

STRESZCZENIA WYSTĄPIEŃ
XXVII Konferencji
Współczesne Zagadnienia Edukacji Leśnej Społeczeństwa

Edukacja dla ochrony różnorodności biologicznej w lasach

Rogów, 4-5 grudnia 2024 roku



**Ministerstwo
Klimatu i Środowiska**



Co to jest różnorodność biologiczna i jakie jest jej znaczenie

Marek Sławski

Instytut nauk leśnych SGGW

Termin różnorodność biologiczna funkcjonuje w powszechnej świadomości od połowy lat osiemdziesiątych dwudziestego stulecia. Uchwalenie Konwencji o różnorodności biologicznej w 1992 spowodowało że wszedł on do powszechnej świadomości. Obecnie postrzegamy różnorodność biologiczną jako podstawowy warunek utrzymania życia na ziemi. Coraz lepiej rozumiemy jej znaczenie dla stabilności i elastyczności ekosystemów. Doceniamy jej wartość jako źródła pożywienia, surowców, inspiracji intelektualnej i duchowej. Szczególne znaczenie w podtrzymywaniu różnorodności biologicznej mają ekosystemy leśne. Szerzenie rzetelnej wiedzy oraz kształtowanie postaw pełnych szacunku i troski o dziedzictwo przyrodnicze jest ważnym wyzwaniem edukacji przyrodniczo leśnej.

Prawne aspekty ochrony różnorodności biologicznej w kontekście praktycznych realizacji

Anna Ronikier-Dolańska

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Zielony Ład to pierwszy program polityczny z tak ogromnym naciskiem na ochronę różnorodności biologicznej. Unia Europejska stawia się dzięki temu w roli światowego lidera ochrony przyrody. Najwyższa troska o zagrożoną różnorodność biologiczną naszej planety wymaga podjęcia nowych działań i sformułowania nowej strategii, a kluczową rolę odegrają w niej lasy. W Unijnej Strategii Leśnej 2030 określono kierunki działań oraz konkretne inicjatywy, które służyć mają wsparciu zrównoważonej gospodarki leśnej, większej ochronie różnorodności biologicznej, poprawie

monitorowania stanu lasów oraz wzmocnieniu ich roli w realizacji celów polityki klimatycznej. Strategia leśna realizuje też cele unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności i stanowi odpowiedź na takie wyzwania współczesnego leśnictwa jak utrata różnorodności biologicznej w lasach, czy skutki zmian klimatycznych.

Istniejące na bazie ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia o ochronie gatunkowej rozwiązania: zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych, ochrona czynna (m.in. głuszec, żubr, żółw błotny), reintrodukcja gatunków, zarządzanie gatunkami konfliktowymi, czy ustanawianie stref ochrony ostoi, wzmocniają znacznie praktyczną realizację ochrony różnorodności biologicznej.

Poza niszczeniem siedlisk i izolacją populacji, to inwazyjne gatunki obce (IGO) są decydującym czynnikiem zmniejszającym bioróżnorodność. To olbrzymie zagrożenie dla przyrody ma jednak wielu obrońców (zwłaszcza w kontekście eliminowania zwierząt) i wskazana jest większa edukacja ekologiczna w tym zakresie. Ważną rolę w zwalczaniu IGO i współpracy ze społeczeństwem pełnią azyle dla zwierząt, w których można umieścić gatunki obce, dlatego tak istotne jest wzmocnienie finansowania tych instytucji.

Czy potrzebna jest edukacja leśników dotycząca ochrony różnorodności biologicznej?

Dorota Zawadzka,

Uniwersytet Łódzki, Filia w Tomaszowie Mazowieckim

Wraz z rozwojem badań biologicznych uszczegółowiana jest definicja różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji. Zmienia się rozumienie wpływu działalności człowieka na stan różnorodności biologicznej. Nie ma jednego uniwersalnego wskaźnika do oceny poziomu różnorodności biologicznej. Prowadzone są liczne badania naukowe w tym zakresie, mające na celu testowanie przydatności wybranych wskaźników. Najczęściej stosowaną miarą jest liczba gatunków na danym obszarze, ale nie jest to wskaźnik uniwersalny, szczególnie gdy uwzględnia gatunki obce. W praktyce jako wskaźniki często stosowane są: bogactwo gatunkowe, równomierność, struktura dominacji, struktura przestrzenna, gatunki wskaźnikowe (kluczowe, parasolowe, flagowe, fokusowe), miąższość i struktura martwego drewna, powierzchnia starych lasów, obecność starych drzew (przestojów). Gospodarka leśna nie jest ukierunkowana bezpośrednio na ochronę lub utratę różnorodności biologicznej. Podejmowane przez leśników decyzje, działania i zabiegi jednak mają istotny wpływ na stan różnorodności biologicznej. W sposób pośredni mogą przyczyniać się do utraty, zachowania, a nawet powiększenia różnorodności biologicznej, chociaż leśnicy nie zawsze zdają sobie z tego sprawę. Do działań leśników korzystnych dla ochrony różnorodności biologicznej należą m.in. pozostawianie kęp ekologicznych (retencji) na zrębach zupełnych, ochrona drzew przestojowych, dziuplastych, martwych i zamierających, wyznaczenie stref ochrony i innych obszarów leśnych wyłączonych z użytkowania, pozostawianie martwego drewna, odbudowa retencji wodnej czy ochrona zasobów genowych. Negatywnie na różnorodność biologiczną wpływa m.in. wycinanie drzew dziuplastych, martwych i zamierających, celowe wprowadzenie gatunków obcych drzew i krzewów (spoza zasięgu oraz obcych ekosystemowo), a także przypadkowe wprowadzanie do lasu gatunków roślin obcych ekosystemowo i inwazyjnych, rozprzestrzeniających się na zrębach i wzdłuż budowanych dróg leśnych. Wiedza na temat wpływu działań gospodarczych w lasach na stan ochrony różnorodności biologicznej wśród leśników jest coraz większa, tym niemniej wymaga stałego uzupełniania i rozwijania.

Edukacja na rzecz ochrony bioróżnorodności: sukces czy porażka?

Michał Ciach

Katedra Bioróżnorodności Leśnej, Wydział Leśny, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Postępujący zanik bioróżnorodności, określany mianem wielkiego wymierania, staje się wyzwaniem współczesności. Osiągnięciem dynamicznie rozwijającej się od drugiej połowy XX wieku edukacji ekologicznej jest społeczna świadomość konieczności ochrony środowiska. Jednakże potrzeba ochrony bioróżnorodności (przyrody) nie jest jak dotąd powszechna wśród społeczeństwa. Celem działań edukacyjnych powinno być propagowanie wiedzy i kształtowanie postaw, które pozwolą na zatrzymanie postępującego wymierania gatunków, a w dłuższej perspektywie odbudowę utraconych lub zdegradowanych siedlisk lub populacji. Dostępne dane wskazują, że przy ogromie podejmowanych działań zahamowanie spadku bioróżnorodności nie następuje, a ogólny poziom wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie potrzeb ochrony przyrody jest dalece niezadowalający. Spadająca powszechność i rosnąca powierzchowność zainteresowania przyrodą skutkują postępującą deprecjacją wiedzy. Wirtualna rzeczywistość zaczyna zastępować świat realny, a sztuczna inteligencja w rosnącej mierze wpływa na poziom świadomości społeczeństwa. Przy rosnącej dostępności i atrakcyjności narzędzi edukacyjnych, ich wpływ na ochronę przyrody jest ograniczony, a podejmowane działania okazują się dalece niewystarczające, pozorowane lub niekiedy błędne. Jednocześnie spadek poziomu wiedzy o bioróżnorodności ma wymierne konsekwencje społeczne, ekonomiczne i naukowe.

„Stop and Think”. Rola krytycznego myślenia w edukacji leśnej na rzecz ochrony różnorodności biologicznej

Ilona Mrowińska,

OEPL w Jeziorach Wysokich, LKP „Bory Lubuskie”, Nadleśnictwo Lubsko

Myślenie krytyczne (MK) uważa się współcześnie za jedną z czterech podstawowych kompetencji XXI wieku (obok komunikacji, kooperacji i kreatywności). Kształcenie umiejętności krytycznego myślenia zostało uwzględnione w *Podstawie programowej kształcenia ogólnego*, jak również znajduje się w celach edukacji leśnej, wskazanych w aktualnym *Zarządzeniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych*.

Do rozwijania kompetencji potrzebne są odpowiednie narzędzia. W kształceniu krytycznego myślenia znajdują zastosowanie techniki wizualne pomocne w organizowaniu myślenia, szukaniu powiązań, wnioskowaniu, zdolności dostrzegania innej perspektywy, jak również ustalone schematy (wzorce) postępowania, które pomagają w uważnej obserwacji, porządkowaniu swoich pomysłów i wzmacnianiu procesu uczenia się. Rodzajem prostych narzędzi MK są rutyny myślowe. Rutyny myślowe powstały na wydziale „Projekt Zero” w Harvard Graduate School of Education, a do Polski sprowadził je – dostosowując do realiów polskiej kultury szkolnej – Maciej Winiarek z Instytutu Krytycznego Myślenia w Gdańsku. Tytułowe „Stop and Think” to jedna z myśli przewodnich Instytutu, zachęcająca do wprowadzenia kultury myślenia krytycznego w edukacji.

Różnorodność biologiczna inspiracją dla edukacji przyrodniczo-leśnej

Joanna Borowy,

Leśny Bank Genów Kostrzyca

Różnorodność biologiczna jest inspirującym źródłem dla edukacji przyrodniczo-leśnej, która pozwala ludziom lepiej zrozumieć i docenić bogactwo życia w ekosystemach leśnych. Działalność Leśnego Banku Genów Kostrzyca jest doskonałym przykładem konkretnych działań prowadzonych w ochronie gatunków drzew, krzewów i roślin runa leśnego. W nawiązaniu do działalności LBG Kostrzyca edukacja przyrodnicza-leśna oparta na bioróżnorodności uczy, jak funkcjonują zależności między gatunkami i jak każdy organizm ma istotne znaczenie dla zachowania równowagi ekologicznej. Zajęcia angażują dzieci i młodzież do aktywności na terenie leśnego ogrodu-Arboretum, dzięki czemu zdobywają praktyczne umiejętności i głębszą więź z naturą. Dzięki obserwacji przyrody uczniowie uczą się o adaptacjach, jakie umożliwiają im przetrwanie w różnych środowiskach. Podkreślone jest także znaczenie ochrony różnorodności biologicznej w obliczu zmian klimatycznych. Poprzez konkretne zadania i obserwacje uczą się szacunku do przyrody i zrozumienia, jak ich codzienne decyzje wpływają na środowisko. Zajęcia i akcje edukacyjne skierowane do wszystkich grup wiekowych budują świadomość ekologiczną oraz poczucie odpowiedzialności za ochronę zasobów naturalnych. Zajęcia w terenie umożliwiają bezpośrednie poznawanie różnorodności biologicznej, co czyni edukację bardziej efektywną i emocjonalnie angażującą. Inspiracja bioróżnorodnością sprzyja kształtowaniu proekologicznych postaw, które są niezbędne dla przyszłości naszej planety.

“Las do góry nogami”- ogólnopolska akcja edukacyjna - potencjał współpracy

Magdalena Stępińska,

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady zakłada intensyfikację działań na rzecz odbudowy zasobów różnorodności biologicznej. Jednym z kluczowych narzędzi ochrony przyrody jest edukacja, która zwiększa wiedzę i świadomość osób mających bezpośredni wpływ na stan środowiska. Od lat tę formę działań realizują instytucje związane z ochroną przyrody i zarządzaniem elementami środowiska naturalnego. Wykorzystanie nowoczesnych technik komunikacji i budowania wizerunku pozwala znacząco zwiększyć efektywność działań edukacyjnych.

Dobrym przykładem jest akcja #LasDoGóryNogami, poświęcona ochronie nietoperzy. Te niezwykle pożyteczne zwierzęta, pełniące kluczową rolę w ekosystemach, wciąż wywołują strach i uprzedzenia. Brak odpowiedniej wiedzy na ich temat prowadzi niekiedy do nieumyślnych działań, które zagrażają pojedynczym osobnikom lub całym koloniom. Dlatego edukacja odgrywa fundamentalną rolę w ich ochronie. Od 2021 roku Nadleśnictwo Szczecinek, we współpracy z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Nietoperzy, prowadzi akcję „Las do góry nogami”. W bieżącym roku inicjatywa ta, dzięki

niewielkiemu nakładowi pracy, przekształciła się w ogólnopolską kampanię, która zaangażowała kilkadziesiąt nadleśnictw w całym kraju.

Odpowiednie przygotowanie materiałów, wsparcie w koordynacji oraz wymianie informacji i zasobów pozwoliły osiągnąć imponujący efekt skali. Przykład ten pokazuje ogromny potencjał tkwiący we współpracy i uzupełniającej się partycypacji zadań. Integracja środowisk zajmujących się ochroną przyrody oraz podejmowanie wspólnych inicjatyw stanowią obiecujący kierunek na przyszłość. Dalszy rozwój tego typu projektów może nie tylko skuteczniej chronić przyrodę, ale także zwiększać świadomość społeczną na temat znaczenia różnorodności biologicznej.

Spadek światowej różnorodności biologicznej. Panikować, edukować czy ignorować?

Wiktor Naturski

Fundacja Holistycznego Rozwoju, SEL, Nadleśnictwo Ustroń

Edukatorzy przyrodniczo-leśni mają świadomość, że różnorodność biologiczna podtrzymuje nasze życie i jest fundamentem funkcjonowania naszych społeczeństw. Znają pojęcie i przykłady usług systemowych, wiedzą jak działają zależności świata przyrody i potrafią zinterpretować skutki utraty różnorodności biologicznej dla naszego życia - przyrodniczego, gospodarczego i społecznego.

Jakie postawy reprezentują uczestnicy Konferencji w odniesieniu do najnowszych informacji o stanie świata - kryzysie bioróżnorodności, kryzysie klimatycznym?

Czy z zaangażowaniem i zrozumieniem sytuacji kryzysowej edukują społeczeństwo?

Czy schowali się w skorupach paniki i utracili sens przekazywania "złych wiadomości"?

Czy też może ignorują te zagadnienia - uważając, że to nie ich powinność?

Opublikowany w październiku 2024 roku przez WWF "Living Planet Report 2024" określił, że w ciągu ostatnich 50 lat (1970-2020) średnia liczebność monitorowanych populacji dzikich gatunków zmniejszyła się o 73%. Living Planet Index (LPI) opiera się na danych dla prawie 35 000 populacji 5495 gatunków gadów, płazów, ryb, ptaków i ssaków. Raport ten - podobnie jak analizy IUCN - zajmuje się tylko kręgowcami. Z licznych badań dotyczących bezkręgowców wiemy, że tam również odbywa się dramatyczny spadek bioróżnorodności. Czy dotarliśmy już do poziomu utraty różnorodności biologicznej na poziomie 75% - określonej jako granica wielkich wymierań?

Opublikowany w listopadzie 2024 roku Raport "Ziemia atakuje" daje nam obraz świadomości Polek i Polaków na tematy związane ze stanem środowiska - i nie napawa optymizmem. W ciągu dwóch lat świadomość tego, że stan, w jakim znalazła się Ziemia jest poważny i wymaga natychmiastowych działań spadła o 6%. Zmiany klimatu również jawią się społeczeństwu mniej niebezpieczne niż dwa lata temu (-4%).

Kto odpowiada za informowanie społeczeństwa o stanie kryzysu - jeżeli kryzys dotyczy utraty bioróżnorodności i klimatu?

„Uczy nas natura” – warsztaty z mikroretencji siedliskowej jako narzędzie zwiększania różnorodności biologicznej w Lasach

Marek Ksepko¹, Mateusz Grygoruk², Michał Orzechowski³

¹BULiGL, ² IIŚ SGGW, ³ INL SGGW

Lasy są postrzegane jako teren szczególnej troski w kontekście zachowania różnorodności biologicznej ekosystemów. Jednocześnie zachodzą w nich (także naturalne) procesy zmniejszające tę różnorodność. Jednym z nich jest zanikanie siedlisk hydrogenicznych i gleb organogenicznych. Przeciwdziałają się temu programy małej retencji opierające się przeważnie na budowie zbiorników wodnych i spiętrzeniu wód w ciekach, na regulacji jej przepływu. Jest to działanie z konieczności ograniczone do niższych stref zlewni elementarnych. Proponowana metoda mikroretencji glebowej opiera się na działaniach w mniejszej skali, ale odbywających się w wyżej położonych strefach zlewni, skupiając się na zatrzymywaniu wody w głębi lasu w glebach siedlisk hydrogenicznych, torfach, murszach. Metoda opiera się na wykorzystaniu licznych, ograniczających odpływ wód czasowych mikrospiętrzeń, na okresowych ciekach i rowach, niebędących pod ochroną prawną. Te konstrukcje o lokalnym oddziaływaniu budowane są z materiałów pozyskanych w sąsiedztwie, minimalizują zmiany krajobrazu i nie powodują konieczności inwestycji. Najważniejsze jest oparcie ich lokalizacji na wnikliwej analizie ukształtowania terenu i rozmieszczenia płatów siedlisk. Warsztaty organizowane przez autorów wystąpienia dla studentów różnych kierunków studiów przyciągają uwagę i spełniają rolę edukacyjną, także dla lokalnych kadr nadleśnictw. Autorzy prezentują założenia metody i przebieg kilku dotychczas zrealizowanych warsztatów.

„ Las w Twoich Rękach”- Jak Uczyć o Bioróżnorodności Poprzez Doświadczenie i Interakcję”

Agata Dubas, Dominik Dąbrowski

Logic Gate

Referat skupi się na praktycznych metodach prowadzenia interaktywnej edukacji przyrodniczej. Zaczniemy od omówienia znaczenia doświadczenia i zaangażowania zmysłów w proces uczenia o bioróżnorodności, co jest kluczowe dla trwałego zrozumienia i szacunku dla środowiska. Przedstawimy nasze doświadczenia w projektowaniu programów edukacyjnych, które łączą teorię z praktyką, wykorzystując m.in. gry edukacyjne, zestawy eksperymentalne i interaktywne eksponaty. Skupimy się na znaczeniu wchodzenia w interakcję z przyrodą, jednocześnie podkreślając granice tej interakcji – z poszanowaniem dla ochrony środowiska. Nasza oferta edukacyjna promuje naukę przez działanie, co wspiera rozwój postaw proekologicznych w sposób atrakcyjny i zrozumiały dla różnych grup wiekowych. Ważne jest, aby dzieci i młodzież zdobywały wiedzę poprzez ciekawe przeżycia, podobnie jak w coraz bardziej popularnych centrach nauki, które oferują angażujące, interaktywne formy edukacji. Przez połączenie edukacji przyrodniczej z emocjonującym doświadczeniem, możemy inspirować młodych ludzi do głębszego zrozumienia i troski o różnorodność biologiczną w lasach.

Dziki pszczoły – edukacja sposobem na zwiększanie bioróżnorodności

Krzysztof Wiskowski

Lasy Miejskie – Warszawa, Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej.

Lasy Miejskie – Warszawa prowadzą szeroką działalność związaną z zachowaniem oraz zwiększaniem bioróżnorodności w stołecznych lasach. Od działań gospodarczych, przez ochronne, a kończąc na edukacji, której celem jest zaangażowanie społeczeństwa w czynną ochronę różnorodności biologicznej w swoim najbliższym otoczeniu.

Zagadnienia związane z bioróżnorodnością najłatwiej jest przedstawić na przykładzie zwierząt, które są najbardziej znanym i lubianym przez mieszkańców miasta królestwem. Idąc za tym trendem wychodzimy naprzeciw potrzebom społeczeństwa i na przykładzie dzikich pszczół pokazujemy jak ważna jest bioróżnorodność oraz jak każdy z nas może przyczynić się do jej ochrony.

Pszczoły Apoidea - rola, wyzwania ochrony, konieczność edukacji

Aleksandra Lewandowska ¹, Katarzyna Szczepko-Morawiec ², Beata Woziwoda ³

¹Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Uniwersytet Łódzki

²Katedra Badania Różnorodności Biologicznej, Dydaktyki i Bioedukacji, Uniwersytet Łódzki

³Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Uniwersytet Łódzki

Pszczoły Apoidea pełnią kluczową rolę w świadczeniu usług ekosystemowych. Odpowiadają za zapylanie 75% roślin naczyniowych na świecie oraz są dostarczycielami niedrzewnych produktów leśnych, takich jak owoce borówki brusznicy czy rośliny lecznicze. Jednak mimo ich nadrzędnej roli w prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów, w tym ekosystemów leśnych, wciąż pozostają słabo poznaną grupą owadów. W wyniku tego brak jest powszechnej świadomości o znaczeniu pszczół, zarówno w kontekście zapylania roślin, jak i w utrzymaniu bioróżnorodności lasów.

Wystąpienie porusza tematykę różnorodności wymagań życiowych pszczół pod kątem: preferencji pokarmowych, siedliskowych, stopnia uspołecznienia, sposobu gniazdowania i trybu życia. W trakcie badań nad pszczołowatymi (Apidae, Apoidea, Hymenoptera) terenów porolnych w Kampinoskim Parku Narodowym wykazano obecność 42 gatunków (stanowiących 32% fauny Polski), należących do 8 rodzajów (50% rodzajów odnotowanych w Polsce), 13 gatunków objętych jest ochroną częściową.

Na przykładzie przeprowadzonych badań pokazana zostanie istotna rola tej grupy owadów dla zachowania różnorodności ekosystemów, potrzeba edukacji i ochrony oraz konieczność prowadzenia badań mających na celu gromadzenie informacji dotyczących stanu i kierunku zmian populacji pszczół w Polsce.

„Przyrodnicze wyzwania! Bioróżnorodność – Poznaj by zachować” – edukacja o bioróżnorodności w projekcie „Graj z nami w Zielone”

Antoni Białek¹, Klaudia Koryczan¹, Wiktoria Sawicka¹, Elżbieta Roland², Olaf Ciebiera²

¹Akademickie Koło Ligi Ochrony Przyrody, ² Uniwersytet Zielonogórski, Instytut Nauk Biologicznych

Polenergia S.A. wspólnie z Kulczyk Foundation realizują projekt edukacyjny Graj z nami w zielone!®, którego celem jest pokazanie nauczycielom, edukatorom, ale także rodzicom i opiekunom jak w przystępny i przyjazny sposób przybliżyć młodym ludziom zagadnienia związane z szeroko rozumianym zrównoważonym rozwojem. Jednym z takich zagadnień jest bioróżnorodność. W tym celu zespół studentów Akademickiego Koła Ligi Ochrony Przyrody UZ wraz z opiekunami przygotował specjalne scenariusze lekcji umieszczone w eko-zeszycie pod nazwą „Przyrodnicze wyzwania! Bioróżnorodność – Poznaj by zachować”. Przygotowano zestaw propozycji zajęć edukacyjnych dla uczniów klas podstawowych 1-8. Dzięki nim uczniowie mogą poznać czym jest bioróżnorodność, jaką pełni rolę. Dowiadują się co zagraża bioróżnorodności oraz co możemy zrobić aby ją zachować. Tematyka proponowanych zajęć nawiązuje do podstawy programowej na danym poziomie edukacji a metody dają możliwość ciekawego i oryginalnego zapoznania się z problematyką bioróżnorodności. Zajęcia dają możliwość współpracy i działania uczniów w grupie, uczą nieszablonowego myślenia oraz wrażliwości na otaczającą nas przyrodę. Dodatkowo pokazują jak w nowoczesny sposób wykorzystywać dostępną technologię jako źródło wiedzy i przyjemności w poznawaniu przyrody. Zeszyt „Przyrodnicze wyzwania! Bioróżnorodność – Poznaj by zachować” wykorzystywany jest jako pomoc dydaktyczna w ponad 50 szkołach podstawowych z całej Polski. W trakcie wystąpienia zostaną zaprezentowane wybrane rozwiązania metodyczne zawarte w tym zeszycie.

Edukacja dla różnorodności biologicznej w projekcie „Drapieżne Mazowsze – ochrona przez edukację”

Grzegorz Zawadzki^{1,2}, Dorota Zawadzka^{1,3},

¹Komitet Ochrony Orłów, 2INL SGGW, ³Uniwersytet Łódzki, Filia w Tomaszowie Maz.

Zrealizowany w latach 2023-2024 projekt edukacyjny „Drapieżne Mazowsze – ochrona przez edukację” przygotowany przez Komitet Ochrony Orłów miał na celu podniesienie poziomu wiedzy w społeczeństwie dotyczącej ochrony ptaków drapieżnych oraz aktualnej wiedzy o ich biologii i ekologii. Tematyka szkoleń obejmowała biologię, wymagania ekologiczne, rolę środowiskową, identyfikację, występowanie i zagrożenia ptaków drapieżnych i bociana czarnego na Mazowszu. Przedstawiono także zasady i sposoby ochrony oraz metody monitoringu. Wiedza o ptakach szponiastych dotarła do ponad 15000 mieszkańców województwa mazowieckiego. Spotkania (szkolenia, wykłady on-line, seminaria, warsztaty terenowe) odbywały się w szkołach, instytucjach kultury, nadleśnictwach, parkach

krajobrazowych, ośrodkach edukacji przyrodniczej i uczelniach. W ramach projektu zrealizowano 24 zdalne webinary, w których wzięło udział prawie 2000 osób, 2 seminaria i 2 warsztaty terenowe z których skorzystało 100 i 50 osób, 70 spotkań w szkołach, w których uczestniczyło ponad 2000 uczniów, 50 spotkań z dorosłymi w których wzięło udział ponad 1500 osób. Szkolenia dla dorosłych odbyły się w 17 nadleśnictwach, w Lasach Miejskich Warszawy, w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym oraz na Wydziale Leśnym SGGW. Do uczestników trafiły materiały edukacyjne (plakat z ptakami drapieżnymi oraz 6 broszur edukacyjnych), wydane w łącznym nakładzie ponad 16 000 egzemplarzy). Projekt został sfinansowany ze środków WFOŚiGW w Warszawie.

Bioróżnorodność – jak przybliżyć tak szeroki temat w edukacji leśnej? Przykłady dobrych praktyk

Anna Wierzbicka

Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Bioróżnorodność to słowo i termin trudne do zrozumienia dla przeciętnego odbiorcy, a jednocześnie niezwykle istotny termin do zrozumienia. Jak prowadzić narrację w edukacji leśnej by zwiększać zrozumienie dla działań ochronnych? Jak łączyć ten temat z użytkowaniem przyrody? Jak pokazywać praktyczną wartość ochrony gatunków nieznanym odbiorcom? Spróbujemy znaleźć odpowiedzi na te pytania przyglądając się dobrym przykładom z Europy.

Z Rogowa do Brukseli – edukacyjne aspekty projektu „BocianiMy w Lasach”

Dariusz Anderwald

LZD w Rogowie

Działania edukacyjne w projekcie „Bocianimy w Lasach” stanowiły znaczącą część, skierowane do różnych grup wiekowych miały na celu poszerzenie wiedzy o gatunku, jego wymaganiach siedliskowych i potrzebie ochrony. W ramach kampanii edukacyjnej między innymi odbyły się szkolenia dla edukatorów ok. 400 osób, prelekcje w szkołach dla uczniów, konkursy, została wydana broszura o bocianie czarnym, powstała też strona internetowa oraz profil na facebooku. Największą kampanią edukacyjną okazały się natomiast transmisje on-line z gniazd dostępne na kanale you tube KOO ukazujące na żywo życie bocianów od przylotu do opuszczenia gniazd przez młode, które zgromadziły ponad 450 tys. obserwujących. Ponieważ projekt był realizowany na terenach objętych siecią Natura 2000 z tymi efektami biuro projektu Bocianimy w LP zgłosiło projekt do europejskiego konkursu Natura 2000 Award i tak z Rogowa trafiliśmy do Brukseli najpierw jako finaliści pokonując 80 innych projektów z Unii Europejskiej, a później jako Laureaci Nagrody Obywatelskiej - zdobytej głosami internautów, co ukazało ogromny sukces kampanii edukacyjnej w SM.

Warsztat: aiLAS - wideo w służbie bioróżnorodności

Małgorzata Krokowska-Paluszak

Uniwersytet Olsztyński

Warsztat ma na celu zapoznanie uczestników z praktycznym wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) do tworzenia edukacyjnych treści wideo, które będą wspierać edukację na rzecz ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Uczestnicy otrzymają również przegląd narzędzi AI, które mogą ułatwić katalogowanie obserwacji przyrodniczych, generowanie scenariuszy zajęć, tworzenie quizów i gier terenowych oraz projektowanie materiałów graficznych.

„Stop and Think”. Rola krytycznego myślenia w edukacji leśnej na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

Ilona Mrowińska

OEPL w Jeziorach Wysokich, LKP „Bory Lubuskie”, Nadleśnictwo Lubsko

Podczas konferencji chciałabym podzielić się własnym doświadczeniem w stosowaniu rutyn myślowych w edukacji leśnej. Podczas warsztatu uczestnicy będą mogli przeciwzyć i przedyskutować kilka wybranych rutyn („Most”, „Widzę – myślę – zastanawiam się”, „5 x dlaczego?”, „Double Bubble”, „Części – cele – złożoność”) pracując z zagadnieniami dotyczącymi różnorodności biologicznej i jej ochrony.

Fakty – Emocje – Wartości – Działanie. Jak budować motywację do działań na rzecz różnorodności biologicznej?

Małgorzata Sławska

Instytut Nauk Leśnych SGGW, Instytut Psychologii UŁ

Znaczenie różnorodności biologicznej dla dobrobytu ludzi zostało uznane w Konwencji o różnorodności biologicznej, podpisanej w celu wspierania ochrony różnorodności, zrównoważonego wykorzystania jej składników oraz sprawiedliwego i równego podziału korzyści. Niestety, badania naukowe wskazują, że utrata różnorodności biologicznej w skali globalnej postępuje w coraz szybszym tempie. Wiemy również, że utrata niektórych form życia może znacząco zmienić strukturę i funkcjonowanie całych ekosystemów. Rośnie społeczna świadomość zagrożeń z tym związanych, a informacje dokumentujące negatywne zjawiska budzą bardzo różne emocje – od smutku, lęku i rezygnacji po zaskoczenie i złość. Doświadczane stany emocjonalne przekładają się na samopoczucie ludzi oraz ukierunkowują ich działania. Głębsza

refleksja nad odczuwanymi emocjami daje możliwość dotarcia do wartości, którymi kierujemy się w życiu i na ich bazie do przeformułowania nawet tych trudnych emocji, których na co dzień wolelibyśmy unikać. Na wartościach bazuje motywacja wewnętrzna, która jest niezbędnym komponentem konstruktywnych działań w każdym aspekcie naszego życia. Świadomość wpływu naszych codziennych wyborów na środowisko, w którym żyjemy i uważność przy podejmowaniu decyzji, ma dla ochrony zasobów przyrodniczych Ziemi i dla nas samych znacznie większe znaczenie niż sądzimy.

„Muzeokeszing – edukacja dla bioróżnorodności w Muzeum Lasu i Drewna w Rogowie”

Joanna Sitkiewicz

SGGW LZD w Rogowie

Inspirowane grą terenową pod nazwą „geokeszing” warsztaty - Muzeokeszing to forma zabawy edukacyjnej opartej na poszukiwaniu skrytek – (ang. *cache*) w których umieszczone są skarby - informacje (w różnej formie: quizów, zagadek, krzyżówek, wskazówek) o bioróżnorodności. Sama forma zdobywania wiedzy poprzez odkrywanie i rozwiązywanie zagadek pozwala na pobudzenie ciekawości uczestników gry i zachęcenie ich do zwrócenia uwagi na bogactwo przyrodnicze, jego rolę i zagrożenia płynące z utraty bioróżnorodności, a tym samym na człowieka jako jednego z elementów ekosystemów. Wydawałoby się, że w dobie powszechnej cyfryzacji dostęp do wiedzy jest nieograniczony, jednak czy jest to jedna forma? Aby podnosić świadomość społeczną o procesach zachodzących w ekosystemach i zwiększyć uważność na problem spadku bioróżnorodności - edukacja jest niezbędna, zarówno w procesach nauczania formalnego jak i wykorzystując dostępne zasoby w muzeach, ośrodkach kultury i centrach edukacji nieformalnej.