
w edukacji ekologicznej 3

Marta Głogowska

Istota kształtowania postaw prośrodowiskowych
wśród uczniów 7

Wojciech Papaj

Widzę i opisuję (bo tęsknię) 9

Marzena Sula-Matuszkiewicz

Pokolenie trzeciego pogranicza 13

Konteksty i inspiracje

Katarzyna Kopec

Znaczenie ochrony środowiska w działalności
Muzeum Przyrodniczego 15

Magdalena Misiorowska

Edukacja ekologiczna na terenie RDLP w Krośnie 17

Z naszych doświadczeń – przykłady dobrej praktyki

Anna Kajda

Wspólnie uratujemy planetę 21

Aleksandra Błazewicz

Uczniowie SP 91 są eko! 22

Nauczenie i uczenie się

Danuta Sterna

Badania nad motywacją do uczenia się 24

Danuta Sterna

Rozwiązywanie problemów w siedmiu krokach
według Roberta J. Marzano 27

Scenariusze zajęć

Beata Jagła

Jestem dzieckiem i wiem, że mam swoje prawa
(scenariusz zajęć edukacji wczesnoszkolnej) 29

Informacje i komunikaty

Daria Grodzka

Akademia Wawelskiego Dziedzictwa 31

Nowa publikacja Wydawnictwa

Uniwersytetu Łódzkiego 33

Oferta MCDN 34

Drodzy Czytelnicy



W niniejszym numerze „Hejnału Oświatowego” koncentrujemy się na problematyce edukacji ekologicznej w szkołach. Wzmocnienie edukacji ekologicznej i rozwijanie postawy odpowiedzialności za środowisko naturalne jest jednym z podstawowych kierunków realizacji polityki oświatowej państwa w bieżącym roku szkolnym.

Celem artykułu otwierającego numer jest wyeksponowanie znaczenia umiejętności życiowych w kształtowaniu postaw proekologicznych. Autorka kolejnego tekstu zwraca uwagę, że szkolna edukacja zmierzająca do działań na rzecz ochrony środowiska była i jest coraz intensywniej prowadzona, choć w różnym zakresie, we wszystkich szkołach. Szkoła to miejsce, w którym oprócz przekazywania wiedzy z podstaw ochrony środowiska i przyrody powinno się kształtować u młodych ludzi świadomość odpowiedzialności za to środowisko. Natomiast celem następnego artykułu jest pokazanie, że najlepszą metodą modelowania postaw ekologicznych jest tworzenie osobistych relacji z naturą. Jest to również sposób na obniżenie stresu oraz poprawę zdrowia fizycznego i psychicznego współczesnego człowieka. Zagadnienie edukacji ekologicznej w szkole uzupełniamy przykładami dobrej praktyki w tym zakresie.

Zapraszam do skorzystania z programu „Leśna szkoła z klimatem” oraz materiałów edukacyjnych projektu „Przyjaciele klimatu”. Oba zostały opracowane we współpracy Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki, a ich celem jest przybliżenie dzieciom i młodzieży wiedzy na temat ochrony środowiska naturalnego i klimatu. Udanej lektury!

Daria Grodzka
redaktor naczelna
miesięcznika
„Hejnał Oświatowy”

Kształtowanie umiejętności życiowych w edukacji ekologicznej

dr Danuta Skulicz

W artykule zastanawiam się nad miejscem i znaczeniem edukacji ekologicznej w szkole.

Ekologia jest dynamicznie rozwijającą się dziedziną w obszarze nauk przyrodniczych. W kontekście edukacji na wszystkich poziomach kształcenia interesuje nas w nie mniejszym stopniu społeczny wymiar ekologii. Ten właśnie wymiar można definiować jako postawy proekologiczne człowieka w każdym wieku, na które składają się jego wiedza, kompetencje, umiejętności oraz stosunek emocjonalny do przyrody ożywionej i nieożywionej. Postawy kształtowane są i rozwijane w procesach wychowawczych – w środowiskach życia szczególnie dzieci i młodzieży, a nade wszystko w procesach edukacyjnych organizowanych instytucjonalnie, ale i indywidualnie w ramach samokształcenia.

Treści zawarte w tym opracowaniu obejmować będą następujące zagadnienia: edukacja ekologiczna w podstawach programowych; znaczenie kształtowania umiejętności życiowych w rozwijaniu postaw proekologicznych oraz przegląd autorskich programów edukacji ekologicznej z uwzględnieniem kształtowania umiejętności życiowych.

Jakie zatem miejsce zajmuje ekologia w szkole? Treści kształcenia – tematyka, wiedza/wiedomości – to obszar każdej dziedziny edukacji, fundamentalny, jednak niewystarczający do życia człowieka nie tylko w zgodzie z naturą, ale przede wszystkim z troską i działaniami zapobiegającymi jej degradacji, budującymi/rekonstruującymi, chroniącymi. Do tego potrzebny jest uwewnętrzniony system wartości, kompetencje i umiejętności. Warto zatem odnieść się w pierwszej ko-

lejności do podstaw programowych, aż nadto bogatych w treści/tematykę kształcenia w każdej dziedzinie.

Czy równie znaczące w podstawach programowych są umiejętności niezbędne do działań proekologicznych? Aby odpowiedzieć na to pytanie, przywołam umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w kontekście edukacji przyrodniczej określające zakres edukacji ekologicznej. I tak w założeniach kształcenia ogólnego można wyodrębnić w podstawach następujące treści: „Kształcenie i wychowanie w szkole podstawowej sprzyja rozwijaniu postaw obywatelskich, patriotycznych i społecznych uczniów (...). Szkoła dba o wychowanie dzieci i młodzieży w duchu akceptacji i szacunku dla drugiego człowieka, kształtuje postawę szacunku dla środowiska przyrodniczego, w tym upowszechnia wiedzę o zasadach zrównoważonego rozwoju, motywuje do działań na rzecz ochrony środowiska oraz rozwija zainteresowanie ekologią”¹.

W szkole podstawowej na I etapie edukacyjnym, obejmującym klasy 1–3 – edukacja wczesnoszkolna – edukacja realizowana jest w formie kształcenia zintegrowanego, uwzględniającego realizację tematyki, celów i zadań z dziedziny przyrody. W zakresie edukacji przyrodniczej wyróżniono osiągnięcia obejmujące rozumienie środowiska przyrodniczego. W kontekście edukacji ekologicznej – oczekiwane efekty kształcenia to: „1. rozpoznawanie [przez ucznia] w swoim otoczeniu popularnych gatunków roślin i zwierząt, w tym zwierząt hodowlanych, a także gatunków objętych ochroną; 2. rozpoznawanie i wyróżnianie cech ekosystemów, takich jak: łąka, jezioro, rzeka, morze, pole, staw, las, las gospodarczy; określanie składowych i funkcji ekosystemu na wybranym przykładzie, np. las, warstwy lasu, polany, torfowiska, martwe drzewo w lesie (...); 7. chronienie przyrody, wskazywanie wybranych miejsc ochrony przyrody oraz parków narodowych, pomników przyrody w najbliższym otoczeniu – miejscowości, regionie; 8. segregowanie odpadów i świadomość przyczyn i skutków takiego postępowania”. Wyróżniono również osiągnięcia w zakresie funkcji życiowych człowieka, ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i odpoczynku. W wymiarze ekologii podkreśla się „świadomość istnienia zagrożeń ze środowiska naturalnego...”² (tu wymieniono zjawiska przyrodnicze).



Wolontariat, fot. R. Lach, www.pexels.com

Na II etapie edukacyjnym, obejmującym klasy 4–8, realizowanych jest kilkanaście przedmiotów³, w tym przyroda i biologia, bezpośrednio obejmujące treści z dziedziny ekologii. Można tu w zakresie przyrody wymienić: „Przyjmowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego przez: właściwe zachowania w środowisku przyrodniczym; współodpowiedzialność za stan najbliższej okolicy; działania na rzecz środowiska lokalnego; wrażliwość na piękno natury, a także ładu i estetyki zagospodarowania najbliższej okolicy; świadome działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony przyrody”⁴.

Ważnym dla kształtowania postaw proekologicznych uczniów jest wyróżniony w tematyce przyrody dział VII. *Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły*. Określa się w nim wiedzę, i umiejętności, jakie powinien osiągnąć uczeń. I właśnie na umiejętności warto zwrócić uwagę (wszystkie wymienione w całej części): *wskazuje, rozpoznaje, określa, charakteryzuje, opisuje, ocenia, wyjaśnia*⁵. Warto podkreślić, że są to umiejętności odnoszące się do zapoznanej tema-

tyki nieobejmujące umiejętności praktycznych dotyczących posługiwania się wiedzą w praktyce życia codziennego. W dziedzinie biologii wyróżniono dział VII *Ekologia i ochrona środowiska*. O ile określone są dość szczegółowo wiadomości, które uczeń powinien opanować w tej dziedzinie, o tyle umiejętności dotyczą wyłącznie działań ucznia na treściach kształcenia. A zatem uczeń umie: *wskazuje, opisuje, analizuje, przedstawia*. W kolejnym dziale VIII *Zagrożenia różnorodności biologicznej* zawarte są również treści z obszaru ekologii, ale i te mają być przez ucznia: *przedstawiane, podawane, analizowane i uzasadniane*.

W części *Warunki i sposób realizacji* zarówno przyrody, jak i biologii bardzo szczegółowo i drobiazgowo opisane są warunki szkolne, jak również pozaszkolne. Nie jest moim zadaniem ocena podstaw programowych, mogę jednak stwierdzić, że wymóg ministerialny potraktowania *Podstaw* jako minimum, które należy zrealizować, z sugestią, że oczywiście można, a nawet należy poszerzyć te treści, stwarzają kuriozalną sytuację presji realizacji programów zaprojektowanych ściśle na bazie *Podstaw*. I tu pojawia się kolejne pytanie o twórczą pracę nauczyciela, o programy autorskie, o inicjatywy edukacyjne podejmowane tu i teraz. Niewątpliwie do wyzwań tego typu należy EKOLOGIA.

Można powiedzieć, że to w dzisiejszych czasach jedna z priorytetowych dziedzin nauki, która na poziomie edukacji szkolnej powinna być wyodrębniona jako autonomiczny przedmiot kształcenia w szkole podstawowej w klasach 4–8 oraz we wszystkich typach szkół ponadpodstawowych. Ale zanim tak będzie, należy poprzez działalność twórczą nauczycieli ożywić ekologię, czyli skoncentrować się na kształtowaniu pełnych postaw, których znaczącym (obok wiedzy i komponentu afektywnego) są umiejętności. Zadania te mogą realizować nauczyciele, tworząc autorskie programy⁶ kształtowania umiejętności życiowych spójnych z treściami właściwie każdej dziedziny kształcenia.

Koncepcja kształtowania umiejętności życiowych rozwinięta na gruncie nauk o zdrowiu, a w szczególności promocji zdrowia, wykorzystywana jest z powodzeniem nie tylko w projektowaniu autorskich programów edukacji zdrowotnej, ale również w innych dziedzinach edukacji; przede wszystkim w edukacji społecznej, ale rów-

nież edukacji artystycznej – a w szczególności plastycznej. Model takiej edukacji⁷ został wypracowany i opublikowany w ramach projektu badawczego wykonanego w Krakowskiej Akademii im. A. F. Modrzewskiego przez nauczycieli akademickich Wydziału Psychologii i Nauk Humanistycznych (obecnie Wydział Psychologii, Pedagogiki i Nauk Humanistycznych). Opublikowanych programów zawierających scenariusze zajęć warsztatowych z dziećmi i młodzieżą jest dużo. Mogą one każdemu posłużyć jako inspiracja do zaprojektowania własnego programu, ponieważ to jest właśnie istota programów autorskich.

Poniżej podaję, bez oprawy graficznej, wykaz tych umiejętności⁸. Zestaw grup umiejętności i ich rodzajów zaprezentowany w czasie warsztatów edukacyjnych zorganizowanych przez WHO i UNICEF w Bratysławie w 2000 roku:

- umiejętności interpersonalne: empatia, aktywne słuchanie, przekazywanie i przyjmowanie informacji zwrotnych, porozumiewanie się werbalne i niewerbalne, asertywność, odmawianie, negocjowanie, rozwiązywanie konfliktów, współdziałanie, praca w zespole, współdziałanie ze społecznością;
- umiejętności dla budowania samoświadomości: samoocena, identyfikacja własnych mocnych i słabych stron, pozytywne myślenie, budowanie pozytywnego obrazu własnej osoby i własnego ciała;
- umiejętności dla budowania własnego systemu wartości: zrozumienie różnych norm społecznych, przekonań, kultur, różnic związanych z płcią; identyfikacja czynników, które wpływają na system wartości, postawy, tworzenie własnej hierarchii wartości, postaw i zachowań; przeciwdziałanie dyskryminacji i negatywnym stereotypom; działania na rzecz prawa, odpowiedzialności i sprawiedliwości społecznej;
- umiejętności podejmowania decyzji: krytyczne i twórcze myślenie, rozwiązywanie problemów, identyfikacja ryzyka dla siebie i innych, poszukiwanie alternatyw, uzyskiwanie informacji i ocena ich wartości, przewidywanie konsekwencji własnych działań i zachowań, stawianie sobie celów;
- umiejętności radzenia sobie i kierowania stresem: samokontrola, radzenie sobie z presją, gospodarowanie czasem, radzenie sobie

z lękiem, trudnymi sytuacjami, poszukiwanie pomocy.

Obszernie na temat „funkcjonowania” umiejętności w programach napisałam w artykule na temat zagrożeń w środowisku życia dzieci i młodzieży⁹.

Na stronach internetowych można znaleźć wiele programów autorskich obejmujących edukację ekologiczną. Ich cechą charakterystyczną jest koncentracja autorów na treściach kształcenia obejmujących bardzo bogatą tematykę. Oczywiście w tym kontekście pojawiają się kompetencje i umiejętności, jednakże niewiele jest konkretnych wskazań dotyczących tego, jak je rozwijać i kształtować.

Aby moje rozważania rzeczywiście zmotywowały Czytelniczki i Czytelników do działalności twórczej w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, odwołam się do kilku klasycznych pozycji literatury oferujących konkretne rozwiązania programowe w zakresie kształtowania umiejętności życiowych dzieci i młodzieży. To, co koniecznie trzeba mieć na względzie, podejmując działania proekologiczne, to świadomość, że ekologię pojmujemy jako naukę, edukację, zwyczajne i spektakularne działania życiowe, ale i jako piękno i sztukę.

Literatura uzupełniająca:

- Goldstein A.P., McGinnis E.: *Skillstreaming. Kształtowanie umiejętności ucznia*. Warszawa: Wydawnictwo KARAN, 2001.
- Duda J., Kojs P., Rusin A., Samojedny A., Szendera W., Włoch W.: *Ścieżki dydaktyczne w Arboretum Bramy Morawskiej w Raciborzu*. Racibórz: Urząd Miasta Racibórz WOŚiR, 2002.
- Goldstein A.P., McGinnis E.: *Skillstreaming. Kształtowanie młodego człowieka. Nowe strategie i perspektywy nauczania umiejętności prospołecznych*. Warszawa: Wydawnictwo KARAN, 2001.
- McGinnis E.: *Kształtowanie umiejętności małego dziecka. Przewodnik nauczania umiejętności prospołecznych*. Warszawa: Instytut Amity, 2014.
- Kojs P., Włoch W., Szymanowska-Pułka J.: *Wychowawcze i dydaktyczne zadania Górnośląskiego Ogrodu Botanicznego na tle ogólnej sytuacji edukacji przyrodniczej w województwie katowickim*. „Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów” nr 7/1998.
- *Szkoła ekorozwoju: scenariusze lekcji i materiały pomocnicze dla nauczycieli wydane*

w ramach programu „Aktywni z natury. Młodzi ambasadorzy skarbów natury małej ojczyzny” /aut. B. Morka [i in.]; red. K. Sołtan [i in.]. Warszawa: CEO, 2008.

- *Zrównoważony rozwój organizacji – odpowiedzialność środowiskowa*. Red. T. Borys, B. Bartniczak, M. Ptak. Wrocław: Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 377/2015.

Słowa kluczowe: umiejętności życiowe, program autorski edukacji ekologicznej.

Przypisy:

- ¹ <https://podstawaprogramowa.pl/Szkola-podstawa-wa-I-III> (dostęp: 18.10.2021).
- ² Dz. cyt., s. 25.
- ³ <https://podstawaprogramowa.pl/Szkola-podstawa-wa-IV-VIII> (dostęp: 18.10.2021).
- ⁴ Tamże.
- ⁵ Tamże, VII. *Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły*.
- ⁶ Proponuję źródło kompetencji projektowych: *Zdrowie w edukacji elementarnej. Wprowadzenie do konstruowania programów autorskich*, red. nauk. D. Skulicz, Kraków 2004.
- ⁷ *Nauka, sztuka, edukacja. Innowacyjny model diagnozy, metod, form pracy i opieki nad uczniem zdolnym plastycznie*, red. J. Aksman, Kraków 2013.
- ⁸ Źródło: B. Woynarowska, *Podjęcie ukierunkowane na rozwijanie umiejętności życiowych i możliwości jego wykorzystania w edukacji zdrowotnej*, [w:] *Teoretyczne podstawy edukacji zdrowotnej. Stan i oczekiwania*. Materiały z Konferencji Naukowej, Kamień Śląski 25–26 września 2000, red. B. Woynarowska, M. Kapica, Warszawa 2001, s. 103.
- ⁹ D. Skulicz, *Kształtowanie kompetencji społecznych zadaniem edukacyjnym w przygotowaniu dzieci i młodzieży do pokonywania zagrożeń w środowisku życia*, [w:] *Przestępczość, resocjalizacja, praktyka. Współczesne aspekty*, red. B. Zinkiewicz, Kraków 2020.

* * *

Dr Danuta Skulicz – adiunkt w Krakowskiej Akademii im. A. F. Modrzewskiego. Autorka kilkadziesiątu artykułów oraz redaktorka siedmiu monografii, w tym dwu dotyczących konstruowania programów. Autorka hasła w *Encyklopedii Pedagogicznej XXI wieku*, T. V, Warszawa 2003: *Program kształcenia, nauczania*.

Istota kształtowania postaw prośrodowiskowych wśród uczniów

dr Marta Głogowska

Szkolna edukacja zmierzająca do działań na rzecz ochrony środowiska była i jest coraz intensywniej prowadzona, choć w różnym zakresie, we wszystkich szkołach. Działalność ta wiąże się przede wszystkim z najbliższym regionem, ale może mieć też charakter ogólnopolski, a nawet międzynarodowy.

W obliczu gwałtownie rozwijających się zmian klimatycznych i towarzyszących tym zmianom anomalii pogodowych niezwykle ważne jest kształtowanie trwałych postaw prośrodowiskowych wśród młodych ludzi. Dużą rolę odgrywa tworzenie ćwiczeń umożliwiających uczniom nabywanie umiejętności niezbędnych w dokonywaniu oceny stanu środowiska przyrodniczego i wykonywaniu prac na rzecz jego ochrony. Młodzi ludzie powinni zdawać sobie sprawę z faktu, że każdy człowiek oddziałuje na środowisko w sposób negatywny bądź pozytywny, co skłoni ich do przestrzegania zasad etyki środowiskowej.

Jednocześnie powinno się pogłębiać u uczniów zrozumienie, że nasilenie skażenia środowiska stanowi bezpośrednie zagrożenie dla ich zdrowia, a nawet życia. Poczucie osobistego zagrożenia będzie się przyczyniać do odczuwania wewnętrznej potrzeby podejmowania działań zapobiegających dalszemu pogarszaniu się stanu środowiska, w którym żyją. W ten sposób można likwidować przyczyny, a nie tylko skutki negatywnych zmian w środowisku. Motywację do działań prośrodowiskowych pogłębi przekonanie o istnieniu nawet niewielkich osiągnięć w dziedzinie ochrony środowiska w danej miejscowości, regionie oraz w skali ogólnokrajowej i światowej. Wskazane jest więc udostępnianie uczniom tego rodzaju informacji¹. Jednocześnie, mając w planach podejmowanie różnorodnych akcji ekologiczno-przyrodniczych na poziomie regionalnym lub szerszym, trzeba np. dysponować punktami skupu surowców wtórnych w okolicy (makulatura, nakrętki, posegregowane odpady).

Podstawą świadomości środowiskowej obok rzetelnej wiedzy i umiejętności jest kształtowanie

trwałych prośrodowiskowych postaw oraz gotowości do przestrzegania w życiu codziennym (w szkole, w domu, w pracy) zasad etyki środowiskowej, nawet jeśli będzie to wymagać osobistych wyrzeczeń i ograniczeń^{2,3}. Szkoła to miejsce, w którym oprócz przekazywania wiedzy z podstaw ochrony środowiska i przyrody powinniśmy jako nauczyciele kształtować u młodych ludzi świadomość odpowiedzialności za to środowisko. Modelowanie tej świadomości powinno się odbywać już na wczesnych etapach edukacji dzieci, a więc już w trakcie edukacji przedszkolnej. Zdobyte wówczas przez dzieci doświadczenia i wiadomości mają wpływ na ich podejście do ochrony środowiska na dalszych etapach kształcenia, a także w życiu codziennym.

Do głównych celów edukacji środowiskowej w klasach 1–3 szkoły podstawowej należą m.in.:

- poznanie wiadomości dotyczących różnych środowisk życia, zależności między organizmami a środowiskiem, właściwych i niewłaściwych form zachowania się człowieka w środowisku, form ochrony przyrody i środowiska, wybranych gatunków roślin i zwierząt chronionych;
- kształtowanie emocjonalnego stosunku względem środowiska, poczucia odpowiedzialności za stan środowiska, właściwego zachowania się w środowisku (oszczędne gospodarowanie materiałami)⁴.

Realizacja celów edukacji środowiskowej w szkole podstawowej powinna doprowadzić do poznania wiadomości dotyczących:

- form i motywów ochrony przyrody i ochrony środowiska, zasobów odnawialnych i nieodnawialnych, roli wody, powietrza i gleby

w przyrodzie, wpływu cywilizacji na świat roślin i zwierząt, rodzajów zanieczyszczeń środowiska (wpływu urbanizacji i przemysłu na zdrowie człowieka), chorób cywilizacyjnych wynikających z zanieczyszczenia środowiska, krajowych i międzynarodowych organizacji działających na rzecz ochrony środowiska, współczesnych problemów środowiska przyrodniczego oraz możliwości ich rozwiązywania, znaczenia problemów energetycznych w środowisku (źródeł energii, sposobów jej wykorzystywania, skutków niewłaściwego wykorzystywania energii);

- umiejętności planowania i przeprowadzania obserwacji i doświadczeń dotyczących ochrony gleby, wody i powietrza, przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz racjonalnego korzystania z zasobów przyrody, rejestrowania chronionych terenów i obiektów najbliższego regionu szkoły, rozróżniania związków chemicznych występujących w środowisku przyrodniczym⁵.

Przekazywanie treści z ochrony środowiska w liceum powinno mieć na celu pogłębienie wiadomości o aktualnym stanie zagrożenia środowiska przyrodniczego i konieczności jego ochrony i odnowy, kształtowanie umiejętności praktycznego rozwiązywania problemów środowiskowych, jak również podejmowania działań na rzecz ochrony najbliższego środowiska własnego regionu. W kształtowaniu postaw i przekonań u uczniów należy uzmysłowić sobie, że proces uczenia się poprzez działanie odgrywa znaczącą



Plastikowy świat, fot. S. Chai, www.pexels.com

rolę w podejmowaniu odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego, gotowości działania na rzecz środowiska i jego ochrony, aktywności społecznej i więzi emocjonalnej z przyrodą⁶.

Bardzo istotne jest kształtowanie wśród młodych ludzi trwałych postaw prośrodowiskowych i świadomości do poszanowania przyrody, co będzie stanowiło wyraz ich kultury wobec najbliższego otoczenia oraz etyki środowiskowej. Szkolna edukacja oraz działania prośrodowiskowe mają przede wszystkim doprowadzić do minimalizowania lub zapobiegania egoistycznemu i konsumpcyjnemu podejściu uczniów do przyrody.

Słowa kluczowe: ochrona środowiska, działania prośrodowiskowe.

Przypisy:

¹ W. Stawiński, A. Walosik, *Dydaktyka biologii i ochrony środowiska*. Warszawa, 2006, s. 106, 476–478.

² W. Stawiński, *Teoretyczne podstawy edukacji środowiskowej w szkołach ogólnokształcących*, [w:] Dudzińska M.R., Pawłowski L., *Ochrona środowiska w nauczaniu i wychowaniu*, Lublin 1993, s. 147–158.

³ W. Stawiński, *Uwarunkowania skuteczności edukacji środowiskowej* [w:] Rodziewicz-Gruhn J., Pyzikowa M.E., *Problemy rozwoju zdrowia, edukacji prozdrowotnej i ekologicznej*, Częstochowa 1995–1996, s. 455–461.

⁴ W. Stawiński, A. Walosik, dz. cyt.

⁵ Tamże, s. 106, 476–478.

⁶ Tamże, s. 106, 476–478.

Bibliografia:

- Stawiński W.: *Teoretyczne podstawy edukacji środowiskowej w szkołach ogólnokształcących*, [w:] Dudzińska M.R., Pawłowski L. *Ochrona środowiska w nauczaniu i wychowaniu*. Lublin: Politechnika Lubelska, 1993.
- Stawiński W.: *Uwarunkowania skuteczności edukacji środowiskowej*, [w:] Rodziewicz-Gruhn J., Pyzikowa M.E. *Problemy rozwoju zdrowia, edukacji prozdrowotnej i ekologicznej*. Częstochowa: WSP, 1995–1996.
- Stawiński W., Walosik A.: *Dydaktyka biologii i ochrony środowiska*. Warszawa: PWN, 2006.

* * *



Dr Marta Głogowska – nauczyciel biologii i chemii w Państwowej Ogólnokształcącej Szkole Muzycznej II st. im. F. Chopina w Krakowie. Interesuje się neurodydaktyką, anatomią i patomorfologią człowieka oraz onkologią.

Widzę i opisuję (bo tęsknię)

Wojciech Papaj

Cały świat tworzy „środowisko” – naturalne i kulturowe, a zatem, właściwie automatycznie, także dydaktyczne. Rozwijanie umiejętności obserwacji (tak na przedmiotach przyrodniczych, jak humanistycznych) może przysporzyć korzyści intelektualnych, wychowawczych, społecznych...

Szkoła uczy. Szkoła uczy myśleć. Szkoła uczy myśleć o... Trzech prostych kroków logicznych dość, by wykazać, że edukacja ukierunkowana na kształcenie samych umiejętności jest mrzonką. Szkoła bez treści (rozumianych jako materiał nauczania) nie może spełniać swoich podstawowych, nadrzędnych i przez wszystkich oczekiwanych funkcji.

Jak wypełnić szkołę (naukę) treścią? Co to za treść? Gdzie jej szukać?

Najprostsza odpowiedź – choć bynajmniej nie łatwa – brzmi: **wszędzie**. Otaczająca nas rzeczywistość pełna jest bowiem bodźców o znaczącym

potencjale poznawczym, w każdym przypadku stanowi **środowisko naturalne i kulturowe** razem. Każde miejsce świadczy (świadczyć może) o przebiegających procesach naturalnych (fizycznych, biologicznych, chemicznych, geologicznych...) oraz o wielowiekowej pracy człowieka oswajającego naturę, czyniącego sobie Ziemię poddaną.

Potencjał ten ogarnia w zasadzie wszystkie dziedziny ludzkiej aktywności, a już z pewnością te objęte szkolnym programem nauczania. W tym miejscu koniecznie trzeba odwołać się do zapisu podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych nakazującego „wyposażyć uczniów w taki zasób wiadomości oraz kształtować takie umiejętności, które pozwalają w sposób bardziej dojrzały i uporządkowany **rozumieć świat**”¹. Jest wprawdzie powszechnie przyjęte, iż owo „rozumienie świata” może odbywać się w szkolnej ławie – i rzeczywiście może, bo przecież od dziesięcioleci się odbywa, często nawet z niejakimi sukcesami. Lepsze jest jednak wrogiem dobrego, a i dobre, prawdę powiedziawszy, nieraz mogłoby być lepsze...

W podsumowaniu artykułu poświęconego edukacji estetycznej² wskazywałem na powszechne dziś (nie tylko wśród dziatwy szkolnej) niedobory w zakresie umiejętności patrzenia i **uważności** (wykraczającej już poza zwykłą sprawność oka spostrzegawczość). Za przyczynę takiego stanu rzeczy powszechnie uznaje się przebodźcowanie, jakiemu podlega współczesny człowiek, szczególnie mieszkaniac miasta. Atakujące nasze zmysły bodźce (głównie wizualne i akustyczne) cechują się przede wszystkim nadmiarem. Atakują ekrany: telewizorów, laptopów, smartfonów; atakują billboardy i panele reklamowe, plakaty, banery i słupy



Czas wolny, fot. G. Barnes, www.pexels.com

ogłoszeniowe, atakują świetliste witryny sklepowe, głośniki w windach i galeriach handlowych; atakuje uliczny zgiełk i wszędobylscy, ruchliwi i gadatliwi – bliźni.

Ten nadmiar – a biorąc pod uwagę komercyjny, konsumpcjonistyczny charakter znacznej części bodźców, można by nawet rzec: nieumiarkowanie – sprawia, że procesy poznawcze przebiegają w warunkach permanentnego niedoczasu. Zwykły instynkt samozachowawczy kształtuje w nas nawyk **unikania refleksji**. Uczymy się sunąć poprzez świat niczym homeryckie cienie po łakach asfodelowych, coraz więcej danych ignorując, a uwagę swą oszczędzając dla znacznie przyjaźniejszego, łatwiejszego w kontroli, świata wirtualnego.

Proces ten rozpoczyna się już w wieku przedszkolnym. Jakim zatem potencjałem dysponuje szkoła, by zmieniać nawyk bezrefleksyjności i braku koncentracji? Jeszcze stosunkowo niedawno, w latach 80., szkoła, z jej specjalistycznymi klasopracowniami, stanowiskami do eksperymentów, przyrządami mierniczymi i preparatami biologicznymi (sam do takiej chodziłem!) mogła uchodzić za miejsce intrygujące, nawet nieco egzotyczne (a i konkurencja zewnętrzna była zdecydowanie słabsza). Dziś to świat zewnętrzny jest pełen niezwykłości, centra handlowe kuszą, błyszcząc niczym skarbiec Ali Baby, a każde dziecko nosi w kieszeni czarodziejską lampę, za jednym dotknięciem otwierającą zupełnie nowe, wirtualne światy. Aby zatem odzyskać efekt egzotyki, jaki towarzyszył przed laty wejściu do szkoły, proponuję... z niej wyjść. **Wyjść, aby mieć po co (i z czym) wracać.** Sposobności programowych nie braknie, rzecz jedynie we właściwym ich wykorzystaniu.

Podstawy programowe kilku przedmiotów wprost formułują postulat prowadzenia obserwacji w terenie, obserwacji natury jako podstawy dalszych działań i wnioskowania. Cel przedmiotu, jakim jest przyroda, to „przybliżenie uczniowi najbliższego otoczenia (...) przez obserwację, badanie, doświadczanie (...) dokumentowane w postaci opisu, fotografii lub rysunku”; na lekcjach geografii uczniowie tworzą „całościowy obraz świata i kraju ojczystego, łączą refleksję nad pięknem i harmonią świata przyrody z racjonalnością naukowego poznania” poprzez „prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie” oraz „rozwijanie umiejętności percepcji przestrzeni i wyobraźni



Piękno przyrody, fot. S. Toan, www.pexels.com

przestrzennej”. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji, doświadczeń i eksperymentów stanowi dydaktyczną istotę także innych przedmiotów przyrodniczych (biologia, chemia, fizyka), ale i społecznych (WoS – „refleksyjna obserwacja otaczającej rzeczywistości społecznej”) czy artystycznych (plastyka – „obserwacja natury”). Na obserwacji różnych kategorii zjawisk i obiektów „w otoczeniu dziecka” bazuje w znacznej mierze również edukacja wczesnoszkolna. Realizując te założenia programowe w ciągu ośmiu lat nauki w szkole podstawowej, właściwie na wszystkich przedmiotach, możemy pomóc dzieciom wykształcić prawdziwą **uwagę**³, tj. zdolność skoordynowanego, celowego używania wszystkich zmysłów i umysłu.

Nauki pedagogiczne i psychologiczne coraz częściej wskazują na coś, co Richard Louv określa roboczym terminem „zespołu deficytu natury”, wiążąc jego występowanie z deficytem uwagi (również w formie chorobowej – jako ADHD)⁴: „Doświadczenia zmysłowe tworzą most między światem zewnętrznym dziecka a jego ukrytym światem wewnętrznym, uczuciowym. Środowisko naturalne jest głównym źródłem bodźców

zmysłowych, dlatego swoboda poznawania i zabawy w tym środowisku przy użyciu wszystkich zmysłów (...) jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju wewnętrznego⁵. Aby pomóc dzieciom (a po części także i sobie samym) odzyskać doświadczenie natury z całym dobrodziejstwem inwentarza, a więc i z tym, co w naturze stanowi efekt działalności człowieka – spróbujmy potraktować całe otoczenie jako środowisko dydaktyczne. Dostrzeżmy pełnię potencjału edukacyjnego miejsca, w którym żyjemy i uczymy się/nauczamy. A jest to potencjał niewyczerpany i w dużej mierze zupełnie niewykorzystany.

Znakomitym źródłem inspiracji może być koncept **wieloetapowej wycieczki**, zaprezentowany w pasjonującym artykule *Pieszko do..., czyli wędrówka – w dal i w głąb*⁶. Pomysł polega na tym, by odległe cele osiągać nie od razu, ale rozłożonymi w czasie (np. na cały rok szkolny) etapami, z których każdy zaczyna się tam, gdzie zakończył poprzedni. Projekt taki pozwala „zwrócić młodym ludziom uwagę na bogactwo i zróżnicowanie świata. Wszak na trasie znajdują się zabytki, skały, różne gatunki organizmów, rzeki, punkty widokowe itd. Szkolna teoria zyskuje wymiar materialny”. Wielorakość bodźców, długofalowość przedsięwzięcia, podział na etapy – a więc i możliwość przygotowania kolejnego, i wykorzystania (dydaktycznego) do cna etapów już zakończonych. Oczywiście wymaga to współpracy (a najlepiej współdziałania) nauczycieli różnych specjalności oraz kreatywnego, angażującego samych uczniów opracowania zadań do wykonania na szlaku.

Warto dodać, że przewidywane aktywności nie powinny stanowić obowiązkowej, zamkniętej listy, a raczej katalog możliwości, dynamicznie rozwijany przez uczestników takiego (lub podobnego) przedsięwzięcia⁷. Nauczyciele winni zaś nie tylko improwizować wspólnie z uczniami, ale i mieć w zanadrzu wiele zabaw i ćwiczeń „otwierających oczy” wędrowców na kipiący pytaniami (i potencjalnymi odpowiedziami) świat oraz pozwalających im swobodnie od- i przetwarzać zdobyte doświadczenia w duchu **teorii swobodnych części** Simona Nicholsona⁸. „Swobodnymi częściami” będą tu wszelkie elementy krajobrazu, od polnych kamieni czy roślinności zarastającej przydrożne rowy, poprzez wychodne skalne, lasy i osiedla ludzkie, aż po samych ludzi, zwierzęta i obserwowane zjawiska (np. meteorologiczne czy fizyczne);

uczniowskie aktywności dotyczyć mogą właściwie wszystkiego: zadawania pytań (dostrzegania problemów – np. jak zmierzyć wysokość drzewa w terenie), tworzenia map (niekoniecznie ściśle geograficznych – raczej osobistych, ekspresyjnych), rekonstruowania obiektów czy sytuacji przy użyciu dostępnych materiałów (suche gałęzie, kamienie, błoto itp.) bądź wykorzystania tych materiałów do eksperymentów lub twórczości. Chodzi tylko o pobudzenie uważności, ciekawości i nieskrępowanej kreatywności dziecka⁹.

Przyroda jest częścią ludzkiej kultury, jak i szeroko pojęta kultura oddziałuje stale na przyrodę – to system naczyń połączonych

Nie zaszkodzi choćby „pomyśleć o przyrodzie jako przewodniku po świecie. Rozmowy o miłości, o wsparciu, o czasie czy przemijaniu możemy zakorzenić w doświadczeniu przez nas przyrody”¹⁰. Przyroda jest bowiem częścią ludzkiej kultury, jak i szeroko pojęta kultura oddziałuje stale na przyrodę – to system naczyń połączonych, więc i kształcenie humanistyczne może swobodnie od-



Wolontariat, fot. M. Nilov, www.pexels.com

bywać się w terenie. Oprócz sugerowanych wyżej zagadnień filozoficznych (tak!) w grę wchodzi też wszelkie aktywności paraartystyczne: „poezjowanie”, tworzenie „instalacji” ze znalezionych obiektów (szyszki, liście, trawy, fragmenty kory...), zabawy słowne (np. odgadywanie pochodzenia nazw gatunków roślin czy mijanych miejscowości), „mowa lasu” – odszukiwanie frazeologizmów w otoczeniu (silny jak dąb, znaleźć się na rozstaju...); refleksja społeczno-historyczna (o czym świadczy układ pól uprawnych? – np. w okolicach Sułuszowej pod Krakowem, w Pieninach czy na Orawie; co mówią nam zdziczałe sady w Beskidzie Niskim?; z czym kojarzy się układ urbanistyczny „starej” Nowej Huty?).

Zakończmy rozważania o kształceniu umiejętności patrzenia słowami legendarnego amerykańskiego pisarza i filozofa H.D. Thoreau: „Ważne jest nie to, na co patrzysz, ale to, co widzisz”. Poznanie (edukacja) nie polega zatem na wskazywaniu i omawianiu treści, obiektów uznawanych za wartościowe poznawczo, ale na wnoszeniu do procesu własnego zaangażowania intelektualnego na emocjonalnej podbudowie. Tak właśnie waloryzujemy najbardziej nawet niepozorne obiekty i nadajemy im sens dydaktyczny. Wizualny rozmach i plastyczność *Pana Tadeusza* mają wszak



Piękno przyrody, fot. A. Neel, www.pexels.com

swoje źródło w tęsknocie emigranta – „piękność twą (...) widzę i opisuję, bo tęsknię po tobie”...

Słowa kluczowe: uważność, obserwacja, wycieczka, natura, kultura.

Przypisy:

- ¹ Ten i kolejne cytaty z podstawy programowej kształcenia ogólnego w szkole podstawowej w oparciu o Dz.U. 2017 poz. 536.
- ² W. Papaj, *Poszukiwanie piękna w szkole – zarys problemu*, „Hejnał Oświatowy” nr 5(203)/2021.
- ³ Zgodnie z definicją *Wielkiego słownika języka polskiego* [WSJP]: „cecha kogoś, kto robi coś, będąc skupionym i dokładnie obserwując przedmiot czynności bądź towarzysząc jej sytuację” (wsjp.pl). Nie mówimy tutaj o kolejnej sezonowej modzie pn. *mindfulness*.
- ⁴ Charakterystyka zjawiska i bogaty przegląd badań: por. R. Louv, *Ostatnie dziecko lasu*, Warszawa 2014 (szczególnie rozdz. 8. *Zespół deficytu natury i regenerujące właściwości środowiska naturalnego*, choć właściwie cała książka dotyczy tego właśnie tematu).
- ⁵ Tamże, rozdz. 5. *Życie zmysłów*.
- ⁶ P. Pacholarz, *Pieszko do... , czyli wędrówka – w dal i w głąb*, „Hejnał Oświatowy” nr 5(203)/2021.
- ⁷ Piotr Pacholarz wspomina zresztą o licznych niespodziankach „nadających wędrówkom posmak prawdziwej przygody”.
- ⁸ Np. S. Nicholson, *The Theory of Loose Parts, An important principle for design methodology*, “Studies in Design Education Craft & Technology” nr 2/1972 (<https://ojs.lboro.ac.uk/SDEC/article/view/1204> (dostęp: 15.10.21). Omówienie tej koncepcji znajdziemy również w cytowanej publikacji R. Louva (rozdz. 7. *Geniusz dzieciństwa*).
- ⁹ Np. zabawa pn. „światłoczulość” – wykorzystanie „imitacji aparatu fotograficznego, ułatwiającej wydobycie różnych szczegółów z tego, na co się patrzy”, dzielenie się wynikami takich obserwacji i formułowanie wniosków (lub pytań i – poszukiwanie odpowiedzi); por. *Dzieci i przyroda. Wzmacnianie więzi*, Kraków 2020, s. 26; <https://mik.krakow.pl/publikacje/dzieci-i-przyroda-wzmacnianie-wiezi/> (dostęp: 15.10.2021).
- ¹⁰ Tamże, s. 16.

* * *



Wojciech Papaj jest nauczycielem konsultantem ds. języka polskiego, edukacji patriotycznej i nowoczesnych rozwiązań dydaktycznych MCDN Ośrodek w Nowym Sączu. Członek Zespołu Redakcyjnego „Hejnału Oświatowego”.

Pokolenie trzeciego pogranicza

Marzena Sula-Matuszkiewicz

Najlepszym sposobem na kształtowanie właściwych postaw wobec przyrody i zachowań ekologicznych jest budowanie więzi młodego pokolenia z naturą.

Daniel Beard, jeden z twórców ruchu skautów amerykańskich, w swoich książkach wydanych na początku XX wieku opiewał kończącą się już epokę nierozzerwalnie związaną z romantycznym wizerunkiem amerykańskiego pogranicza, w której doświadczenie przyrody u młodzieży nieodłącznie wiązało się z aktywną postawą. Beard za pomocą słów i ilustracji tworzył instrukcje budowania niesamowitych szałasów, domków na drzewach, gniazd, domów na balach, tipi z kory – wszystkiego, co powinno stanowić element ówczesnego wychowania dzieci, szczególnie zaś chłopców. Taki sposób obcowania ludzi z przyrodą był naturalnym następstwem okresu pierwszego pogranicza, kiedy amerykański proces osadnictwa rozwijał się dynamicznie dzięki „dostępności pustej i darmowej przestrzeni”¹.

Jednakże pod koniec XIX wieku ogłoszono koniec epoki wolnego dostępu do ziemi. Tereny, które osadnicy mogliby zdobywać, skończyły się przy zachodniej granicy. Zdobywcy ziemi żyli już tylko problemami rodzinnej farmy i ideami Barda. To drugie pogranicze to także perspektywa rozwoju przedmieść, zakładania wielkich parków w amerykańskich miastach. Po okresie walki o ziemię nastąpił czas zachwyty Amerykanów nad spokojem życia domowego, pięknem środowiska i darów natury, czego wyrazem była także zmiana polityki ochrony przyrody. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku Amerykańskie Biuro Statystyczne wydało raport, z którego wynikało, że populacja farmerska właściwie przeszła już do historii i w tej sytuacji rząd amerykański zrezygnował z wieloletniej tradycji dokonywania spisu mieszkańców gospodarstw rolnych. W 1900 roku farmerzy stanowili 40% amerykańskich gospodarstw domowych, a dziewięćdziesiąt lat później – zaledwie 1,9 %². Opublikowanie treści tego raportu stało się symboliczną granicą dla wyznaczenia „trzeciego pogranicza”.

Więź z przyrodą, jaka łączy przedstawicieli pokolenia wyżu demograficznego, czyli ludzi urodzonych po II wojnie światowej (mniej więcej do 1964 roku), kształtowała się w wyniku bezpośredniego kontaktu z naturą poprzez życie na wsi lub spędzanie tam okresu wakacji i czasu wolnego. Potomkowie pokolenia wyżu demograficznego zamieszkują już trzecie pogranicze. Termin ten charakteryzuje sposób postrzegania przyrody przez obecne i kolejne pokolenia. Młode pokolenie wyróżnia się bogatą wiedzą na temat zdrowego stylu odżywiania, ale niewielu hoduje i uprawia swoje pożywienie. Nie odczuwa takiej potrzeby, skoro jedzenie zawinięte w folię puka do ich drzwi. W trakcie edukacji szkolnej uczniowie zdobywają wiedzę o ekosystemie, o roli lasów w powstrzymaniu ocieplenia klimatu, ale tylko ułamek procenta populacji dzieci preferuje zabawy w lesie od gier komputerowych. Młodzi ludzie przejawiają przeintelektualizowane spojrzenie na naturę, raczej nie doświadczają z nią bliskich relacji i nie budują z nią żadnych więzi.

Warto budować więź młodego pokolenia z naturą

Może decyzje dorosłych ułatwiły taki bieg spraw? Zakaz zabawy na trawnikach, wspinania się na drzewa, poruszania się w lesie poza wyznaczonymi do tego celu ścieżkami, zrywania roślin itp. doprowadziły do „kryminalizacji zabawy w otoczeniu przyrody”³. Autor książki *Ostatnie dziecko lasu* opisuje przypadek, kiedy trójka rodzeństwa odkładała przez kilkanaście miesięcy swoje kieszonkowe na domek na drzewie. Gdy udało im się zrealizować swoje marzenie, lokalne władze nakazały usunięcie domku, gdyż kilkuletnie dzieci nie zdobyły wcześniej pozwolenia na jego budowę.



Czas wolny, fot. G. Barnes, www.pexels.com

Wszyscy zdajemy sobie sprawę z faktu, że silne uzależnienie od nowoczesnych technologii spowodowało osłabienie naszego związku z naturą. Niektórzy upatrują tu problemy zdrowotne i wzrost poziomu stresu, które towarzyszą współczesnemu społeczeństwu. Prowadzone w tej materii badania naukowe niestety potwierdzają tak postawioną tezę. W 2010 roku grupa duńskich naukowców opublikowała wyniki badań przeprowadzonych na próbie ponad 11 000 obywateli własnego kraju. Okazało się, że osoby mieszkające dalej niż kilometr od terenów zielonych wykazywały o 42% większą skłonność do reakcji stresowych niż ci, którzy mieszkali nie dalej niż 300 m od takich terenów⁴. Z kolei japońskie badania wskazują na wyższy o 13% odsetek zgonów na nowotwory kobiet mieszkających na obszarach z mniejszą ilością terenów leśnych, a w przypadku mężczyzn odsetek ten był wyższy aż o 20%⁵.

Co daje nam las? Poczucie oderwania od środowiska kojarzonego z codzienną rutyną i stresem. Środowisko, które fizycznie lub geograficznie jest odmienne od tego, w którym przyszło nam żyć, pomaga w zaniechaniu skupienia na rzeczach i sprawach stresogennych. Las jest na tyle rozległym środowiskiem, że przykuwa uwagę na odpowiednio długi czas, budząc ciekawość i fascynację. Pobudzona, choćby przez sam spacer po lesie – obserwacja i aktywność – wzmacnia mentalne i fizyczne energie. Emisja monoterpenu wzmacnia układ immunologiczny. W Japonii w 2006 roku przeprowadzono badania laboratoryjne, które potwierdziły korzystny wpływ olejków eterycznych pochodzących z dwóch powszechnie występujących tamtejszych gatunków iglaków na poziom w ludzkim organizmie limfocytów z grupy NK uznanych za naturalnych zabójców komórek nowotworowych⁶.

Powszechnie znana jest także wiedza o sprzyjającej zdrowiu ujemnej jonizacji powietrza szczególnie dostępnej w okolicach zbiorników wodnych, ale też w większym natężeniu w lasach zlokalizowanych w obszarach górskich, gdzie następuje „efekt korony” związany z obiektami o trójkątnym i spiczastym kształcie, tak charakterystycznym dla gór i skał. Niestety, rośliny hodowane w domach i miejscach pracy nie są wystarczającym źródłem ujemnych jonów, przyciąganych i redukowanych przez wszystkie urządzenia elektryczne.

Naukowcy sugerują, że przemyślany kontakt dzieci i młodzieży z naturą może być bardzo skuteczną formą terapii zaburzeń deficytu uwagi i innych schorzeń. Odnowienie więzi pomiędzy naturą a młodym pokoleniem jest koniecznością i leży w interesie także ludzi dorosłych. Nie tylko dlatego, że dzieciom należy zapewnić zdrowie fizyczne i psychiczne. To pokolenie – obecnie jeszcze dzieci i młodzież – będzie decydować o strategicznym rozwoju urbanistyki kosztem terenów zielonych, o nawykach żywieniowych i zwyczajach w życiu codziennym, które kształtują przyszłość naszej planety.

Słowa kluczowe: kształtowanie postaw ekologicznych, kontakt z naturą, zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka.

Przypisy:

- ¹ R. Louv, *Ostatnie dziecko lasu*, Warszawa 2020, s. 32.
- ² Tamże, s. 34.
- ³ Tamże, s. 44.
- ⁴ M. Mencagli, M. Nieri, *Lecznicza moc drzew*, Białystok 2020, s. 32.
- ⁵ Tamże, s. 34.
- ⁶ Tamże, s. 99.

Bibliografia:

- Louv R.: *Ostatnie dziecko lasu*. Warszawa: Wydawnictwo Mamania, 2020.
- Mencagli M., Nieri M.: *Lecznicza moc drzew*. Białystok: Wydawnictwo Vital, 2020.
- Rothman J., Niekrasz J.: *Anatomia natury*. Warszawa: Wydawnictwo Entliczek, 2018.

* * *



Marzena Sula-Matuszkiewicz – członek Zespołu Redakcyjnego „Hejnału Oświatowego”, nauczyciel bibliotekarz filii PBW w Nowej Hucie.



Znaczenie ochrony środowiska w działalności Muzeum Przyrodniczego

dr Katarzyna Kopeć

Priorytetem misji Muzeum Przyrodniczego w Krakowie jest edukowanie społeczeństwa, głównie dzieci i młodzieży szkolnej, o ważności i sposobach ochrony przyrody.

Muzeum Przyrodnicze ISEZ PAN w Krakowie powstało z ramienia Komisji Fizjograficznej Towarzystwa Naukowego Krakowskiego założonej w 1865 roku. Celem powstania muzeum było dokumentowanie i gromadzenie materiałów faunistycznych głównie z terenu Polski. Początkowo zbiory gromadzono w budynku uniwersyteckim przy ulicy św. Anny, a w 1870 roku przeniesiono je na poddasze gmachu Towarzystwa Naukowego Krakowskiego (od 1873 roku Polska Akademia Umiejętności) przy ulicy Sławkowskiej (Przybyłowicz i Tarcz, 2021).

Ofiarowana przez hrabiego Kazimierza Wodzickiego ogromna kolekcja ptaków z terenu Polski umożliwiła zorganizowanie pierwszej wystawy dla publiczności w 1888 roku. W ramach tej



Okaz nosorożca włochatego ze Staruni, z naturalną skórą zachowaną dzięki konserwującym właściwościom pokładów solanki i wosku ziemnego, w którym zwierzę zostało znalezione. Fot. arch. Muzeum Przyrodniczego ISEZ PAN.

wystawy pokazano również zbiory geologiczne i paleontologiczne. W latach 1896–1914 stopniowo rozbudowywano siedzibę Polskiej Akademii Umiejętności. W 1930 roku Muzeum wzbogaciło się o unikalny okaz nosorożca włochatego ze Staruni (fot. 1), obecnie jest to teren na Podkarpaciu wschodnim (Ukraina). Okaz ten liczy około 30 tysięcy lat (Aleksandrowicz, 2004). W Muzeum przedstawiane były wówczas zbiory geologiczne oraz okazy flory i fauny. W 1992 roku zakupiono budynek dawnej „Łaźni Rzymskiej” przy ul. św. Sebastiana z przeznaczeniem na siedzibę Muzeum (Pawłowski, 1998). Zakup ten umożliwił rozwinięcie działalności wystawienniczej i edukacyjnej, propagującej wiedzę przyrodniczą. Poprzez wystawy stałe i czasowe zrealizowano szereg tematów związanych z programem ochrony środowiska, czyli dziedzictwa i bogactwa narodowego, w myśl zapisów w ustawie o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku w Polsce. Były to m.in. wystawy poruszające problemy związane z ociepleniem klimatu, ochroną ptaków występujących w Polsce, o roli owadów i ich wpływie na równowagę w środowisku, porostach, które są bioindykatorami skażenia środowiska. Na wystawach można zobaczyć gatunki inwazyjne w naszej rodzimej faunie, zwierzęta wymarłe i te, które są zagrożone wyginięciem na skutek działalności człowieka (Polska Czerwona Księga).

Zarówno w latach ubiegłych, jak i teraz priorytetem misji naszego muzeum jest **edukowanie społeczeństwa**, głównie dzieci i młodzieży szkolnej, **o ważności i sposobach ochrony przyrody**.



Piękno przyrody, fot. Mixu, www.pexels.com

Misja ta jest realizowana poprzez warsztaty, które przybliżają zagadnienia przyrodnicze uczestnikom. Umożliwiają one zrozumienie podstawowych pojęć przyrodniczych w praktyce i kształtują pozytywny stosunek do przyrody. Kontakt z żywą ekspozycją (gady, płazy, rośliny użytkowe) ułatwia realizację zajęć i większe skupienie u odbiorców.

W trakcie zajęć „W tropikalnym lesie” uczniowie empirycznie zapoznają się z roślinami lasu tropikalnego. Lekcja „Chrońmy przyrodę czyli różnorodność biologiczna i jej zagrożenia” przy pomocy wystaw pozwala zrozumieć, jak ważna jest ochrona przyrody. Uczestnicy zajęć mają możliwość zobaczyć gatunki zagrożone w ich naturalnych siedliskach. Przedstawione są sposoby degradacji tych siedlisk oraz sposoby ich ochrony. Wykład „Śladami przeszłości tropem mamuta Manfreda” opowiada o skamieniałościach, ich wadze w badaniu i poznawaniu współczesnej fauny. Przedstawia formy wymarłe zwierząt i przyczyny ich wyginięcia. Lekcje przyrody i wystawy poruszają także problemy niektórych współczesnych

przedstawicieli fauny, np. owadów społecznych, gatunków z Polskiej Czerwonej Listy.

Bogactwo zbiorów ISEZ PAN pozwoliło na utworzenie kilkunastu wystaw przedstawiających wiele gałęzi biologii, zróżnicowane biotopy, zagrożenia spowodowane działalnością ludzi. Wystawa „Gatunki obce w faunie Polski” jest przykładem ukazującym wpływ działalności ludzkiej na faunę i florę danego biotopu. Prowadzący zajęcia tłumaczą, w jaki sposób zostały sprowadzone dane gatunki, jak się zaaklimatyzowały i jaki wpływ mają na środowisko. Przykładem są m.in. *Cydalima perspectalis* czyli ćma bukszpanowa, czy *Dama dama*, tj. daniel.

Nasi pracownicy to ludzie pełni pasji z ogromem wiedzy, którą chętnie się dzielą. Są zaangażowani i oddani swojej pracy. Zараżają nią naszych wolontariuszy, praktykantów czy niejednokrotnie uczniów, którzy wraz ze swoimi nauczycielami przychodzą do Muzeum na lekcje przyrody.

Słowa kluczowe: ochrona środowiska, muzeum.

Bibliografia:

- Aleksandrowicz S. W.: *Starunia i badania czwartorzędu w tradycji i inicjatywach Polskiej Akademii Umiejętności*, t. III. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 2004.
- Pawłowski J.: *Szkic dziejów muzealnictwa przyrodniczego w Polsce*. Kraków: Pro Natura, 1998.
- Przybyłowicz Ł., Tarcz S.: *Zbiory przyrodnicze Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk – świadkowie przeszłości w służbie teraźniejszości i przyszłości*. „Kosmos”, t. 70, nr 2/331/2021.
- Ustawazdnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880. Na stronie: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040920880/U/D20040880Lj.pdf> (dostęp: 12.09.2021).

* * *



Dr Katarzyna Kopeć – w trakcie studiów doktorskich nawiązała współpracę z Muzeum Przyrodniczym ISEZ PAN w Krakowie. W 2015 roku rozpoczęła pracę na stanowisku asystenta w Instytucie Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Tematyka prowadzonych badań dotyczy głównie owadów kopalnych należących do rzędu Mecoptera oraz współczesnych i kopalnych Diptera. Od 2017 roku jest kierownikiem Muzeum Przyrodniczego ISEZ PAN.



Edukacja ekologiczna na terenie RDLP w Krośnie

dr Magdalena Misiorowska

Edukacja leśna społeczeństwa, którą dziś prowadzą leśnicy, to część edukacji ekologicznej i przyrodniczej odnoszącej się do lasu, leśnictwa i gospodarki leśnej. Jest jednym z priorytetów Lasów Państwowych. Treści przekazywane przez edukatorów leśnych stanowią zakres nauczania zawarty w podstawie programowej.

Oferta edukacyjna Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Krośnie skierowana jest do dzieci, młodzieży, dorosłych, w tym także osób niepełnosprawnych. Wszystko po to, by upowszechnić i udostępnić wiedzę o środowisku leśnym oraz o tym, jak działać w sposób zapewniający trwałość przyrody, przy jednoczesnym użytkowaniu jej zasobów. Dzięki edukacji leśnej coraz więcej osób ma świadomość ogromnych korzyści, jakie dają zrównoważona gospodarka leśna, ochrona przyrody i rozsądne obcowanie z naturą. Ciągłe wzrasta liczba korzystających z dobrodziejstw lasu. Rośnie też świadomość wspólnej odpowiedzialności za stan przyrody.

Jednak aby poznać i zrozumieć las, nie wystarczy o nim czytać czy oglądać go na fotografiach. Dobrze jest uczyć się o jego tajnikach od osób, które na co dzień się nim zajmują oraz mają odpowiednie wykształcenie. Bezcenne jest zobaczenie lasu na własne oczy, aby móc go dotknąć i posłuchać. Dlatego tak ważna jest edukacja leśna prowadzona przez leśników. W 2019 roku na terenie RDLP w Krośnie zaangażowanych w edukację leśną społeczeństwa było 596 pracowników Lasów Państwowych (LP). Przeprowadzili oni zajęcia edukacyjne dla 85 265 osób. W ramach edukacji leśnej odbyły się lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, lekcje w zielonej klasie, spotkania z leśnikiem w szkołach, w Domu Kultu-

ry, Muzeum, Urzędzie Gminy itp., konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.), akcje, imprezy okolicznościowe oraz wystawy edukacyjne.

Szczególnym zainteresowaniem wśród osób zainteresowanych przyrodą cieszą się **zajęcia w terenie**. Z myślą o nich leśnicy utworzyli specjalne ścieżki i obiekty edukacyjne, które znajdują się w każdym nadleśnictwie. Na terenie RDLP w Krośnie wykorzystywanych jest aktualnie w edukacji leśnej społeczeństwa 668 obiektów edukacyjnych, w tym: izby edukacyjne (19), leśne wiaty edukacyjne (tzw. zielone klasy) (37), leśne ścieżki edukacyjne (95), punkty (powierzchnie) edukacji leśnej (w tym: szkółki leśne, drzewostany, obiekty małej retencji i inne, np. wieże przeciwpożarowe) (110) oraz inne obiekty (w tym: rezerваты, ogród, parki dendrologiczne, obiekty kultury, tradycji, pomniki przyrody itp.) (289).

Leśne ścieżki dydaktyczne cieszą się największą popularnością. Przez cały rok odbywają się na nich zajęcia przygotowywane przez leśników dla różnych grup wiekowych. Można odwiedzać je także samodzielnie. Tego typu trasy przebiegają przez najciekawsze miejsca danej okolicy i to nie tylko z przyrodniczego punktu widzenia. Na ścieżkach dydaktycznych nie brakuje obiektów turystycznych. Niektóre z tych miejsc są obce turystom, jak np. ukryte w lesie cmentarze, kapliczki bądź pozostałości dawnych wsi. Ścieżki

dydaktyczne to dobra propozycja dla osób, które chętniej wybiorą się na krótszy spacer niż na wielokilometrową wycieczkę górkim szlakiem, na której wymagana jest już co najmniej przyzwoita kondycja i odpowiednie przygotowanie. Zazwyczaj przy wejściu na ścieżkę można zaparkować samochód, a na niej napotkać także podstawowe udogodnienia, jak schody czy barierki w najtrudniejszych miejscach. Część ścieżek jest również wyposażona w ławki, stoły, a nawet zadaszenia i miejsca na ognisko. Ich długość waha się zazwyczaj od kilkuset metrów do kilku kilometrów. Choć są też wyjątki – jak Przyrodniczy Szlak Puszczy Sandomierskiej liczący około 300 km.

Również przy siedzibie biura RDLP w Krośnie znajduje się **Centrum Edukacji Ekologicznej** (CEE), w którym odbywają się zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży oraz warsztaty i szkolenia dla dorosłych z różnych grup zawodowych. Cieszy się ono ogromnym zainteresowaniem na terenie całego Podkarpacia. Tylko od czerwca w zajęciach edukacyjnych udział tam wzięło ponad 2 tys. osób. Uczestnicy zajęć mają możliwość zdobywania wiedzy z zakresu budowy, biologii i ekologii lasu, zjawisk przyrodniczych, jakie tam zachodzą, czy roli lasu i drewna w odniesieniu zarówno lokalnym, jak i globalnym. Mogą poznać specyfikę i znaczenie pracy leśnika, szczególnie w kontekście zrównoważonego rozwoju. Dzięki temu że CEE znajduje się na terenie zielonym o powierzchni około 1,4 ha, uczestnicy mają okazję poznawać las poprzez bezpośrednie obserwacje na specjalnie przygotowanej ścieżce dydaktycznej. W trakcie godzinnej wycieczki dowiadują się, jak zbudowany jest las, czym jest jego mikroklimat, gdzie żyją w nim dzikie zwierzęta, a także uczą się bezpiecznego przebywania w lesie. Obecność starych pni i kłód pozwala wytłumaczyć rolę martwego drewna w przyrodzie oraz jego znaczenia dla lasu i licznych organizmów. Duża liczba gatunków drzew i krzewów zgromadzonych na terenie całego obiektu umożliwia rozpoznawanie ponad 150 gatunków roślin. Przybyli goście mają możliwość uczyć się tutaj świata przyrody wszystkimi zmysłami, co jest bezcenną lekcją szczególnie dla najmłodszych. Zwłaszcza w czasach, kiedy dzieci spędzają bardzo dużo czasu przed komputerami i telefonami, w domu, bez rówieśników i niezbędnych do prawidłowego rozwoju relacji socjalnych.

Zajęcia edukacyjne w lesie, prowadzone w formie rozmaitych zabaw zespołowych, pozwalają



Na ścieżce przy martwym drzewie, fot. K. Miłek

na nowo odkryć, poza przyrodą, tak ważny świat relacji międzyludzkich. Utworzono nawet specjalny program zajęć integracyjnych dla uczniów, w oparciu o aspekty przyrodnicze. Zajęcia te cieszą się ogromnym zainteresowaniem wśród nauczycieli, szczególnie wychowawców, ponieważ pozwalają na obserwację dzieci w innych niż szkoła warunkach, pracy w parach lub w grupach, a wszystko w oparciu o szacunek zarówno do przyrody, jak i do siebie nawzajem.

W CEE już od trzech lat prowadzone są **szkolenia i warsztaty** m.in. **dla nauczycieli**, cieszące się dużym zainteresowaniem tej grupy zawodowej i pozytywnie przez nią oceniane. Ostatnie spotkanie dotyczyło ważnego zagadnienia, jakim jest zrównoważony rozwój w edukacji. Uczestnicy mieli okazję poznać genezę idei zrównoważonego rozwoju, pozycję lasów Polski na tle Europy i świata, a także rolę lasów i drewna, zarówno w życiu człowieka, jak i całej biosfery. Usłyszeli również o znaczeniu tej tematyki w edukacji dzieci i młodzieży, a także poznali ciekawe i nowe metody nauczania wykorzystujące las jako miejsce idealne do wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. Warto wyjaśnić, dlaczego to akurat leśnicy



Na ścieżce edukacyjnej, fot. K. Miłek

edukowali w powyższej tematyce. Lasy Państwowe to instytucja, która w innowacyjny sposób wdrożyła światowe wytyczne dotyczące zrównoważonej gospodarki leśnej. Mogą być przykładem dla innych podmiotów, które w swej działalności powinny myśleć o przyszłych pokoleniach, jak działać w sposób zapewniający trwałość przyrody przy jednoczesnym użytkowaniu jej zasobów.

Coraz większe znaczenie, szczególnie w ostatnich czasach, ma działalność edukacyjna prowadzona z wykorzystaniem Internetu. W czasie ostatniego roku i panującej wówczas pandemii COVID-19 leśni edukatorzy, nie mogąc prowadzić zajęć bezpośrednio z dziećmi i młodzieżą, przygotowali i zamieścili na stronach internetowych nadleśnictw oraz FB liczne propozycje zajęć z edukacji leśnej online. Są wśród nich m.in. prezentacje multimedialne oraz filmy edukacyjne, nawiązujące do podstawy programowej przedmiotów przyroda i biologia. Wszystkie są udostępnione dla nauczycieli w zakładce „Weź lekcje z lasu” na stronie internetowej RDLP w Krośnie (<https://www.krosno.lasy.gov.pl/de/lekcje-z-lasu-powrot>). Dodatkowo na ten moment przygotowywanych jest 26 propozycji lekcji online, które mogą być prowadzone na żywo.

Warto dodać, że w sposób szczególny podchodzi się do zagadnień związanych z edukacją leśną na terenie leśnych kompleksów promocyjnych (LKP). Na terenie RDLP w Krośnie znajdują się dwa: LKP Lasy Birczańskie i LKP Lasy Bieszczadzkie, gdzie utworzono szereg ścieżek edukacyjnych, na których prezentowane są działania i dorobek leśników. Powstały izby dydaktyczne, gdzie podczas zajęć pokazywane jest bogactwo przyrody. Liczne parkingi leśne, wiaty i miejsca wypoczynku dają większe możliwości odkrywania piękna naszych lasów.

Z każdym rokiem poszerza się oferta edukacyjna w nadleśnictwach nadzorowanych przez RDLP w Krośnie, przygotowywana przez edukatorów leśnych pod nadzorem regionalnego koordynatora ds. edukacji. Każde nadleśnictwo ma również specjalnie opracowany „Program edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”, w których zapisane ma swoje plany i projekty związane z szerzeniem leśnej wiedzy, ale również wychodzące naprzeciw potrzebom nauczycieli i dostosowane do treści i zakresu podstawy programowej.

Serdecznie zapraszamy wszystkich nauczycieli i wychowawców do uczestniczenia w zajęciach edukacyjnych prowadzonych przez leśników, szczególnie w warunkach terenowych. Są one niezapomnianą i nieocenioną lekcją dla dzieci i młodzieży. Zbliżają ich do świata natury, zaprzyjaźniają z nią, sprawiają, że czują się tam dobrze, dzięki czemu, poza nauką gatunków drzew i krzewów, warstw lasu oraz zaznajamianiem się z pracą leśnika, uwrażliwiają ich na świat przyrody. To w konsekwencji buduje w nich poczucie świadomości ekologicznej i odpowiedzialności za naszą planetę.

Słowa kluczowe: edukacja leśna, zrównoważona gospodarka leśna, podstawa programowa.

* * *



Dr Magdalena Misiorowska – z wykształcenia mgr biologii, dr nauk leśnych, pedagog, nauczyciel przyrody i biologii, pracowała również jako wykładowca akademicki. Autorka kilkunastu prac naukowych w recenzowanych i zagranicznych

czasopismach naukowych. Aktualnie St. specjalista w Wydziale Promocji i Komunikacji Społecznej RDLP w Krośnie, gdzie pełni m.in. funkcję koordynatora ds. edukacji.

Edukacja o klimacie

„Przyjaciele klimatu” to projekt edukacyjny Ministerstwa Klimatu i Środowiska. Jego celem jest omówienie kluczowych zagadnień związanych z ochroną klimatu oraz działaniami na rzecz adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Materiały edukacyjne mają przystępną formę i są skierowane do uczniów szkół podstawowych.

Projekt przybliży podstawową terminologię z obszaru ochrony klimatu i adaptacji do zachodzących zmian klimatu, obrazuje wymiar przy-

czynowo-skutkowy zachodzących zmian klimatu oraz działań adaptacyjnych z perspektyw indywidualnej, lokalnej, krajowej i globalnej. Merytorycznego wsparcia podczas przygotowywania materiałów edukacyjnych udzielili eksperci Ministerstwa Edukacji i Nauki z zespołów współtworzących podstawę programową.

Więcej: <https://www.gov.pl/web/klimat/materiały-edukacyjne>

Leśna szkoła z klimatem

Podniesienie świadomości prośrodowiskowej wśród dzieci przez realizację zajęć dydaktycznych na łonie natury i prowadzenie aktywności w trosce o środowisko naturalne to główne założenia programu „Leśna szkoła z klimatem”.

„Leśna szkoła z klimatem” to program opracowany we współpracy Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki. Ma on na celu inspirować uczniów i nauczycieli do działań sprzyjających środowisku przyrodniczemu. W program zaangażowane są też Lasy Państwowe, które m.in. przygotowują ścieżki do prowadzenia gier plenerowych oraz organizują prelekcje. Przewidziane w ramach programu działania dostosowane są do pór roku.

Organizatorzy zachęcają nauczycieli, aby w ramach „Leśnej szkoły z klimatem” wspólnie z Lasami Państwowymi zorganizowali lekcje, podczas których uczniowie dowiedzą się m.in. jak zachowywać się w lesie, jak się w nim nie zgubić oraz czy można zanoćować w leśnej głuszy. Więcej informacji na stronie Lasów Państwowych: <https://www.lasy.gov.pl/>

Źródło: www.men.gov.pl



Kto mieszka w dziupli – zajęcia na ścieżce, fot. K. Miłek

Wspólnie uratujemy planetę

Anna Kajda

Stale pogarszający się stan środowiska przyrodniczego przejawia się szybko postępującym kryzysem ekologicznym i stanowi zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkości. Wychowanie dzieci w umiłowaniu przyrody i życia tworzy podstawę i warunki do świadomego postępowania w duchu szacunku do przyrody oraz jej ochrony teraz i w przyszłości.

Zrealizowane przeze mnie działania edukacyjne pt. „Wykonanie ekozabawek. Prezentacja filmowa z wykonania ekozabawek. Napisanie bajki ekologicznej” miało na celu uwrażliwienie dzieci i poszerzenie ich wiedzy na temat przyrody i ochrony środowiska, kształcenie w nich właściwych postaw wobec natury, rozwijanie kreatywności oraz nawiązanie współpracy z rodzicami.

Realizację działania z pierwszoklasistami rozpoczęłam w momencie, gdy nauka odbywała się w trybie zdalnym. Aby wprowadzić dzieci w tematykę naszej wspólnej pracy, stymulować ich dociekliwość oraz zachęcić do stawiania pytań, wspólnie obejrzelśmy cykl filmów edukacyjnych o przyrodzie. Kolejno uczniowie mieli za zadanie przy współpracy z rodzicami wykonać ekozabawki z surowców odpadowych (kawałków materiałów, pudełek, puszek, nakrętek, butelek plastikowych itd.). Powstało trzynaście zabawek, w tym jedna mojego autorstwa, a każda z nich została nazwana: „Kosmosamochód”, „Gwiazdeczka”, „Czołg Tygrys”, „Król Wilk”, „Boluś”, „Ula”, „Meizu”, „Kolorowy Wąż”, „Wanda”, „Puszek”, „Królowa Śniegu”, „Turboplecak”, „Czarny Brodac”. Etapy tworzenia były dokumentowane zdjęciami, z których powstał filmik. Dzieła uczniów stały się bohaterami bajki ekologicznej.

W momencie gdy możliwy był powrót do nauki stacjonarnej, dzieci do sali lekcyjnej przyniosły swoje prace. Rozpoczęło się wspólne pisanie bajki pt. *Ziejący smok (smog). O tym jak uratować planetę*. Młodzi pisarze pod moją redakcją przez trzy miesiące układali treść swojej historii, wymyślali przygody, rozważali, jak zapobiec katastrofie ekologicznej. Pracy towarzyszyły silne przeżycia emocjonalne, poruszenie, zaskoczenie, fascynacja, zdumienie i salwy śmiechu! Dzieci prześcigały

się w pomysłach, a każdy chciał, aby to jego bohater odgrywał główną rolę. Powstała również krótka piosenka:

Możesz być ekologiem,
możesz być ekologiem,
to nic nie kosztuje cię.

Więc nie zwlekaj,
nie zaśmiecaj!
Wody nie marnuj,
zmywarkę ogarnij!

Możesz być ekologiem,
możesz być ekologiem,
to nic nie kosztuje cię.

Po zakończonej pracy pisarzy przyszła pora na przygotowanie ilustracji. Kolorowe rysunki ubogaciły bajkę, którą zmontowałam w programie Power Point. Podejmuję z dziećmi wiele działań na rzecz przyrody: sprzątamy okolice szkoły, budujemy karmniki dla ptaków, segregujemy śmieci. Rolą nauczyciela jest rozbudzanie zainteresowań światem przyrody, stymulowanie dociekliwości dzieci, zachęcanie do stawiania pytań. Dzieci potrzebują dorosłych, którzy będą pokazywali im właściwe wzorce, dodawali odwagi oraz wpierali ich ciekawość świata.

Słowa kluczowe: działanie edukacyjne, ochrona środowiska.

* * *

Anna Kajda – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, nauczyciel chemii, nauczyciel bibliotekarz. Publiczna Szkoła Podstawowa im. J. Słowackiego w Witeradowie.



Uczniowie SP 91 są eko!

Aleksandra Błażewicz

Edukacja ekologiczna jest skuteczna, gdy wiedza zostaje połączona z codzienną aktywnością. Przekonali się o tym uczniowie Szkoły Podstawowej nr 91 w Krakowie.

Szkoła Podstawowa nr 91 im. Janusza Kusocińskiego w Krakowie została laureatem XI edycji konkursu Fundusz Naturalnej Energii za projekt ekologiczny pt. „Szkolny Ogród Czterech Żywiołów”. Placówka otrzymała dofinansowanie w kwocie 10 000 złotych. Projekt został realizowany dzięki grantowi finansowanemu z Funduszu Naturalnej Energii. Organizatorem konkursu był Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A., a Partnerem Konkursu – Fundacja *Za górami, za lasami*. Projekt został zrealizowany w ciągu czterech miesięcy roku szkolnego 2020/2021 (od marca do czerwca).

Zmiana otoczenia szkoły pozwoliła na edukację młodzieży na temat bioróżnorodności ekosystemu poprzez aktywny udział uczniów w wielorakich formach kształcenia:

- **warsztaty** – w maju uczniowie klas 2 i 3 uczestniczyli w warsztatach poświęconych zwierzętom i roślinności łąk na Łąkach Nowohuckich przeprowadzonych przez animatorów z Pracowni Animacji Ekologicznej Ośrodka Kultury im. C. K. Norwida w Krakowie, a w czerwcu w ramach współpracy z Centrum Edukacji Ekologicznej *Symbioza* młodzieży uczestniczyli w zajęciach

warsztatowych: *Dlaczego ptaki latają? Ptaki okolicznych parków i lasów*;

- **konkursy tematyczne** – w kwietniu uczniowie pogłębiali swoją wiedzę o Ziemi, przygotowując konkursowe makiety przestrzenne obrazujące warstwy gleby, zwierzęta żyjące pod ziemią, roślinność naziemną;
- **wykonanie doświadczeń fizycznych i chemicznych** – w marcu uczniowie zgłębiali wiedzę o życiodajnym żywiolu, jakim jest woda. Podczas lekcji przyrodniczych młodzieży poznali właściwości chemiczne i fizyczne wody, badali poziom twardości wody;
- **zakładanie i dbanie o ogródek kwiatowy** – w kwietniu uczniowie, przy wsparciu nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i świetlicy, zasadzili nieduże drzewa i krzewy. Zostały założone ogródki kwiatowe i warzywniak z ulubionymi przez dzieci warzywami – pomidorami i ogórkami. Uczniowie poznali ekologiczne metody uprawy kwiatów i warzyw, uczestnicząc w montażu pojemnika na deszczówkę oraz kompostownik. Zebrana deszczówka jest wykorzystywana do podlewania nowo nasadzonych kwiatów, a kompostownik służy do gromadzenia naturalnego nawozu dla roślin.

Wszystkie wymienione działania uczniowie prowadzili na terenie patio – *Szkolnego Ogrodu Czterech Żywiółów*. Ponadto, dzięki pozyskanym funduszom, pracownia biologiczna została wzbogacona o nowy sprzęt do obserwacji, m.in. lupy, mikroskop, lornetki dydaktyczne, kompas. Prowadzone działania projektowe stanowiły inspirację do świadomego i odpowiedzialnego poszanowania przyrody.

Uczniowie w pełni zaangażowali się w ochronę środowiska naturalnego w najbliższym otoczeniu poprzez zmianę dotychczasowych nawyków. W swoich domach segregują śmieci, oszczędzają wodę i energię elektryczną, codziennie korzystają z transportu miejskiego i jednośladów.

Na zakończenie projektu w czerwcu zostały zorganizowane gry i zabawy edukacyjne na świeżym powietrzu na terenie wewnętrznego dziedzińca szkoły. Uczniowie mogli wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania zagadek i quizów.

Słowa kluczowe: szkoła podstawowa, projekt, ekologia.

* * *



Aleksandra Błazewicz – nauczyciel bibliotekarz w Szkole Podstawowej nr 91 im. J. Kusocińskiego w Krakowie.



Piękno przyrody, fot. T. Douglas, www.pexels.com

Ośrodek Edukacyjno-Dydaktyczny Ojcowski Park Narodowy

Ośrodek oferuje szkołom zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego. Opracowane scenariusze i materiały edukacyjne pozwalają na prowadzenie zajęć o szerokiej tematyce dotyczącej środowiska naturalnego, krajoznawstwa, dziedzictwa kulturowego.

Więcej: <http://www.ojcowski-parknarodowy.pl/main/osr.html>



Ojcowski Park Narodowy, fot. archiwum UMWM

Badania nad motywacją do uczenia się

Danuta Sterna

W artykule prezentuję wyniki badań nad motywacją do uczenia się.

Zacznę od anegdoty z września tego roku. Pewna młoda osoba zdała egzamin do liceum plastycznego. Wcześniej uczyła się w domu w edukacji domowej. Pierwsze dni w nowej szkole spowodowały, że dziewczyna odmówiła chodzenia do niej, mimo że bardzo chciała rozwijać się artystycznie. Za dużo sprawdzianów, krzyku, wymagań i straszania. Mama dziewczyny poszła na rozmowę z dyrektorem i zaproponowała, że córka będzie uczyć się samodzielnie w domu, uczęszczając będzie tylko na zajęcia artystyczne i pod koniec semestru zda egzaminy. Dyrektor odpowiedział: „Nie mogę się na to zgodzić, każdy uczeń tak by chciał”. Czyli my nauczyciele jesteśmy świadomi tego, co motywuje do nauki, ale nie chcemy/nie możemy się na to zgodzić! Niezmotywowany uczeń raczej nie nauczy się wiele, dlatego też warto pracować nad motywacją. Niektórzy nauczyciele uważają, że mogą ucznia zmotywować karami i nagrodami, inni wolą robić to za pomocą pochwał i doceniania.

Co mówią badania edukacyjne?

Zespół kanadyjskich i australijskich naukowców postanowił przyjrzeć się sposobom motywowania. Znaleźli 144 badań na ten temat, obejmujących prawie 80 000 uczniów, od szkoły podstawowej po uniwersytet. Doszli do dwóch wniosków: po pierwsze, nauczyciele mają znacznie większy wpływ na motywowanie uczniów do nauki niż rodzice, choć ich rola również ma duże znaczenie. Drugi wniosek dotyczy tego, jak rozwijać wewnętrzną motywację, która rzeczywiście pomaga dzieciom i młodym osobom odnosić sukcesy w szkole.

Julien S. Bureau wskazuje na zaspokojenie trzech potrzeb psychologicznych uczącego się. Są to: kompetencja, przynależność i autonomia. Przy czym poczucie kompetencji nie oznacza, że uczniowie już wiedzą, jak coś zrobić, ale że

mają pewność, że są w stanie się tego nauczyć (<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.3102/00346543211042426>). Joshua L. Howard, Julien i Frederic Guay wyszczególniają dwa rodzaje motywacji wewnętrznej, które najsilniej wpływają na sukces w szkole (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1745691620966789>). Są to: wytrwałość i dobre samopoczucie. Natomiast motywacja kierowana chęcią zdobycia nagrody lub uniknięcia kary była w ich badaniach najmniej korzystna i wiązała się z gorszym samopoczuciem.

Motywacja jest rzeczą niezwykle trudną do zmierzenia i zbadania. Wnioski naukowców opierają się na tym, co uczniowie deklarują w ankietach. Naukowcy nie zdołali przeprowadzić eksperymentów z grupami kontrolnymi i stwierdzić, czy niektóre podejścia rzeczywiście powodują wzrost motywacji. Zamiast tego koncentrują się na tym, w jaki sposób pewne zgłaszane uczucia powiązane są z osiągnięciami akademickimi uczniów.

Co może zatem robić nauczyciel?

Nauczyciele mogą słuchać uczniów i pytać ich o uczucia, których ci doznają, a przede wszystkim kierować się w stosunku do nich empatią. Wyjaśniać zasady i określać wymagania, tak aby uczniowie wiedzieli, po co i dlaczego się uczą. Dawać młodym ludziom wybór i pozwalać im personalizować zadania. Nauczyciele mogą na przykład pozwolić uczniom opracować wymyślony przez nich temat bądź wyrazić zgodę na przeprowadzenie przez nich własnych eksperymentów naukowych.

Jak jest w szkołach z motywacją?

Wszystko sprowadza się do motywacji. W wielu szkołach uczniowie wykonują swoją pracę, ponieważ tak każą im nauczyciele, albo dlatego że muszą uzyskać dobrą ocenę. Zdarza się, że sama

rywalizacja z rówieśnikami jest jedyną motywacją ucznia. Za taki stan rzeczy odpowiada szkoła, ponieważ to ona określa reguły, w których określona ocena jest przepustką do osiągnięcia przez ucznia jakiegoś celu (np. przynależność do drużyny sportowej, wybór zajęć itd.).



Rys. D. Sterna

Wymagania nauczyciela, stopnie, obietnica dodatkowych możliwości – stanowią zewnętrzną motywację. Dziesięciolecia badań zarówno nad najlepszymi praktykami edukacyjnymi, jak i sposobem działania ludzkiego mózgu mówią, że wspomniane motywatory mogą być wręcz niebezpieczne. Oferowanie uczniom nagród za naukę umniejsza znaczenie wewnętrznego zaangażowania. Uczeń, który nie otrzymuje dobrych ocen, przestaje się uczyć. Nierzadko degradacja ze statusu dobrego ucznia skutkuje u młodego człowieka załamaniem psychicznym.

Mimo to Deborah Stipek, profesor edukacji na Uniwersytecie Stanforda poleca nauczycielom zachować równowagę pomiędzy tym, czego mają nauczyć (według ustalonych ogólnie wymagań), a tym, czym uczniowie są zainteresowani. Młodzi ludzie, którzy spędzili całe szkolne życie na uczeniu się jedynie tego, czego od nich wymagano, często nie wiedzą, czym się interesują, ponieważ nie mieli możliwości o tym zdecydować. W szkołach łatwiej jest nauczycielom stosować system nagród i kar, aby utrzymać uczniów w ryzach i przygotować ich do egzaminów, niż skupić się na rzeczywistych zainteresowaniach uczniów. Dążenie nauczycieli do tego, by ich podopieczni osiągnęli jak najlepsze wyniki na egzaminach powoduje, że uczniowie rezygnują z odkrywania własnych zainteresowań. Nauczyciele, którzy chcą inspirować wewnętrzną motywację, muszą płynąć pod prąd.

Przykład szkoły skupionej na motywacji

Metropolitan Regional Career and Technical Center w Providence, RI, znane jako The Met, należy

do stosunkowo niewielkiej liczby szkół w Stanach Zjednoczonych, które mają na celu motywowanie uczniów poprzez wykorzystanie ich zainteresowań. Młodzi ludzie nie biorą udziału w tradycyjnych lekcjach. Praktycznie cały czas spędzają na samodzielnej nauce, przy wsparciu doradców. Uczniowie mają indywidualne plany nauczania i gromadzą punkty w tradycyjnych obszarach przedmiotowych poprzez projekty, samodzielne studia, staże i podwójne zapisy w lokalnych uczelniach. Prawie wszystko, co robią przez cały dzień, łączy się z osobistym celem lub czymś, co ich interesuje.

Uczniowie w The Met uczą się poprzez praktyczne rozwiązywanie problemów w świecie rzeczywistym; zajmują się zadaniami otwartymi, które wymagają ciągłego wysiłku; mają możliwość wyboru tego, czego i jak się uczą; kończą projekty czymś, co mogą pokazać w swoim portfolio; sami ustalają własne cele; nie otrzymują tradycyjnych ocen; uczniowie są oceniani za opanowanie celów, które sami sobie wyznaczyli dla każdego przedmiotu. Ocena polega na przypisaniu opinii: „spełnione oczekiwania”, „przekroczone oczekiwania”, „oczekiwania w trakcie realizacji”.

Marissa Souza, absolwentka The Met z 2017 roku, a obecnie studentka drugiego roku w Rhode Island College, powiedziała, że w The Met uczni-



Lekcja, fot. T. Miroshnichenko, www.pexels.com



Lekcja, fot. rodnae productions.com

wie wyznaczają własne cele w oparciu o oceny swoich mocnych i słabych stron, powiązane z marzeniami, które sami identyfikują. „Jesteś bardziej dumny ze swojej pracy, ponieważ wiesz, że to był twój cel” – podkreśliła. Nauczycielka Becca Sidons ma pod opieką 16 uczniów, prowadzi ich staże i pracę akademicką, a najważniejszym jej zadaniem jest pomaganie uczniom odkrywać pasje, o których do tej pory nie wiedzieli. Nauczyciele musieli pracować nad tym, aby zachęcić uczniów do korzystania z niezależności akademickiej. Początkowo nie dawali uczniom nieograniczonego wyboru. Powiedzieli im, nad czym powinni pracować indywidualnie. Następnie dali im listę opcji, powoli dochodząc do punktu, w którym uczniowie mogli całkowicie wybrać plan dla siebie.

W tradycyjnych szkołach wymagania nauczycieli skłaniają uczniów do skupienia się na przygotowaniu do testów. To daje pierwszeństwo wynikowi testu (ocenie), a nie procesowi uczenia się, co jest niezawodnym sposobem na zabicie poczucia wewnętrznej motywacji młodych ludzi. Naukowcy odkryli, że jedną z konsekwencji stosowania ocen do motywowania uczniów jest to, że przestają oni stawiać sobie wyzwania z obawy przed spróbowaniem

czegoś trudnego i ewentualną porażką. Uczniowie szkoły The Met nie radzą sobie nadzwyczajnie na testach. Ocena zewnętrzna szkoły to 2 na 5 możliwych. Jednakże szkołę kończy aż 90% uczniów (średnia stanowa wynosi 84%). The Met daje uczniom kontrolę nad tym, czego się uczą, i tym angażuje ich w działania szkoły. Szkoła cieszy się też dobrą opinią wśród rodziców, a uczniowie kończą wybrane studia z zadowalającymi wynikami.

Polskie doświadczenia i refleksje

Sądzę, że na studiach absolwenci radzą sobie dobrze, gdyż uczą się tego, co sami wybrali i czym są zainteresowani. Wiele lat temu w Łodzi prowadzone było liceum autorskie (szkoła państwowa), w której uczestnictwo w lekcji było nieobowiązkowe. Eksperyment się sprawdził. Okazało się bowiem, że wielu uczniom ułatwiło to naukę. Młodzi ludzie sami wybierali, czy uczą się samodzielnie w domu, czy podczas lekcji. Z biegiem czasu frekwencja na zajęciach się poprawiała.

Zapewne nie dla każdego ucznia taki rodzaj nauki jest odpowiedni. Jednak jest wiele młodych ludzi, którzy są gotowi wziąć odpowiedzialność za swoją naukę i przyszłość, a umożliwienie im wyboru sposobu nauki byłoby dla nich zbawienne. Przekonaliśmy się o tym podczas zdalnego nauczania, podczas którego wielu uczniów uczyło się samodzielnie. Teraz ci uczniowie tęsknią za takim sposobem uczenia się. Po nauczaniu zdalnym na całym świecie wzrosła liczba uczniów biorących udział w nauczaniu domowym.

Na podstawie artykułu Tary Garcii Mathewson: <https://hechingerreport.org/intrinsic-motivation-is-key-to-student-achievement-but-schools-kill-it/> (dostęp: 28.10.2021).

Słowa kluczowe: badania oświatowe, motywowanie, szkoła, wymagania szkolne.

* * *



Danuta Sterna – matematyczka, pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Warszawskiej (1974–1986), od 1990 roku nauczycielka matematyki w szkołach publicznych i niepublicznych. Autorka publikacji dla nauczycieli i materiałów metodycznych, trenerka programu „Szkoła Ucząca Się”.

Rozwiązywanie problemów w siedmiu krokach według Roberta J. Marzano

Danuta Sterna

Przedstawiam model rozwiązywania problemów według Roberta J. Marzano, stosowany i wypróbowany w szkole.

Krok 1: Ustal, czy masz problem i czy warto go rozwiązać.

Krok 2: Potwierdź, czy masz pozytywne przekonania o swojej zdolności do rozwiązania tego problemu.

Krok 3: Wyjaśnij, w czym tkwi problem i zidentyfikuj możliwe rozwiązania.

Krok 4: Określ, jakie jest prawdopodobieństwo, że dane rozwiązanie zadziała i jakie są dla niego wymagane zasoby.

Krok 5: Wypróbuj rozwiązanie, które ma największe szanse powodzenia.

Krok 6: Jeśli wybrane rozwiązanie nie działa, wypróbuj inne.

Krok 7: Jeśli nie możesz znaleźć efektywnego rozwiązania, określ alternatywny cel.

Umiejętność rozwiązywania problemów jest bardzo ważna w życiu, szkoła ma szansę tego młodych ludzi nauczyć. R. Marzano wraz z zespołem wypracował model nauczania – jak skutecznie rozwiązywać problemy. Korzystając z poniższych kroków, nauczyciele mogą przeprowadzić uczniów przez proces rozwiązywania problemów.

Krok 1: Ustal, czy masz problem i czy warto go rozwiązać.

Kiedy uczniowie napotykają przeszkodę w osiągnięciu celu, muszą zadać sobie pytanie: Czy cel jest dla mnie ważny? Ten pierwszy krok uświadamia młodym ludziom, że nie wszystkie problemy są warte wysiłku i czasu potrzebnego do ich rozwiązania.

Przykład 1: Chcę iść na spacer w mroźną pogodę, ale nie mam odpowiedniego ubrania. Taki problem łatwo rozwiązać i nie potrzeba do niego metodologii rozwiązywania problemów. Można uznać go za mniej ważny.

Przykład 2: Uczniowi grozi ocena niedostateczna,

co może doprowadzić do nieukończenia przez niego klasy razem z rówieśnikami. Ten problem wymaga opracowania strategii rozwiązania.



Rys. D. Sterna

Krok 2: Potwierdź, czy masz pozytywne przekonania o swojej zdolności do rozwiązania tego problemu.

Drugi krok odnosi się do negatywnego wewnętrznego nastawienia do poradzenia sobie z problemem. Uczniowie mogą przy pomocy nauczyciela zmienić swoje nastawienie dzięki wewnętrznemu przekonywaniu:

- *Istnieje wiele sposobów rozwiązania tego problemu.*
- *Mogę uzyskać pomoc.*
- *Dam radę, jeśli będę nad problemem pracować.*

Krok 3: Wyjaśnij, w czym tkwi problem i zidentyfikuj możliwe drogi jego rozwiązania.

Kolejny krok polega na zastanowieniu się, co trzeba zrobić, aby pokonać przeszkodę. W przykładzie 2. przeszkodą jest ocena niedostateczna. Możliwe rozwiązania to na przykład:

- pozostawienie sytuacji własnemu losowi, licząc na łut szczęścia;
- rozważenie egzaminu poprawkowego po klasyfikacji na koniec roku;
- spotkanie z nauczycielem i rozmowa na temat możliwości podniesienia oceny.



Warsztaty, fot. R. Quiros, www.pexels.com

Krok 4: Określ, jakie jest prawdopodobieństwo, że dane rozwiązanie zadziała i jakie są dla niego wymagane zasoby.

Rozwiązanie może nie gwarantować sukcesu lub może okazać się trudne do wykonania. W przykładzie 2. pojawiają się dwie możliwości: uczeń liczy na zmianę oceny przez nauczyciela, co jest raczej mało prawdopodobne, bądź dochodzi do wniosku, że powinien zmienić swoje postępowanie i zapytać nauczyciela o możliwość poprawy. To wymaga jednak poproszenia nauczyciela o pomoc i podporządkowanie się jego propozycji.

Krok 5: Wypróbuj rozwiązanie, które ma największe szanse powodzenia.

W przykładzie 2. rozwiązanie pierwsze, w którym uczeń oczekuje zmiany oceny przez nauczyciela, niesie sporo ryzyka. Lepszym wyjściem jest spotkanie z nauczycielem i wspólne zastanowienie się, jak można by poprawić ocenę z przedmiotu. Nauczyciel może zaproponować uczniowi udział w lekcjach dodatkowych, wykonanie jakiejś pracy lub klasówkę poprawkową.

Krok 6: Jeśli wybrane rozwiązanie nie działa, wypróbuj inne.

Ten krok zapewnia monitorowanie podjętego działania i jego skutków. Jeśli jakieś rozwiązanie zawodzi, uczeń powinien wybrać inne. Może się zdarzyć, że mimo starań uczeń nie poprawi oceny. W rozmowie z nauczycielem zda sobie sprawę, że potrzebuje jego pomocy i wskazówek. Bez możliwości wykonania kroku 6. łatwo byłoby zniechęcić się do rozwiązania problemu.

Umiejętność rozwiązywania problemów jest bardzo ważna w życiu, szkoła ma szansę tego młodych ludzi nauczyć

Krok 7: Jeśli nie możesz znaleźć efektywnego rozwiązania, określ alternatywny cel.

Jeśli nie możemy znaleźć rozwiązania problemu i tym samym osiągnąć cel, możemy go zrewidować. W przykładzie 2. prawdopodobnie możliwe, że uczeń postawił sobie cel zbyt ambitny – np. uzyskania oceny dobrej. Zamiast poddawać się, uczeń może postawić sobie bardziej realistyczny cel, jakim jest otrzymanie oceny dostatecznej, co umożliwi mu przejście do następnej klasy.

Przedstawiony model można śmiało zastosować w szkole, ale i poza nią, w dorosłym życiu.

Na podstawie artykułu Roberta J. Marzano (autora książki *Sztuka i teoria skutecznego nauczania*) <https://www.ascd.org/el/articles/problem-solving-in-seven-steps> (dostęp: 20.10.2021).

Słowa kluczowe: model rozwiązywania problemów.

* * *



Danuta Sterna – matematyczka, pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Warszawskiej (1974–1986), od 1990 roku nauczycielka matematyki w szkołach publicznych i niepublicznych.

Sejm ustanowił patronów roku 2022.

Zostali wybrani:

Maria Konopnicka, Józef Wybicki,
Wanda Rutkiewicz, Maria Grzegorzewska,
Ignacy Łukasiewicz, Józef Mackiewicz
oraz Polski Romantyzm.

Jestem dzieckiem i wiem, że mam swoje prawa (scenariusz zajęć edukacji wczesnoszkolnej)

Beata Jagła

„Dziecko ma prawo do poważnego traktowania jego spraw, do sprawiedliwego ich rozważania” (J. Korczak).

Temat: Jestem dzieckiem i wiem, że mam swoje prawa.

Cele: Dziecko dostrzega podobieństwa i różnice między dziećmi z różnych stron świata; wie, jakie ma prawa oraz gdzie są zawarte; słucha ze zrozumieniem wiersza; czuje się obywatelem (małą częścią) tego świata; żywi uczucia przyjaźni z dziećmi z innych krajów bez względu na kolor skóry, pochodzenie.

Metody: słowne – rozmowa kierowana, czytanie i rozmowa dotycząca wiersza; poglądowe – pokaz, prezentacja multimedialna; praktycznego działania – rysunek; aktywizujące – burza mózgów.

Środki dydaktyczne: zdjęcia z kalendarza przedstawiające dzieci z różnych stron świata, prezentacja multimedialna pt. „Dzieci świata”, mapa świata, globus, tekst wiersza Janusza Korczaka *Prawa dziecka*, wydrukowany tekst konwencji o prawach dziecka, kartoniki z liczbami i literami, nagranie piosenki *Kolorowe dzieci* Majki Jeżowskiej.

Czas: dwie jednostki lekcyjne.

Przebieg zajęć:

1. Zabawy integrujące. Dzieci chodzą swobodnie po sali, podają sobie prawą rękę i mówią do siebie coś miłego, np. ładnie się uśmiechasz, jesteś dzisiaj ładnie uczesana... Dzieci siedzą w kręgu, wśród nich nauczyciel. Podaje piłkę dziecku siedzącemu obok po prawej stronie i mówi: Jestem do ciebie podobna, bo np. mam taki sam kolor włosów jak ty. To dziecko podaje piłkę do swojego sąsiada, mówiąc jednocześnie, w czym jest do niego podobny. Następnie nauczyciel podaje drugą piłkę do dziecka siedzącego po lewej

stronie i mówi: Różnię się od ciebie, bo np. mam inny kolor spodni niż ty. Dzieci kolejno podają sobie piłki i mówią, w czym są do siebie podobne, a czym się od siebie różnią.

2. Oglądanie prezentacji multimedialnej lub zdjęć, np. z kalendarza o dzieciach pochodzących z różnych stron świata. Odszukiwanie tych miejsc na mapie świata i globusie.

3. Pogadanka na temat cech wyglądu dzieci. Uczniowie wymieniają różnice: kolor skóry, oczu, ubranie (strój), kultura. Następnie rozmawiają o podobieństwach, tj. budowa ciała, wszyscy muszą gdzieś mieszkać, uczą się, chodzą do szkoły, bawią się z rówieśnikami, wszyscy potrzebują do życia jedzenia i picia.



Rys. D. Sterna

4. Dzieci otrzymują kartoniki z liczbami od 1 do 12. Układają je rosnąco od najmniejszej do największej liczby. Na odwrocie kartoników są drukowane litery, dzieci odczytują hasło: Prawa dziecka.

5. Nauczyciel wyjaśnia, co to są prawa dziecka. Są to specjalne przepisy, które mają być przestrzegane na całym świecie. Mówią o tym, co dorośli muszą zapewnić dzieciom, gdyż każde dziecko potrzebuje specjalnej opieki i troski. Prawa te spisane są w specjalnej księdze, która nosi nazwę *Konwencja o prawach dziecka*. Jest to dokument międzynarodowy, w którym spisano wszystkie prawa dziecka.



Zabawa, fot. J. Ferlic, www.pexels.com

6. Nauczyciel zadaje pytanie: Jak myślicie, czy jest coś, co lubią wszystkie dzieci, niezależnie od tego, gdzie mieszkają, jaki mają kolor skóry? Dzieci rysują swoje propozycje na małych karteczkach (np. lubią owoce, lubią biegać, bawić się itd.). Następnie przyklejają je na arkuszu szarego papieru, na którym narysowane są kontury kontynentów.

7. Nauczyciel tłumaczy uczniom, że każde dziecko niezależnie od tego, gdzie mieszka, z jakiego kraju pochodzi, ma prawo do nauki. Następnie stawia problem: Czy potraficie powiedzieć, do czego macie jeszcze prawo, tzn. co dorośli muszą wam zapewnić? Dzieci podejmują próby odpowiedzi na to pytanie. Korzystają też z karteczek przyklejonych na „mapie”. Nauczyciel naprowadza myślenie dzieci na właściwy tor.

8. Wspólne czytanie wiersza *Prawa dziecka* Janusza Korczaka. Po przeczytaniu tekstu nauczyciel sprawdza, czy uczniowie zrozumieli prawa dziecka zawarte w wierszu.

9. Wykonanie rysunku kredkami na temat *Mój przyjaciel z innego kraju*. Wspólne obejrzenie prac i zrobienie wystawki.

10. Swobodna improwizacja ruchowa do piosenki Majki Jeżowskiej *Kolorowe dzieci*.

11. Zakończenie zajęć: „Iskierka przyjaźni w kręgu”. Dzieci stoją w kręgu, trzymając się za ręce. Nauczyciel ściska dłoń dziecka stojącego obok i mówi wierszyk: „Iskierkę przyjaźni puszczam w krąg, niechaj powróci do moich rąk”. Dziecko przekazuje uścisk dłoni kolejnemu. Iskierka przyjaźni wraca do osoby prowadzącej.

Prawa dziecka, J. Korczak

„Niech się wreszcie każdy dowie i rozpowie w świecie całym,
że dziecko to także człowiek, tyle że jeszcze mały.
Dlatego ludzie uczeni, którym za to należą się brawa,
chcąc wielu dzieci los odmienić, spisali dla was
mądre prawa.

Więc je na co dzień i od święta spróbujcie dobrze zapamiętać:

Nikt mnie siłą nie ma prawa zmuszać do niczego,
a szczególnie do zrobienia czegoś niedobrego.

Mogę uczyć się wszystkiego, co mnie zaciekawi
i mam prawo sam wybierać, z kim się będę bawić.

Nikt nie może mnie poniżyć, krzywdzić, bić, wyzywać,
i każdego mogę zawsze na ratunek wzywać.

Jeśli mama albo tata już nie mieszka z nami,
nikt nie może mi zabronić spotkać ich czasami.

Nikt nie może moich listów czytać bez pytania,
mam też prawo do tajemnic i własnego zdania.

Mogę żądać, żeby każdy uznał moje prawa.

A gdy różnię się od innych, to jest moja sprawa.

Tak się tu wiersze poukładały, Prawa dla dzieci na całym świecie,
byście w potrzebie z nich korzystały najlepiej, jak umiecie”.

Słowa kluczowe: prawa dziecka, przyjaźń.

* * *



Beata Jagła – nauczycielka edukacji wczesnoszkolnej Szkoły Podstawowej w Maciejowicach. Praca z dziećmi to jej pasja. Interesuje się przyrodą, turystyką. Lubi podróże i muzykę.

Bezpłatna infolinia dla dzieci, młodzieży, rodziców i opiekunów oraz nauczycieli

Pod numerem telefonu **800 800 605** dzieci i młodzież, ale także rodzice, nauczyciele i pedagodzy mogą uzyskać profesjonalną pomoc doświadczonych psychologów, pedagogów i prawników. Zapraszamy także do skorzystania z kontaktu mailowego: pomagamy@1815.pl
Więcej informacji na stronie Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Akademia Wawelskiego Dziedzictwa

Daria Grodzka

We współpracy z Zamkiem Królewskim na Wawelu – Państwowymi Zbiorami Sztuki, przygotowana została dla nauczycieli historii, wychowawców oraz wszystkich zainteresowanych nauczycieli z terenu Małopolski pierwsza edycja Akademii Wawelskiego Dziedzictwa.

Spotkania uczestników akademii (w dwóch grupach) rozpoczęły się na ekspozycjach wawelskich 9 października od zajęć „Dzieje i historyczna rola Skarbca Koronnego”. Poprowadził je Dariusz Nowacki, Kustosz – Kurator Zbiorów Złotnictwa Zamku Królewskiego na Wawelu, autor scenariuszy wystaw, specjalizujący się w historii rzemiosła artystycznego. W pierwszej części zajęć uczestnicy mieli możliwość wysłuchania prelekcji na temat dziejów i znaczenia Skarbca Koronnego, a w drugiej – zwiedzania ekspozycji. Kustosz zaprezentował najcenniejsze przedmioty,



Zajęcia na Wawelu, fot. D. Grodzka

w tym klejnoty (III–XVIII w.), średniowieczne naczynia liturgiczne, precjoza związane z władcami Polski (para świeczników z herbami króla Stefana Batorego, patera i szachownica króla Zygmunta III i in.), haftowany srebrem i złotem płaszcz ofiarowany królowi Janowi III Sobieskiemu przez króla francuskiego Ludwika XIV, serwis ze złota i półprzezroczystego jadeitu (Stambuł, II połowa XVII w.) oraz najcenniejsze uratowane relikty pierwotnego Skarbca: Szczerbiec – miecz koronacyjny królów Polski oraz miecz Zygmunta I Starego.

Kolejne spotkanie odbyło się 23 października na wystawie „Wszystkie arrasy króla. Powroty 2021–1961–1921”. Oprócz udziału w prelekcji nauczyciele mieli możliwość zwiedzania ekspozycji. Zajęcia poprowadziła Magdalena Ozga, Kustosz – Kurator Działu Tkanin Zbiorów Zamku Królewskiego na Wawelu, współautorka wystawy. M. Ozga przedstawiła historię arrasów króla Zygmunta Augusta, które po raz pierwszy zostały zaprezentowane podczas ślubu króla i Katarzyny Habsburżanki w 1533 roku. Wystawa „Wszystkie



Zajęcia na Wawelu, fot. D. Grodzka



Zajęcia na Wawelu, fot. D. Grodzka

arrasy króla. Powroty 2021–1961–1921” to jedyny w dziejach jagiellońskiej rezydencji pokaz całej zachowanej kolekcji we wnętrzach, dla których tapiserie zostały stworzone. Ekspozycja dostępna była dla zwiedzających do 31 października.

Trzecie zajęcia (6 listopada) poprowadził dr Andrzej Kukliński, kierownik Działu Badań Archeologicznych Zamku Królewskiego na Wawelu. Przedstawił nauczycielom dzieje Wawelu w początkach państwowości polskiej, a następnie oprowadził po ekspozycji „Wawel Zaginiony”. Na zakończenie spotkania uczestnicy mogli obejrzeć rezerwat archeologiczno-architektoniczny bazyliki św. Gereona.

W programie kolejnych zajęć Akademii: Wawel – cytadela austriacka. Zmiany w układzie przestrzennym wzgórze w XIX wieku; Konserwacja wawelskich muzealiów; Zabytki wawelskie w kształceniu i wychowaniu dzieci i młodzieży.

Celem kursu jest przybliżenie nauczycielom wiedzy na temat zabytków przechowywanych w zbiorach Zamku Królewskiego na Wawelu oraz doskonalenie umiejętności ich analizy i interpretacji. Spotkania odbywają się w przestrzeniach Zamku Królewskiego na Wawelu, a jedno, dydak-

tyczne, w Małopolskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli.



akademia
wawelskiego
dziedzictwa

Słowa kluczowe: nauczyciele, Akademia Wawelskiego Dziedzictwa.



Zajęcia na Wawelu, fot. D. Grodzka



Daria Grodzka jest nauczycielem konsultantem MCDN, redaktorem naczelną „Hejnału Oświatowego”, koordynatorem kursu Akademii Wawelskiego Dziedzictwa.

W następnym numerze:
Wychowanie do wrażliwości na prawdę i dobro

Nowa publikacja Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego

Zapraszamy do zapoznania się z nową publikacją Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego *Pedagogika przedszkolna z metodyką* autorstwa Wiesławy Leżańskiej i Elżbiety Płóciennik.

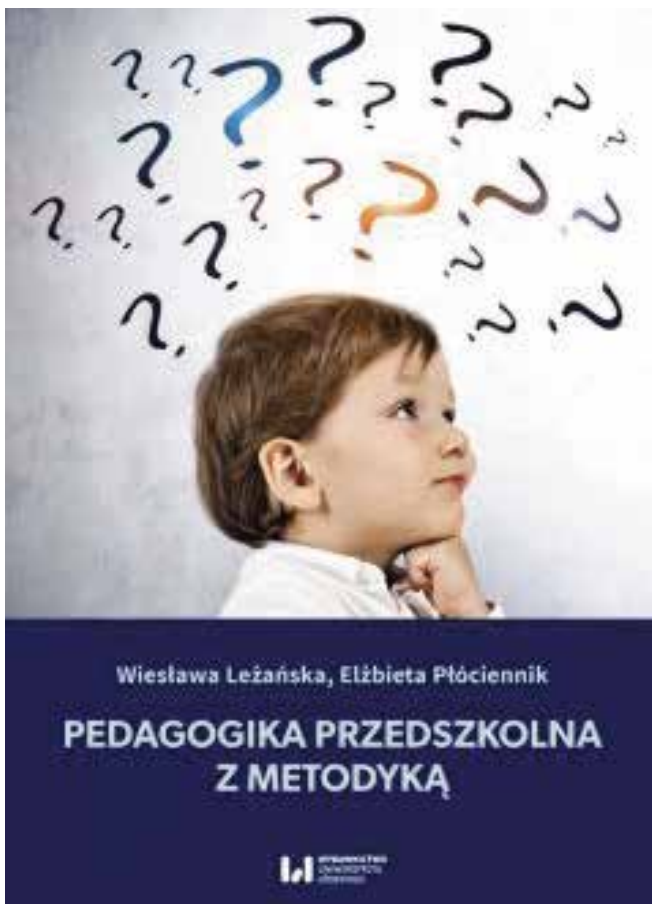
Pedagogika jest dyscypliną naukową, która pozostaje kluczowa zarówno dla rozwoju intelektualnego jednostki, jak i jej skutecznego funkcjonowania w świecie społecznym. Z tego względu staje się częstym obszarem debat nie tylko naukowych, zwłaszcza że sposobów nauczania jest równie wiele co wykonujących to zadanie nauczycieli. Przedmiotem zainteresowania Wiesławy Leżańskiej i Elżbiety Płóciennik – autorek najnowszej publikacji Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego staje się pierwszy (najważniejszy) z etapów pozyskiwania wiedzy.

Pedagogika przedszkolna z metodyką jest pozycją dedykowaną przede wszystkim studentom pedagogiki oraz nauczycielom przedszkolnym

i wczesnoszkolnym. Jednakże przez wzgląd na podjętą przez autorki próbę kompleksowego uporządkowania metodologii oraz nakreślenia zależności pomiędzy takimi czynnikami jak dziecko, nauczyciel i środowisko stanowić będzie przydatne źródło wiedzy również dla rodziców, psychologów, wychowawców domów dziecka oraz innych grup pracujących z najmłodszymi.

Konstrukcja narracji w książce w znaczny sposób ułatwia przyswojenie zawartego w niej materiału. Jednym z zabiegów stosowanych przez autorki jest poszerzanie prezentowanych zagadnień o rys historyczny, co pozwala lepiej zrozumieć źródła wielu trendów również we współczesnym nauczaniu. Kolejnym jest umieszczenie na końcu każdego rozdziału pytań sprawdzających, które gwarantują szybsze przyswojenie wiedzy z lektury. Z kolei pojawiające się obok kluczowych zagadnień tłumaczenia polskojęzycznych terminów na język angielski umożliwiają porównanie polskiego stanu wiedzy na temat edukacji dzieci z literaturą anglojęzyczną.

Więcej na: <https://wydawnictwo.uni.lodz.pl/produkt/pedagogika-przedszkolna-z-metodyka/>



Pasja czytania, fot. www.pexels-cottonbro.com

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli proponuje szkolenia odpowiadające podstawowym kierunkom realizacji polityki oświatowej państwa

Szkolenia zawsze aktualne, zawsze odpowiadające potrzebom nauczycieli. Poniżej wybrane propozycje form doskonalenia.

1. Działanie na rzecz szerszego udostępnienia kanonu edukacji klasycznej, wprowadzenia w dziedzictwo cywilizacyjne Europy, edukacji patriotycznej, nauczania historii oraz poznawania polskiej kultury, w tym osiągnięć duchowych i materialnych. Szersze i przemyślane wykorzystanie w tym względzie m.in. wycieczek edukacyjnych.

Nr /Rodzaj formy	Tytuł formy
Nr 26 – seminarium	Kształtowanie kompetencji narracyjnych na etapie szkoły podstawowej w edukacji historycznej i nie tylko
Nr 27 – warsztaty	„Kto ty jesteś?” – kształtowanie patriotycznych postaw uczniów
Nr 28 – warsztaty	Wirtualne wycieczki, czyli edukacja regionalna w dobie pandemii
Nr 30 – warsztaty	By słowom nadać moc i znaczenie – wypowiedzi ustne i pisemne uczniów w szkole ponadpodstawowej
Szkolenie dla zespołu nauczycieli	Wdrażanie dzieci w wieku przedszkolnym do dbałości o tradycję i kulturę regionu
Szkolenie dla zespołu nauczycieli	Dziedzictwo kulturowe małej ojczyzny
Konferencja	„Królowa nauk” w parze z „nauczycielką życia”
Konferencja	Tak blisko, tak daleko – jak opowiadać o dziedzictwie kulturowym?

2. Wzmocnienie edukacji ekologicznej w szkołach. Rozwijanie postawy odpowiedzialności za środowisko naturalne.

Nr / Rodzaj formy	Tytuł formy
Nr 9 – warsztaty	Oddychać czystym powietrzem – zajęcia dla najmłodszych
Nr 11 – warsztaty	Eksperymentowanie na ekranie
Nr 35 – warsztaty	Zajęcia terenowe w edukacji przyrodniczej
Konferencja	Inspirująco o nauczaniu przedmiotów przyrodniczych – rozwijamy pasję i zainteresowania przyrodnicze uczniów

Więcej informacji: www.mcdn.edu.pl



Rozpoczynamy obchody
70-lecia Pedagogicznej
Biblioteki Wojewódzkiej
w Nowym Sączu

Konkurs

Zwycięzca, który
przeczyta
największą liczbę książek,
otrzyma nagrodę
rzeczową
lub bon upominkowy
o wartości 500 zł

Kategorie:

- Nauczyciele,
- Studenci,
- Uczniowie szkół podstawowych,
- Uczniowie szkół ponadpodstawowych,
- Pozostali Czytelnicy.

ZAPRASZAMY!



PEDAGOGICZNA BIBLIOTEKA
WOJEWÓDZKA
W NOWYM SĄCZU

Więcej na:
www.pbwnowysacz.pl

Zapraszamy do korzystania z oferty edukacyjnej Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli

www.mcdn.edu.pl

MAŁOPOLSKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI

ul. Lubelska 23, 30-003 Kraków

tel. + 48 12 623 76 46, + 48 12 623 76 56; fax + 48 12 623 77 41

www.mcdn.edu.pl

e-mail: biuro@mcdn.edu.pl

Ośrodek w Krakowie

ul. Garbarska 1, 31-131 Kraków

tel. + 48 12 422 14 49, +48 12 422 86 13 w. 35; fax +48 12 261 31 60

www.krakow.mcdn.edu.pl

e-mail: bok.krakow@mcdn.edu.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 12 422 14 49; tel. kom. 513 042 381

Ośrodek w Nowym Sączu

ul. Jagiellońska 61, 33-300 Nowy Sącz

tel. +48 18 443 71 72, + 48 18 443 80 81 w. 23

tel./fax +48 18 443 71 72 w. 18

www.nowysacz.mcdn.edu.pl

e-mail: bok.nowysacz@mcdn.edu.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 18 443 71 72 w. 25; tel. kom. 513 042 386

Ośrodek w Oświęcimiu

ul. Bema 4, 32-600 Oświęcim

tel. +48 33 844 43 14; fax +48 33 844 42 93

www.oswiecim.mcdn.edu.pl

e-mail: bok.oswiecim@mcdn.edu.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 33 844 43 14 w. 33; tel. kom. 513 042 427

Ośrodek w Tarnowie

ul. Nowy Świat 30, 33-100 Tarnów

tel. +48 14 688 88 10, fax +48 14 688 88 11

www.tarnow.mcdn.edu.pl

e-mail: bok.tarnow@mcdn.edu.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA: tel.: +48 14 688 88 10 w. 118; tel. kom. 513 042 389

