

Razem dla edukacji



Stowarzyszenie Edukatorów Lesnych

Obecność na lokalnym podwórku podmiotów realizujących edukację przyrodniczą, ekologiczną czy *stricte* leśną otwiera przed nami mnóstwo możliwości współpracy.

Szeroko rozumiana edukacja przyrodniczo-leśna nie jest jedynie naszą domeną. Jeśli dobrze się rozejrzeć, w naszym otoczeniu funkcjonują liczne instytucje i podmioty, wykonujące pracę podobną naszej. Poczynając od tych z ugruntowaną pozycją i wieloletnią tradycją: instytucje parków krajobrazowych i narodowych, Liga Ochrony Przyrody czy PTTK, a kończąc na coraz prężniej działających inicjatywach prywatnych, często komercyjnych. Trudno jednoznacznie ocenić taki stan rzeczy. Z jednej strony w globalnym ujęciu zyskujemy jako społeczeństwo, wszak świadomość ekologiczna rośnie, z drugiej strony jako leśnicy przekonujemy się czasem, że nie wszystkie narracje są nam bliskie, a w skrajnych przypadkach stawiają nas w niekoniecznie korzystnym świetle. Cóż, w tym drugim przypadku nie zawsze możemy cokolwiek zrobić, skupmy się zatem na pozytywnym aspekcie konkurencji na edukacyjnym polu.

Czy jednak faktycznie konkurencji? Przyjmując, że tak, chcąc nie chcąc, stymuluje to nas do ciągłego rozwoju, poprawy zarówno naszej edukacyjnej oferty, jak i jej jakości. Chcąc być atrakcyjnym partnerem, Lasy Państwowe muszą stawiać na jakość – sympatyczny i jowialny pan leśniczy gawędziarz to dziś dla wielu odbiorców zbyt skromny atut.

Z drugiej jednak strony obecność na lokalnym podwórku podmiotów realizujących edukację przyrodniczą, ekologiczną czy *stricte* leśną otwiera przed nami szereg możliwości współpracy. Daje ona efekt skali, a jednocześnie pozwala wpływać na przekaz pozostałych. Takie współdziałanie w wielu nadleśnictwach funkcjonuje już od wielu lat, leśnicy często wspierają inicjatywy parków krajobrazowych i narodowych (do których nam, z racji choćby mundurów, najbliższe), ale również LOP czy innych instytucji. One z kolei często uczestniczą w naszych przedsięwzięciach. Ma to największe znaczenie szczególnie podczas dużych imprez plenerowych, pikników ekologicznych czy festynów. W tłumie uczestników nawet kilka stoisk leśnych ginie, a wówczas, ze względu na niejednokrotnie masowe zain-

teresowanie, jakość naszej działalności spada. Jednak gdy pojawiają się stoiska zaprzyjaźnionych mundurowych instytucji, oferta staje się pełniejsza i bogatsza. Warto korzystać z wiedzy edukatorów wywodzących się z innych środowisk. Wielokrotnie miałem okazję uczestniczyć w zajęciach prowadzonych przez pracowników parków narodowych i krajobrazowych i z uznaniem muszę przyznać, że zwykle były one wymienione zarówno pod kątem warsztatowym, jak i merytorycznym. Pamiętajmy, że część pracujących tam osób jest specjalnie do tego powołana i jedynie tym się zajmuje. W przypadku pracowników Lasów Państwowych nie jest to niestety regułą. Powstaje zatem wyjątkowa okazja, by podpartać metody, ale i zapoznać się z odmiennym od naszego punktem widzenia. Ogromnym atutem parkowców jest również posiadana infrastruktura oraz wyposażenie w pomoce dydaktyczne. Dużo w tym zakresie zależy od inwencji i kreatywności, a tego zwykle edukatorom nie brakuje.

Coraz więcej jednostek Lasów organizuje wspólne szkolenia i warsztaty, na których spotykają się edukatorzy reprezentujący różne instytucje. Modelowym przykładem współpracy zarówno w zakresie organizacji szkoleń, jak i konkretnych projektów jest RDLP w Poznaniu. Rafał Śniegocki, naczelnik Wydziału Organizacji, Promocji i Edukacji Przyrodniczej, podkreśla: – *W ostatnich latach swoją wiedzą i doświadczeniem dzielili się z nami nie tylko najbardziej cenieni edukatorzy – leśnicy, ale również metodycy, naukowcy, specjaliści od wizerunku i komunikacji, a także artyści – przyrodnicy i survivalowcy. Dzięki czemu nasi edukatorzy to dziś profesjonaliści, gotowi do realizacji spójnej koncepcji edukacji przyrodniczo-leśnej, w oparciu o szerokie spektrum narzędzi komunikacji.*

Ciekawą inicjatywą leśników, do której zaproszeni są przedstawiciele pokrewnych instytucji i środowisk, jest cykliczna impreza plenerowa Dary Świętokrzyskich Lasów, odbywająca się we wrześniu na kieleckim depta-



Fot. Arch. N. Daleszyce

ku. Ten przyrodniczy piknik rodzinny miałby zapewne znacznie skromniejszą rangę, gdyby wśród leśnych stoisk nie pojawiły się wystawy i atrakcje: Świętokrzyskiego Parku Narodowego, świętokrzyskich i nadnidziańskich parków krajobrazowych, PZŁ, LOP, techników leśnego i drzewnego z Zagnańska i Garbatki Letnisko, a także zaprzyjaźnionych instytucji samorządowych oraz twórców ludowych i producentów zdrowej żywności. Wspomniane instytucje współtworzą również coroczne pikniki edukacyjne LKP Puszcza Świętokrzyska, gdzie pojawiają się ponadto przedstawiciele innych służb mundurowych. Dzięki temu udaje się organizować całodniowy piknik, podczas którego grupy dzieci mogą odwiedzić blisko 20 stanowisk tematycznych, na których w ciekawy i różnorodny sposób przedstawianych jest wiele tematów.

Osobnego potraktowania wymaga coraz częściej oferowana propozycja współpracy z podmiotami prywatnymi, organizującymi zielone szkoły i zajęcia ekologiczne. Instytucje komercyjnie często wspierają się naszą działalnością, wiedząc, że większość naszych zajęć jest bezpłatna i atrakcyjna. Takiej formy współpracy nie należy z urzędu odrzucać, warto jednak zadbać o przejrzyste zasady gry. Zdarzają się bowiem nieuczciwi organizatorzy zielonych szkół, którzy od uczestników zajęć pobierają opłatę za „zajęcia z leśnikiem”, podczas gdy leśny edukator wykonuje swoją pracę społecznie. ☻

Paweł Kosin

Czy dokarmianie jest złe?



Stowarzyszenie Edukatorów Lesnych

Nie warto rezygnować z tematu dokarmiania zwierząt i ptaków. Za każdym razem trzeba jednak wyraźnie podkreślać, że robimy to głównie dla siebie, a w drugiej kolejności, by ulżyć zwierzętom w okresie zimowym.

Zima to dla edukatora chwila oddechu od zajęć w terenie. Wycieczki do lasu ciągle się zdarzają, ale nie są już tak częste jak w maju czy czerwcu. Bardzo często spotykamy się jednak z prośbami o wycieczki do leśnych paśników i pogadanki o dokarmianiu zwierząt. Wielu prowadzących zajęcia podchodzi do nich entuzjastycznie, ale są i tacy, którzy grzecznie odmawiają współpracy w tej dziedzinie, odsyłając zainteresowane placówki do najbliższego koła łowieckiego. Wydawałoby się to rozsądne – o ile na pogadankę

wniosku, że samo dokarmianie zwierząt i ptaków jest wbrew naturze.

Spójrzmy jednak na temat z innej strony. Przedszkolaki, z którymi mam do czynienia w pracy zawodowej, to w przeważającej liczbie dzieci z dużego miasta, mające bardzo ograniczony kontakt z przyrodą. Nie odróżniają wróbla od sikorki, a często mają problem nawet z lisem czy wiewiórką. Myślę, że właśnie dla nich warto prowadzić zajęcia związane z dokarmianiem zwierząt. Ważne tylko, by robić to w mądry sposób.

Wymaga to nie lada cierpliwości i zapału, a dodatkowo dużej wiedzy. Zimą, kiedy rozsądnie posadowiony karmnik pozwoli nam, z przyklejonym do szyby nosem, obserwować burzliwe życie ptaków, może to być niezwykle cenne doświadczenie właśnie dla najmłodszych.

Karmnik w przedszkolnym ogrodzie to nie tylko nauka rozpoznawania ptaków. Dzięki niemu można uczyć dzieci odpowiedzialności. Wprowadzenie dyżurów na każdy dzień i osób odpowiedzialnych za dosypywanie ziarna do karmnika nauczy dzieci systema-



o ptakach odwiedzających karmnik jak najbardziej można się zgodzić, to już dokarmianie dużych leśnych zwierząt zdecydowanie należy do zadań myśliwych.

To temat budzący kontrowersje nie tylko wśród leśnych pedagogów. Wystarczy wpisać w popularną przeglądarkę internetową hasło o szkodliwości dokarmiania i natychmiast otrzymamy mnóstwo wyników. Argumenty wydają się mocne z jednej i drugiej strony. Zwierzęta od tysiącleci radziły sobie doskonale bez wyheblowanych paśników i wykwintnych karmników. Masowe dokarmianie ptaków na pewno nie przyczyni się do uratowania ich w czasie mroźnej zimy, choć na pewno pomoże im ją przetrwać. Są zwolennicy teorii, że takie działanie jest sprzeczne z selekcją naturalną i zaburza procesy, którymi od zawsze rządziła się przyroda. Wspomaga jednostki słabsze, które w naturalnych warunkach nie przetrwałyby. Myśląc tym torem, można łatwo dojść do

Schemat jest zwykle podobny. Spotkanie w lesie, spacer do paśnika, krótka pogadanka i każdy wyciąga z kieszeni coś, co przyniósł z domu dla zwierząt. Jak wielkie było moje zdziwienie, gdy podczas jednych z pierwszych zajęć dzieci wyciągnęły kukurydzę w puszcze lub zafoliowaną, gotową sałatę pociętą na kawałki. Wiedza rodziców, a co za tym idzie również ich dzieci, na temat otaczającego nas świata przyrody dramatycznie spada. Wydaje się, że mimo coraz większego rozwoju cywilizacyjnego i większej dostępności możliwości jej poznania nasze dzieci są coraz bardziej ograniczone w zwykłym dostępie do „świeżego powietrza”. Warto więc, jeśli tylko pozwalają na to warunki, poprzedzić wyjazd do lasu krótką pogadanką albo choć instrukcją z właściwym doбором pożywienia, przekazaną wychowawcy grupy.

W sezonie letnim, kiedy ptaki mają zupełnie inne sprawy na głowie niż wizyty w karmnikach, bardzo trudno jest je w ogóle zaobserwować.

tyczności. Już samo podpatrywanie ptaków może niejednego pięciolatka choć na chwilę uspokoić i wyciszyć. Dodatkowo ciekawym rozwiązaniem jest własnoręczne przygotowanie przez przedszkolaków kubków z karmą. Jedyne co potrzeba do takiego działania to kilka plastikowych opakowań, roztopiony lód oraz mieszanka ziaren. Oczywiście tego typu zajęcia mogą odbywać się jedynie pod nadzorem dorosłych.

Jestem zdania, że nie warto rezygnować z tematu dokarmiania zwierząt i ptaków. Za każdym razem trzeba jednak wyraźnie podkreślać, że robimy to głównie dla siebie, a w drugiej kolejności, aby ulżyć zwierzętom w długim okresie zimowym. Największą satysfakcję sprawi to nam samym, kiedy dzieci już nigdy nie pomylą sikorki z wróblem, a przebiegającej leśnym dukiem sarny nie nazwą żoną jelenia.



Iza Randak

Czy warto organizować przyrodnicze eventy?



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Nadleśnictwa często organizują zajęcia edukacyjne oraz różnego rodzaju pikniki, festyny i rajdy. Jakie korzyści niosą ze sobą takie inicjatywy?

Lasy Państwowe na edukację przeznaczają rocznie kilkadziesiąt milionów złotych. Środki te pochodzą głównie ze sprzedaży drewna oraz z funduszy zewnętrznych. Szerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej ma na celu upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, zasadach zrównoważonego rozwoju, a także, co ważne, budowanie zaufania społecznego do działalności zawodowej leśników.

Chcąc zrealizować te zadania, Lasy Państwowe organizują zajęcia edukacyjne oraz różnego rodzaju pikniki, festyny i rajdy. Czy ogrom pracy wniesiony w organizację zaplanowanych wydarzeń pozwala osiągnąć zamierzony cel? Jakie korzyści płyną z urządzanych w lesie imprez? Czy Lasy są w stanie organizować je własnymi siłami? Czy koszty (materiałne i czasowe) nie przewyższają korzyści? Czy rozrywkowy i turystyczny charakter dużych eventów nie przesłania zadań edukacyjnych? Odpowiedzi jest wiele i mogą się różnić w zależności od sytuacji, z jakimi wcześniej się zetknęliśmy.

W Nadleśnictwie Łopuchówko, znajdującym się w zasięgu Poznania, w którym pracuję na co dzień, organizowane wydarzenia z pewnością mają duże znaczenie dla lokalnego społeczeństwa. Dlaczego? Prawie każda osoba mieszkająca na co dzień w wielkim mieście tęskni za spokojem i harmonią przyrody. Atrakcyjne przyrodniczo miejsca są w naszym nadleśnictwie dobrze skomunikowane i nie trudno dotrzeć do nich samochodem, rowe-

rem czy transportem publicznym, co jest dużą zaletą w przypadku organizacji spotkań przyrodniczych. Pierwszy krok, czyli **znalezienie dostępnego miejsca**, został więc poczyniony.

Drugą ważną sprawą jest **dobry pomysł na temat czy zakres wydarzenia**. W tym celu warto śledzić trendy i upodobania spotykanych codziennie osób. U podnóża Dziewiczej Góry wyjątkowo popularny jest cykl biegów górskich. Jak to możliwe, że odbywają się w samym środku płaskiej Wielkopolski? Dziewicza Góra to drugie najwyższe wzniesienie w okolicach Poznania i najwyższe w Puszczy Zielonka. Wykorzystuje je Stowarzyszenie Biegaj z Mapą, które zajmuje się profesjonalnym przygotowaniem imprezy sportowej. Nadleśnictwo jako partner organizuje w tym czasie stoisko edukacyjne, gdzie przybliża zagadnienia związane z szeroko pojętym leśnictwem. Efekt? Biegacze są zadowoleni, bo realizują swoje pasje, aktywnie spędzają czas, a przy okazji mogą porozmawiać „na stopie koleżeńskiej” z leśnikami o nurtujących ich sprawach. Często mama lub tata biegnie, a dzieci z drugim z rodziców spędzają czas na grach i zabawach o lesie. Ciekawym sposobem wypełnienia wolnego czasu jest również piknik rodzinny. W 2016 r. po raz pierwszy zorganizowaliśmy na Dziewiczej Górze taki dzień. Nieocenioną pomoc niosą partnerzy wydarzenia, którzy mogą zaoferować duże doświadczenie, konstruktywną krytykę, a także pomoce dydaktyczne wykorzystywane podczas krótkich pogada-

nek. Osoby odwiedzające nasze ośrodki często wypytyują o kleszcze i choroby z nimi związane, a także o leśne gatunki ptaków. Podczas pikniku była okazja do spotkania z naukowcem zajmującym się tematem kleszczy oraz z sokolnikiem, który przywiózł ze sobą dwa żywe ptaki. Dla najmłodszych przygotowano podchody, podczas których należało rozwiązać zagadki przyrodnicze. Na koniec spotkania dla wszystkich uczestników urządzono ognisko. To wydarzenie bardzo nam pomogło w budowaniu naszego pozytywnego wizerunku.

Termin spotkania. Nieodłączny element idący w parze z chwytliwym tematem. Powszechnie wiadomo, że dobra pogoda gwarantuje połowę sukcesu, a dzień, w którym rodzice mogą przyjść z dziećmi, jest na wagę złota. Nie bójmy się przeznaczyć wolnej soboty w najgorętszym sezonie edukacyjnym (maj, czerwiec). Czas poświęcony, często po godzinach pracy, na przygotowanie dobrego harmonogramu zwraca się podwójnie, gdy widzimy zadowolone miny. Kolejnym etapem, czasem trudnym do realizacji, jest **rozpowszechnienie informacji o planowanym wydarzeniu**. Dobra komunikacja społeczna to podstawa. Wymaga to sprzymierzeńców w postaci gmin, obserwatorów facebookowych fanpage'ów, a w końcu hejterów. Ci ostatni cychają na nawet najmniejsze potknięcie nieulubianej instytucji i gdy tylko mogą, udostępniają informacje o planowanych wydarzeniach. Dlatego tak ważne jest dobre poznanie otoczenia, w którym przyjdzie nam działać. Informacje o wydarzeniu można przygotowywać własnymi siłami, jednakże zabiera to mnóstwo czasu. Warto zdać się na pomoc grafików, którzy z gotowych informacji potrafią wyczarować świetny materiał promocyjny. Koszt takiej usługi jest obecnie niewielki, a pozwala oszczędzić cenny czas.

Podsumowując – dzielimy się naszą leśną pasją i pokazujemy, że życie poza przyrodą nie istnieje. Organizujemy większe imprezy dla społeczeństwa i słuchajmy ich potrzeb. Koszty przygotowania takiego spotkania wcale nie muszą być wielkie. Wystarczy poszukać sprzymierzeńców, z którymi patrzy się w tym samym kierunku i posiada wspólny cel. I pamiętajcie, że nikt lepiej nie przybliży odbiorcy środowiska naturalnego niż przyrodnik z pasją! 🌀

Karolina Kapałka-Boratyńska



Fot. B. Szpojda

Czym jest las?



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Las jest najlepszym placem zabaw dla wszystkich. Przestrzenią egalitarną, gdzie każdy może rozbawić swoje „wewnętrzne dziecko”. Las może nauczyć nas nie tylko zasad funkcjonowania ekosystemów, ale też wiele o nas samych.

Gdy trzy lata temu dyskutowaliśmy nad formułą rubryki SEL w „Lesie Polskim”, wypisaliśmy obszary tematyczne, jakie chcielibyśmy poruszać. Ostatnio, przy okazji porządków w komputerze, odnalazłam ten plik. Większość założeń udaje się nam, rękami autorów, realizować. Jednak w mojej opinii zbyt mało miejsca poświęciliśmy elementowi refleksji. 5 listopada 2016 r. w Warszawie odbył się Kongres Obywatelski. Jeden z paneli tematycznych był zatytułowany „Przyroda – przestrzeń aktywności Polaków”. Alicja Gasek, wiceprezes SEL-u, została zaproszona do krótkiej wypowiedzi i wzięcia udziału w dyskusji. Pomyślałam, że wystąpienie Alicji świetnie wpisuje się w nurt refleksji w pracy edukatora i jest doskonałym uzupełnieniem naszej rubryki. Zapraszam do lektury.

Anna Wierzbicka

Powszechne jest spędzanie całych dni w pozycji siedzącej. Zwykle, z czego nie zawsze zdajemy sobie sprawy, w warunkach nieergonomicznych: niewłaściwa pozycja ciała, źle zorganizowane i wyposażone miejsce pracy czy wypoczynku. Wpływa to niekorzystnie zarówno na nasze zdrowie fizyczne, psychiczne, a także zdrowie społeczne. Istnieje prosty sposób, aby zapobiegać oraz leczyć nieprzyjemne skutki takiego stanu rzeczy. Jest nim spacer po lesie, podczas którego nasza sylwetka jest wyprostowana, ramiona ściągnięte, a głowa lekko uniesiona (chyba że akurat wybraliśmy się na grzyby). Oddychamy głęboko, pełną piersią. Nasz organizm dotlenia się, a po chwili świadomego oddechu gonitwa myśli uspokaja się, czujemy przyjemny relaks.

Kiedy odnajdziemy swój wewnętrzny harmonijny spokój, las może wyzwolić w nas

ogromne pokłady nieskrępowanej energii i radości. Pojawia się błysk w oku i chęć biegnięcia przed siebie, przeskoczenia przez kałużę czy po prostu głośnego, wyzwolonego śmiechu.

Dziecko, które wchodzi do lasu, zazwyczaj po chwili podnosi z ziemi patyk, który staje się jego mieczem, instrumentem muzycznym, mieszadłem w kałuży, narzędziem pomiarowym... staje się zabawką. Bo tylko o dobrą zabawę tu chodzi. Las jest najlepszym placem zabaw dla każdego, przestrzenią egalitarną, gdzie każdy może rozbawić swoje „wewnętrzne dziecko”.

Howard Gardner w swojej teorii inteligencji wielorakich wymienia m.in. inteligencję przyrodniczą. Ten typ opiera się na poznaniu, docenianiu i zrozumieniu natury. Człowiek nią obdarzony „czuje” naturę, troszczy się o świat, dba o zwierzęta, pielęgnuje rośliny. Odnacza się zdolnością rozumienia i czerpania wniosków i korzyści ze środowiska naturalnego. Można rozwijać ten typ inteligencji poprzez spędzanie czasu wśród przyrody z kluczem do rozpoznawania roślin, atlasem hub czy innymi pomocami dydaktycznymi, prowadzić dzienniki obserwacji w terenie i studiować tematyczną literaturę. Taki proces pozwala nie tylko na zdobycie konkretnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków czy znajomości funkcjonowania ekosystemów. Rozwija w nas bowiem ciekawość świata, ucząc zarazem systematyczności i wytrwałości w prowadzeniu badań.

Las może nauczyć nas więc nie tylko czegoś o zasadach funkcjonowania ekosystemów, ale też wiele o nas samych. Jeżeli tylko pozostaniemy otwarci na to poznanie, podejmiemy do niego realistycznie, odrzucając frazesy, populizm i stereotypy, to postawimy pierwszy krok ku stworzeniu świadomej, dojrzałej relacji człowieka z otaczającą go przyrodą. ☺

Alicja Gasek



Fot. D. Klawczyński

Deficyt natury i słowackie dzieci



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Modne stało się ostatnio określenie „zespół deficytu natury”. Odmieniane przez wszystkie przypadki przez edukatorów ekologicznych, nauczycieli i często rodziców. Chciałabym je dziś nieco przybliżyć czytelnikom naszej rubryki.

Pojęcie zespołu deficytu natury (*nature deficit disorder*) wprowadził amerykański dziennikarz i badacz Richard Louv, autor książki „Ostatnie dziecko lasu” („Last Child in the Woods”), wydanej po raz pierwszy w 2005 roku. W Polsce książka została wydana pod koniec 2014 r. – stąd obecne poruszenie. Pojęcie to opisuje cenę, jaką ludzkość płaci za odwrócenie się od przyrody: zmniejszone użycie zmysłów, niedobór uwagi, częstsze występowanie chorób fizycznych i psychicznych. Objawów może być bardzo wiele: od nadpobudliwości przez problemy z koncentracją, rozproszeniem uwagi, tendencjami depresyjnymi u dzieci, które z kolei przekładają się na problemy w nauce, gorsze stopnie i problemy z otyłością. Autor upatruje przyczyn w penalizacji (uznanie za przestępstwo) przyrody i zabawy na świeżym powietrzu. Dziś dzieci coraz częściej słyszą: „nie wychodź na podwórko, bo się ubrudzisz; nie wolno grać w piłkę na placu osiedlowym” itp. W opinii coraz większej rzeszy rodziców świat dzieli się na „bezpieczny” wewnątrz domu i „niebezpieczny” na zewnątrz. Coraz częściej w miastach powstają osiedla zamknięte, otoczone płotem, a dzieci na nich mieszkające nie mają szans swobodnie bawić się na łące czy w otaczającym budynku lasu.

Zespół deficytu natury występuje u pojedynczych osób, rodzin i całych społeczności. Na szczęście jest możliwy do wykrycia i odwracalny. Badania naukowe potwierdzają, że kontakt z naturą zmniejsza objawy ADHD u dzieci (wiem, ostatnio dyskutuje się, czy ADHD w ogóle istnieje) i poprawia wyniki w nauce, szczególnie z zakresu nauk o społeczeństwie, języków oraz matematyki. To jakby naukowe potwierdzenie starej prawdy, że dzieci dzielą się na czyste i zdrowe (także umysłowo).

Obserwacje Richarda Louva wywołały poruszenie wśród rodziców, nauczycieli, lekarzy. Zaowocowało to powstaniem wielu organizacji propagujących powrót do natury: od zachęcania dzieci do zabawy na podwórku między blokami do leśnych przedszkoli (Project Wild Thing w Wielkiej Brytanii czy Children and

Nature Network ze Stanów Zjednoczonych). Możecie je znaleźć na Facebooku czy obejrzeć filmy dokumentalne na ich temat.

Chciałabym opisać przykład bliższy – szkołę podstawową i przedszkole imienia Maximiliána Hella w Štiavnické Bane na Słowacji. Wizyta w niej była jednym z punktów wycieczki w ramach 10. Kongresu Edukatorów Leśnych, o którym już czytaliście na łamach tej rubryki. To zwyczajna wiejska szkoła z autorskim programem odnoszącym się do leśnictwa, łowiectwa, sokolnictwa i hodowli koni. Szkoła jest jednostką państwową finansowaną przez ministerstwo edukacji, realizującą podstawę programową. Korzysta jednak z możliwości zmiany programu w 10%, jaką daje prawo na Słowacji. Specjalny program jest tam realizowany od 2009 roku. Czego uczą się dzieci? Jak dbać o ptaki, konie i rośliny (pierwszy na Słowacji ogród wertykalny) oraz dlaczego ścina się drzewa. Szkoła, przypominać – podstawowa, ma sokołarnię na ok. 20 ptaków (sokoły, sowy, orły, a obok papugi), którą opiekują się dzieci. Uczą się w ten sposób poszanowania przyrody, wrażliwości, wyrabiają poczucie obowiązku i odpowiedzialności za inne istoty – ptaki i konie trzeba przecież karmić również w weekendy i wakacje. Jednocześnie szkoła dysponuje jedną z najnowocześniejszych pracowni komputerowo-językowych w kraju, a zatem stara się prowadzić nauczanie zrównoważone, wzbogacone o kontakt z przyrodą i zwierzętami.

Wszystko to jest możliwe dzięki pasji i zaangażowaniu nauczycieli pod przewodnictwem młodego dyrektora Pavla Michala. Nauczyciele nie tylko wymyślili i realizują autorskie programy, zdobywają też fundusze na przedsięwzięcia z grantów europejskich. Razem z uczniami jeżdżą na zawody i pokazy sokolnicze do: Włoch, Belgii, Wielkiej Brytanii, Czech, Polski, Węgier, San Marino i Watykanu. Organizują obozy letnie dla dzieci – pieniądze na nie pochodzą z datków osób zwiedzających szkołę i sokołarnię (dzieci są przewodnikami).



Uczniowie szkoły ze swoimi podopiecznymi

W szkole uczy się 120 uczniów, a ok. 50 dzieci jest w oddziałach przedszkolnych. Zajęcia obejmujące kontakt ze zwierzętami wprowadzane są od początku nauki. W czasie naszej wizyty w szkole dyrektor podkreślał dobroczynny wpływ kontaktu ze zwierzętami na dzieci – tym bardzo młodym ludziom po prostu chce się chodzić do szkoły, uzyskują też dobre wyniki w nauce. Po odwiedzeniu małej szkoły, w małej wsi, która z daleka wygląda zupełnie jak moja stara podstawówka, wzmocniłam swoje przekonanie w sens pracy edukacyjnej, tego, że „można” zawsze i wszędzie – trzeba tylko chcieć.

Jeśli chcielibyście dowiedzieć się więcej o tej zwykłej-niezwykłej szkole, odwiedźcie jej stronę internetową: www.zakladnaskola.com. 

Anna Wierzbicka



Fot. A. Wierzbicka (2)

Ogród wertykalny na ścianie szkoły

Dwa światy edukacji

Pamiętacie bajkę o myszy miejskiej i myszy wiejskiej? Różnice w postrzeganiu świata i nastawieniu do przyrody w zależności od miejsca zamieszkania my, edukatorzy, widzimy również w stopniu współpracy szkół i przedszkoli z ośrodkami edukacji leśnej.

W ciągu ostatnich kilku miesięcy miałam okazję uczestniczyć w kilku spotkaniach i konferencjach dla edukatorów leśnych, ekologicznych i popularyzatorów ruchu na świeżym powietrzu. Byli wśród nich edukatorzy pracujący dla Lasów Państwowych, parków krajobrazowych, narodowych, organizacji pozarządowych, fundacji, prywatnych inicjatyw czy muzeów.

Zauważyłam, że osoby mające styczność z dziećmi z dużych miast odkrywają u dużej ich części symptomy „deficytu natury”. Szeroko rozprawiają nad tym, jak niesamowitym doświadczeniem dla młodszych i starszych mieszczuchów jest możliwość potarzenia się w sianie, dotknięcia pnia drzewa czy ubrudzenia błotem. Opowiadają, że największym wyzwaniem jest przezwyciężenie strachu przed lasem, wodą czy zwierzętami (uważni czytelnicy naszej rubryki z pewnością pamiętają opisywany przeze mnie przypadek dziecka, które dostało hysterii na widok ślimaka). Edukatorzy z dużych ośrodków, zauważając znudzenie dzieci elektroniką, postulują odejście od elektronicznych gadżetów na rzecz prostego przebywania w naturze.

Z drugiej strony ci, którzy pracują wśród dzieci i młodzieży wiejskiej, przysłuchują się takim opowieściom z niedowierzaniem: jakie tarzenie się w sianie? Przecież zostalibyśmy wysmiani za takie propozycje. Bez elektronicznych gadżetów i prezentów nawet nie mamy co wychodzić do dzieci.

Różnic jest więcej – dla osób mieszkających na wsi las jest miejscem pracy dzięki pozyskaniu drewna, uzyskaniu dodatkowego dochodu i zapasów na zimę dzięki zbieraniu jagód i grzybów. Dla mieszkańców miast las to coraz częściej jedynie trasa biegowa i spacerowa. Stąd praca leśników i działania myśliwych spotykają się z większym zrozumieniem i wsparciem wśród osób żyjących bliżej natury – jak wynika z ankiet przeprowadzonych przez studentów UP w Poznaniu. Osoby na co dzień zmagające się z „twardą leśną rzeczywistością” mocniej



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

stapają po ziemi, zaś ci, którzy mają z nią do czynienia jedynie w wakacje, są skłonni do jej idealizowania. Widać to wyraźnie w odpowiedziach na pytania z ankiet, przeprowadzanych przez moich studentów, dotyczących zwierząt drapieżnych. Dla mieszkańców miast wilk jest uosobieniem wolności i niezależności, symbolem dzikiej przyrody, nie wyobrażają sobie polowania na ten gatunek. Dla większości mieszkańców terenów wiejskich wilk to szkodnik i powinno się na niego polować, gdy zagraża zwierzętom gospodarskim i ludziom. Pocięszające jest to, że podobny rozdźwięk w postawach jest obserwowany w innych krajach takich jak Szwecja czy USA.

Różnica między miastem a wsią w odniesieniu do edukacji leśnej uwidacznia się też w stopniu współpracy szkół i przedszkoli z ośrodkami edukacji. W pobliżu dużych aglomeracji, w związku ze znaczną liczbą innych potencjalnie interesujących miejsc, dzieci odwiedzają las raz do roku lub rzadziej. Nauczyciele często nie są zainteresowani zajęciami ani podjęciem długotrwałej współpracy z leśnikami – traktują wizytę w lesie jak kolejną wycieczkę z przewodnikiem. W małych ośrodkach jest pod tym względem lepiej, współpraca z nadleśnictwem określonej szkoły oznacza, że dana klasa odwiedza las raz na miesiąc lub nawet częściej. Można wówczas wdrażać programy nauczania z prawdziwego zdarzenia, trwale wpływać na postawy życiowe odbiorców edukacji.

Niedawno zauważyłam kolejną różnicę: dla rodziców dzieci z terenów wiejskich darmowa wycieczka do ośrodka edukacji leśnej to bardzo dobry pomysł. Pamiętam jeden z listów od nauczycielek z podpoznańskiej wsi, po praktykach studenckich z edukacji leśnej, podkreślając, że gdyby zajęcia były odpłatne, nie mogłoby z nich skorzystać. Na drugim biegunie



Dla wielu miejskich dzieci spotkanie z gąsienicą to wielkie przeżycie

są osoby z dużych miast, uważające, że tylko odpłatne zajęcia mają dobry poziom i jakiś sens, i że nie warto zajmować dzieci bezpłatnymi przedsięwzięciami.

Oczywiście opisuję tu różnice generalne, moje własne spostrzeżenia. Nie zawsze jest właśnie tak – już słyszę te głosy, że ktoś współpracuje w ramach kółka przyrodniczego ze szkołą z dużego miasta. Różnice w postrzeganiu świata i nastawieniu do przyrody w zależności od miejsca zamieszkania są widoczne dla badaczy społecznych w krajach zachodnich od lat 80. ub. wieku. Polska dołącza do świata zachodniego nie tylko pod względem materialnym, postawy społeczne też się zmieniają. Proces ten będzie postępował. Nie ma co się na niego obrażać, lepiej mieć tego świadomość i dostosowywać działania edukacyjne do grupy, z którą mamy styczność. Nie warto patrzeć z góry na edukatorów, pracujących z innymi grupami społecznymi. Im szybciej przyzwyczaimy się do myśli, że nie ma jednego, zawsze dobrego sposobu przedstawiania przyrody i pracy leśników, tym lepiej dla nas – będziemy wtedy skuteczniejsi w działaniach. Zamiast przyjmować z góry, że postulaty z innych ośrodków są błędne i niepraktyczne, lepiej pogodzić się z różnorodnością. Uważam, że byłoby idealnie, gdyby udało się mieszkańcom miasta przekonać do tego, że las to też użytkowanie drewna i polowanie, a mieszkańców wsi zachęcić do nawiązania bardziej emocjonalnej i odpowiedzialnej „relacji” z lasem. Może wtedy rządziej traktowaliby go jak składowisko odpadów. ☻

Anna Wierzbicka

Edukacyjna papierologia

W dobie wszechogarniającej nas biurokracji nawet leśnik parający się edukacją nie ucieknie od precyzyjnej dokumentacji swojej działalności. Jakże najważniejsze dokumenty obowiązują w naszej pracy?

Czasy stereotypowo widzianego romantyzmu leśnictwa minęły bezpowrotnie. Dziś właściwie na każdym polu działalności gospodarczej czy społecznej pasja musi iść krok w krok z czysto technokratycznym podejściem do obowiązków. Praca papierkowa, w coraz większym zakresie, nie ominie żadnego z pracowników i nawet leśnik-edukator, często postrzegany jako „wolny elektron” z pewną dozą swobody działania, nie ucieknie od coraz precyzyjniejszej dokumentacji swojej pracy. Znaki czasu i zmian w leśnictwie...

W każdym nadleśnictwie najistotniejszym dokumentem, wskazującym kierunki i cele edukacyjne jest „Program działalności edukacyjnej nadleśnictwa”. Dokument taki powstaje na etapie prac nad kolejnymi rewizjami planu urządzenia lasu, ale nie jest jego składową. Trzeba zatem uwzględnić przygotowanie programu na etapie procedowania pul. Ramowa budowa dokumentu jest regulowana przez zapisy załącznika do zarządzenia nr 57 dyrektora LP z 9 maja 2003 r. pt. „Wytyczne do tworzenia programu edukacji leśnej w nadleśnictwie”.

W największym skrócie dokument taki powinien zawierać: podsumowanie minionego dziesięciolecia w kontekście realizacji edukacji, opis istniejącego stanu infrastruktury oraz kierunki i cele działalności edukacyjnej, ramowe wytyczne dla bieżącej działalności, plany uzupełnienia i budowy infrastruktury służącej edukacji, powinien również wskazywać pole współpracy nadleśnictwa z jednostkami partnerskimi. Dokument tworzy na podstawie wyników pracy komisji powoływanej przez nadleśniczego. To ciało doradcze i opiniotwórcze, stąd w jego skład powinni wejść przede wszystkim eksperci zajmujący się edukacją przyrodniczo-leśną. Dobrą praktyką jest powoływanie do prac komisji nauczycieli i metodyków formalnej edukacji przyrodniczej, a ponadto edukatorów z instytucji prowadzących tego typu działalność. Tych wbrew pozorom nie brakuje, edukacją przyrodniczą czy szerzej – ekologiczną zajmują się bowiem odpowiednie komórki w parkach narodowych i krajobrazowych, samorządach, muzeach, oddziałach Ligi Ochrony Przyrody, a także coraz liczniejszych w kraju

organizacjach pozarządowych. Mile widziane są oficjalne zaproszenia pracowników tych instytucji do prac komisji. Spotyka się ona minimum dwukrotnie, raz by opracować założenia dokumentu, powtórnie przy jego ostatecznej redakcji. Następnie nadleśniczy przedstawia program do akceptacji dyrektora regionalnego.

Program tworzy się raz na dziesięciolecie, corocznie zaś edukator w nadleśnictwie musi pochylić się nad dwoma nie mniej istotnymi dokumentami: sprawozdaniem rocznym z działalności edukacyjnej oraz planem rocznym działalności edukacyjnej.

Pierwszy z nich to zestaw tabeli, w których podsumowuje się działalność edukacyjną w roku ubiegłym. Sprawozdanie powinno zostać sporządzone i przesłane do regionalnej dyrekcji do końca stycznia. Zestawienie tabelaryczne pozwala na syntetyczne przedstawienie rozmiaru zaangażowania jednostki w edukację leśną. Stąd zestawienie liczby uczestników zajęć prowadzonych przez jednostkę w rozbiciu na kategorie wiekowe, a także rodzaje przedsięwzięć. Inne zestawienia obrazują współpracę z innymi jednostkami, zaangażowanie pracowników, a także finansowe podsumowanie nakładów i pozyskanie środków zewnętrznych. W niektórych dyrekcjach praktykowane jest również opisywanie najistotniejszych elementów edukacji jednostki.

Plan roczny działalności edukacji należy sporządzić do końca października roku poprzedniego. Po zatwierdzeniu przez nadleśniczego plan powinien zostać przesłany do dyrekcji regionalnej, gdzie służy jako informacja dla koordynatora edukacji na tym szczeblu administracji leśnej. Nadleśnictwo umieszcza w nim plany przedsięwzięć na kolejnych 12 miesięcy, oczywiście ma on charakter dokumentu ramowego, ale zawiera się w nim najistotniejsze informacje o akcjach, konkursach oraz cyklach zajęć. Można to zrobić w formie tabelarycznej z przypisanymi miesiącami realizacji, a także potencjalnymi odbiorcami. Tak sformatowany harmonogram może służyć jako gotowa propozycja dla potencjalnych odbiorców, np. szkół czy przedszkoli.

Wielu doświadczonych edukatorów prowadzi również osobną dokumentację działalności



w postaci rejestru lub kart zajęć. Są to dokumenty o niesformalizowanym charakterze, pomagające przede wszystkim w systematycznym podsumowaniu bieżącej działalności, szczególnie cenne przy tworzeniu sprawozdania rocznego. Pozwalają również rzetelnie przedstawić rozmiar edukacji leśnej w jednostce. Wystarczy zsumować ich liczbowe elementy, by w prosty i szybki sposób wypełnić tabelę sprawozdania w odpowiednich kategoriach. W przypadku rejestru wystarczy w kolejne kolumny wpisać: liczbę uczestników, jednostkę pochodzenia, grupę wiekową oraz miejsce i czas odbytych zajęć. Karty zajęć są z kolei rozszerzeniem tej formuły i pozwalają na uzyskanie pełniejszych danych: tematu zajęć, ich oceny, opinii opiekunów grup, a także informacji dodatkowych, np. o wykorzystanych pomocach czy zużytych materiałach. Zarówno karty, jak i rejestry niewątpliwie pomogą w dokumentowaniu osiągnięcia efektu ekologicznego przez wykorzystanie np. infrastruktury dofinansowanej przez WFOŚiGW czy inne instytucje. W tym przypadku warto poprosić o potwierdzenie przeprowadzenia zajęć poprzez nabicie pieczęci szkoły i podpisanie karty przez nauczyciela czy osobę upoważnioną ze strony odbiorców naszych zajęć.

Coraz częstszą praktyką jest również dokumentowanie ewaluacji zajęć. Warto zaproponować na koniec uczestnikom ich ocenę i napisanie swoich uwag. Te informacje dostarczą nam wielu cennych wskazówek, pozwalających w przyszłości modyfikować naszą pracę i lepiej ją wykonywać.



Paweł Kosin

Jak zorganizować wystawę?



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Wymyśla się temat, wypożycza eksponaty, otwiera i gotowe? Potem pozostaje już tylko chwaleń się liczbą uczestników w raportach rocznych czy prezentacjach, nad którymi każdy edukator musi się pochylić. Ale jak zorganizować dobrą wystawę? Taką, która zrealizuje cele edukacji leśnej? Od czego zacząć?

Od celu właśnie. Aby dobrać go właściwie, warto się poradzić. Zebranie naukowców, artystów, hobbystów, ludzi z pasją w jednym miejscu to duża pomoc w organizacji wystawy przyrodniczej, która przekona do szanowania przyrody nawet najbardziej opornych.

Temat. Ważne, żeby przykuwał uwagę i miał wymiar ogólny, a także nawiązywał do tego, na czym najbardziej nam zależy, czyli budował pozytywny wizerunek leśnika. Zwracał uwagę na aspekt lub problem gospodarki leśnej. W naszym przypadku były to dotychczas: „Drewno jest wspaniałe”, „Las to nie tylko drewno”, „Pszczoły i las”, „Owady saproksyliczne w obiektywie Krzysztofa Sztaby”, „Lasy dla ludzi” i „Skrzydłacy naszych lasów” (na fot.).

Współorganizacja. Jeśli chcemy, aby temat wystawy dotykał różnych płaszczyzn i aby była ona ciekawa, warto zaprosić współorganizatorów, np. naukowców z uczelni. My najczęściej wybieramy Wydział Leśny UP, fundację reprezentującą grupę artystów, np. Ramus Artis, lokalnych rzemieślników czy inne jednostki LP – szczególnie polecam OKL w Gołuchowie.

Czas trwania i termin zakończenia. W OEL Łąsy Młyn najlepiej sprawdzają się wystawy roczne. Dlaczego? Bo ich przygotowanie trwa bardzo długo i jest mocno pracochłonne, a także generuje koszty. Na promocję trzeba sobie zarezerwować przynajmniej trzy miesiące. Ponadto rok szkolny trwa od września do czerwca, a intensywność zajęć jest tak duża, że nie wszystkie zainteresowane szkoły z Poznania i okolic zdążyłyby przyjechać.

Co wystawa daje ośrodkowi? Przede wszystkim cenną i długoletnią współpracę z innymi podmiotami, np. pszczelarzami czy rzemieślnikami, będącymi odbiorcami drewna albo ornitologami. Ośrodek otrzymuje

nowe środki dydaktyczne niezbędne do prowadzenia zajęć, np. preparaty drewna drzew iglastych i liściastych czy lornetki, lupy, tablice dźwiękowe, sylwetki ptaków drapieżnych, a nawet niepowtarzalne gniazdo bielika, do którego może wejść każdy i poczuć się wolny jak ptak.

Ponadto każda nowa wystawa promuje ośrodek. Stanowi inspirację do realizacji różnych konkursów nawiązujących do tematu, np. konkurs „Drewno jest wspaniałe” promujący drewno i jego wyroby, pracę leśnika. Cały ośrodek może żyć wystawą, gdy na każdym piętrze będzie się znajdowała inna jej część. W przypadku ekspozycji „Skrzydłacy naszych lasów” leśne laboratorium zamieniło się na pracownię, w której dzieci poznawały tajemnicę piór: ich budowę, funkcję i przystosowanie ptaków do lotu. Wystawa stała, poświęcona dotychczas roli martwego drewna i ochrony pachnicy dębowej, opowiadała również o sowach jako dziuplakach wtórnych, mających bardzo specyficzną budowę, ich zachowaniach i miejscu w kulturze.

Wystawa daje również możliwość włączenia się w realizację projektów krajowych, np. Zimowe Ptakolice z OTOP-em czy międzynarodowych, jak Spring Alive – projekt edukacyjny BirdLife International, prowadzony przez OTOP, skierowany głównie do dzieci w wieku 8–12 lat, ale również do wszystkich osób zafascynowanych fenomenem ptasich migracji.

Co daje edukatorowi? Możliwość realizacji nowych konspektów zajęć z wykorzystaniem eksponatów. Ciekawostki zebrane podczas konsultacji z fachowcami w danej dziedzinie wzbogacają warsztat naszej pracy, a jednocześnie stanowią uzupełnienie platformy edukacyjnej www.wlin.pl.

Co daje Lasom Państwowym? Pozytywny wizerunek leśnika, otwartość na inne instytucje i współpracę na różnych płaszczyznach. Promocję produktów naturalnych, lokalnych producentów: „Dobre, bo polskie”, promocję drewna i drewnianych wyrobów, pracy leśnika. Jednym słowem – pokazanie produkcyjnej i pozaprodukcyjnej funkcji lasu w sposób namacalny i zrozumiały dla każdego.

Z uwag praktycznych: nie należy też zapominać o **ubezpieczeniu wystawy**. Najczęściej jej przedmiotem są rzeczy materialne, niezależnie od ich wielkości czy wartości obiektywnej. Dla jednego drewniana taca z liściem dębu będzie mało znaczącym przedmiotem wystawy, dla innego bardzo cennym dziełem. Osoby wypożyczające swoje prace muszą czuć się pewnie i wiedzieć, że organizatorzy doceniają ich pomoc i są wdzięczni za bezpłatne wypożyczenie prac, dzieł czy zbieranych latami kolekcji.



Karolina Prange



Fot. A. Napierata

Leśny ogród botaniczny inaczej – jak zacząć?

„Marszewo” to prężny ośrodek, prowadzący edukację przyrodniczo-leśną wśród mieszkańców Trójmiasta. Taki efekt był możliwy dzięki współpracy leśników z botanikami, a także architektami krajobrazu.

„Marszewo” to najmłodszy, utworzony przez Nadleśnictwo Gdańsk, leśny ogród botaniczny w Polsce. W ciągu najbliższych pięciu lat ma szansę zostać leśnym ośrodkiem edukacyjnym o prawdopodobnie najciekawszej infrastrukturze. Wszystko dzięki cierpliwości tutejszych leśników i zastosowaniu przez nich w praktyce sokratejskiej maksymy „Wiem, że nic nie wiem”.

„Marszewo” jest dziś prężnym ośrodkiem, prowadzącym edukację przyrodniczo-leśną wśród dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców Trójmiasta. Dzięki „Ogrodowym Niedzielom”, piknikom edukacyjnym organizowanym w dni wolne od pracy, zmienia swój charakter z ośrodka skierowanego dla grup szkolnych na obiekt bardziej skupiony na grupach rodzinnych i osobach dorosłych.

Projekt leśnego ogrodu botanicznego sięga historią 2008 r., gdy powstała zamówiona przez

nadleśnictwo koncepcja zagospodarowania terenu wokół ośrodka edukacji leśnej. Leśnicy nie zrobili jej sami – powierzyli prace zespołowi zaprzyjaźnionych, lokalnych botaników. Pierwsza kolekcja ogrodu (sad starych odmian drzew owocowych) powstał społecznie: sadzili ją wspólnie leśnicy, naukowcy z Uniwersytetu Gdańskiego i trójmiejscy wolontariusze. Drugą kolekcją jest tzw. metaplantacja chronionego storczyka, kruszczyka szerokolistnego, który, wysiedlony z terenów zajmowanych przez rozrastającą się Gdynię, znajduje przystań w Marszewie w 2011 roku. Było to możliwe dzięki wydanej rok wcześniej decyzji GDOŚ, która oficjalnie zezwalała na utworzenie ogrodu botanicznego (jej uzyskanie zajęło nadleśnictwu okrągły rok).

Kolejnych dziewięć kolekcji z placem dydaktycznym i oczkiem wodnym powstało w 2013 r., dzięki dotacji NFOŚ. Przyznanie



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

subwencji znacznie ułatwia, bez wątpienia, oficjalny status ogrodu. Kolekcje stanowią czterohektarowy rdzeń ogrodu, w skład którego wchodzi jeszcze ok. niemal 50 ha otaczających je mieszanych drzewostanów na bardzo urozmaiconym terenie. Nadleśnictwo ogłosiło konkurs, rozstrzygnięty w 2014 r., dla architektów krajobrazu na zagospodarowanie turystyczno-edukacyjne tego terenu.

W lutym tego roku ogłoszono wyniki konkursu na siedzibę i salę wystawową ogrodu: obecnie posiada on niezbyt funkcjonalny, drewniany obiekt, powstały z rozwinięcia projektu częściowo otwartej wiaty biesiadnej. Konkurs miał zasięg ogólnopolski i był zorganizowany pod patronatem gdańskiego oddziału Stowarzyszenia Architektów Polskich. Wygrała, wybijająca się już w pierwszym etapie konkursu, koncepcja architektów krakowskich o charakterystycznej, czarnej, „spalanej” elewacji z drewnianych desek. Przy opracowaniu założeń do tego konkursu leśnikom przydały się doświadczenia pracy przy podobnym projekcie, prowadzonym przez współtwórców warszawskiego Centrum Nauki Kopernik.

Rok wcześniej dla koncepcji opracowanej przez architektów krajobrazu udało się opracować program funkcjonalno-użytkowy. Okazał się „jak znalazł” do konkursu o środki Regionalnego Programu Operacyjnego. Realizacja (fragmentu) koncepcji ma kosztować niemal 3 mln zł, dofinansowanie, ze środków UE, ponad 1,6 mln zł. Na środki i realizację czekają jeszcze budynek edukacyjny i siedziba ogrodu.



Witold Ciechanowicz

KONKURS NA OPRAWOWANIE Koncepcja budynku edukacyjnego w leśnym ogrodzie botanicznym Marszewo



Muzykoterapia w edukacji leśnej?

Warsztaty z muzykoterapii, w których brałam udział, uświadomiły mi, że każdy jest w stanie powtarzać dźwięki, a do zajęć w lesie z elementami muzyki wystarczą kamienie, patyki czy suche liście pod nogami.

Na zeszlórocznym, 10. Kongresie Edukatorów Leśnych w Zwoleniu na Słowacji zapisałam się na warsztat z muzykoterapii. Zrobiłam to z dwóch powodów: z ciekawości i z potrzeby. „Słoi mi na ucho nadepnął”, rozróżniam tylko dwa stany w muzyce – jak grają i jak nie grają. Na zajęciach z edukacji muzycznej w liceum mogłam spokojnie uczyć się do Olimpiady Wiedzy Ekologicznej, byle tylko nie przeszkadzać zdolniejszym kolegom w przygotowaniach do występów scenicznych. Ciekawa byłam, jak prowadzący warsztat spróbuje mnie uaktywnić, a tego, że będę częścią aktywna, byłam pewna.

Zajęcia były prowadzone przez Miroslava Randuška, muzykoterapeutę ze stowarzyszenia Drumbla ze Słowacji. Najpierw wyjaśnił on uczestnikom warsztatu podstawowe pojęcia związane z muzyką, muzykoterapią i edukacją muzyczną. Muzykoterapia to interdyscyplinarna nauka na styku nauki o muzyce, medycyny, psychologii, psychiatrii, pedagogiki specjalnej, socjologii, filozofii, estetyki i akustyki. Posługuje się muzyką lub jej elementami w celu przywracania zdrowia lub poprawy funkcjonowania osób z różnorodnymi problemami natury emocjonalnej, fizycznej lub umysłowej. Podstawowym środkiem oddziaływania w muzykoterapii jest dźwięk, muzyka, która wywołuje emocje. Używa się w tym celu nagrań utworów muzycznych i dźwięków, w tym odgłosów natury, oraz gry na instrumentach, śpiewu i ruchu. Stąd powstał podział na muzykoterapię aktywną, do której zalicza się oddziaływania angażujące, takie jak śpiew, gra na instrumentach, ruch przy muzyce, improwizacja, oraz muzykoterapię receptywną, której podstawą jest słuchanie muzyki, relaksacja i wizualizacja.

Dzięki muzykoterapii odbiorcy mogą doświadczyć radości i relaksu, wyrazić swoje emocje, zbudować szacunek do samego siebie i poczucie przynależności do grupy oraz wzmocnić pewność siebie. Jej odmiana receptywna to



Tradycyjny instrument z gałęzi

także świetny sposób na „higienę umysłu”. Muzykoterapia wspiera rozwój umiejętności komunikacyjnych, zwiększa koncentrację, pomaga zwiększyć kontrolę nad zachowaniami impulsywnymi. Pobudza kreatywność, pomaga rozwijać zdolności poznawcze, orientację w przestrzeni i lepszą zdolność motoryczną uczestników zajęć. Pomaga budować interakcje międzyludzkie i zmniejsza stres. Użycie muzyki ma zatem pozytywny wpływ na zdrowie odbiorców, a jest to także jeden z celów edukacji leśnej. Oczywiście by używać muzykoterapii jako narzędzia, trzeba być przeszkolonym muzykoterapeutą.

Warsztaty miały jednak na celu pokazanie, jakie elementy tej metody warto wykorzystać w edukacji leśnej i dlaczego. Zdaniem pana Randuška elementy muzykoterapii w tym przypadku mogą być szczególnie przydatne w pracy z grupą. Prośba o powtórzenie, np. klaskając, rytmu wybitego przez prowadzącego spowoduje z jednej strony wzmocnienie uwagi, z drugiej aktywację ruchową znużonego lub zmęczonego uczestnika. Z drugiej strony może być świetnym sposobem na spożytkowanie, w sposób kontrolowany, nadmiaru energii bardziej pobudzonego odbiorcy zajęć. Wspólne tworzenie dźwięków uczy dzieci współpracy i tego, jak się wspierać, pomaga radzić sobie z agresją. Z mojego, belferskiego punktu widzenia poprawa percepcji i lepsze zapamiętywanie, spowodowane połączeniem doświadczenia odbieranego większą liczbą zmysłów z nową wiedzą, dzięki muzyce jest bardzo ważne. Jak to robić? Wydobywać dźwięki, z czego się da: kamieni, gałęzi, klaskając, tworząc grzechotki z nasion – nasza wyobraźnia ma w tym przypadku kluczowe znaczenie. Warto poszukać tradycyjnych instrumentów, typu tara, w naszym otoczeniu – promowanie tradycji i historii lokalnej jest przecież jak najbardziej w duchu zrównoważonego rozwoju.

Osobno rozwinięty był temat rytmu, który jest częścią każdego człowieka. Rytm wybi-



Fot. A. Wierzbicka (2)

• Rozmowa na flety

jany przez nasze serca stanowi podstawę codziennego życia. Istnieje w nas i wokół nas. Regularny rytm porusza centrum motoryczne człowieka, działa uspokajająco. Percepcja regularnego rytmu przynosi automatyczną reakcję organizmu ludzkiego. Nawet małe dzieci potrafią odtworzyć rytm. Nauka jego powtarzania wspomaga koordynację ruchową, z którą jest dziś u dzieci coraz gorzej.

W części praktycznej sami mogliśmy doświadczyć tworzenia muzyki: najpierw powtarzaliśmy rytm, klaszcząc, następnie próbowaliśmy odtwarzać go na tradycyjnych instrumentach, niestety nie znam ich nazw. Kolejne zadanie polegało na „rozmowie na dwa flety” (patrz zdj.). W parach mieliśmy prowadzić rozmowę, wydobywając dźwięk z fletu. Biorąc pod uwagę, że nie mogliśmy wyrazić tematu rozmowy słowami, było to zadanie trudne. Trzeba było skupić się na emocjach. Następnie usiedliśmy w kole z bębniami, każdy z nich był inny – mniejszy, większy, mniej lub bardziej kolorowy. Na początku powtarzaliśmy rytmy wygrywane przez prowadzącego warsztat, następnie część z nas otrzymała inne instrumenty (nazwać potrafię tylko grzechotki) i pod wodzą dyrygenta Miroslava wygrywaliśmy najpierw proste, a potem coraz bardziej złożone rytmy. Zabawa podobała się nam tak bardzo, że zapomnieliśmy o upływającym czasie. Nawet mnie udało się powtarzać zadane dźwięki, czasem dość złożone, myślę więc, że każdy byłby w stanie sobie z tym poradzić. Biorąc pod uwagę, że aby wprowadzić elementy muzyki do zajęć w lesie, nie trzeba kupować żadnych instrumentów – wystarczą kamienie, patyki czy suche liście pod nogami – sądzę, że warto spróbować urozmaicić zajęcia w ten sposób. 🌀

Anna Wierzbicka

Niepełnosprawni w lasach (cz. III)

W poprzednich artykułach przybliżyłem, kto może być uznany za osobę niepełnosprawną, a także czym różnią się wózki spacerowe od aktywnych. Tym razem chciałbym skupić się na kilku elementach, mających istotny wpływ na udostępnienie terenu niepełnosprawnym.

Szeroka gama sprzętu oferowanego obecnie niepełnosprawnym sprawia, że udostępnienie terenu wymaga dokładnego przemyślenia. W Lasach Państwowych funkcjonuje, choć obecnie zawieszony i modyfikowany, program pod nazwą „Aktywne Udostępnianie Lasu”. Jednym z jego założeń (poprzez m.in. wyznaczenie miejsca, dostosowane toalety i elementy infrastruktury, utwardzenie powierzchni na łączących je ścieżkach) jest udostępnienie terenu także osobom o ograniczonej sprawności. Idea, która przyświecała jego twórcom, była jak najbardziej słuszną i godną pochwały. Projekty realizowane w ramach programu skrajnie się jednak różniły.

Dobrze przystosowany teren to taki, który jest twardy, stabilny i pozbawiony luźnych frakcji (szczególnie dużych kamieni) w wierzchniej warstwie. Nie oznacza to jednak, że należy go wyposażyć w nawierzchnię wykonaną z betonu czy asfaltu. Las nie jest miejscem na takie rozwiązania. Bardzo często nie zdajemy sobie sprawy, że dobrze ubita żwirówka czy inna, odpowiednio szeroka, droga leśna jest idealna do jazdy wózkiem inwalidzkim. Dlaczego elementy te są tak istotne? W głównej mierze chodzi o przednie kółka naszych „pojazdów”. W miękkim gruncie z łatwością będą się one zapadały, podobnie jak koła tylne, napędowe. Znacznie utrudnia to jazdę i może stwarzać ryzyko wypadnięcia użytkownika. Podobnie oddziałują luźno wysypane kamienie, które, wpadając pod przednie kółka wózka, mogą wywołać gwałtowne zatrzymanie pojazdu i upadek jego kierowcy. Jazda w „balansie” po takim terenie także nie jest łatwa ani tym bardziej bezpieczna.

Spotkałem się również z podłożem wykonanym z kratki wysypanej kamieniem. Czy takie rozwiązanie jest dobre? Wszystko zależy od tego, z jakich oczek będzie ona zbudowana. Kratka o dużych otworach na pewno nie jest dobrym rozwiązaniem. Dlaczego? Znowu ze względu na przednie kółka. Ich niewielkie wymiary powodują, że będą one wpadały w każde oczko. Jazda taką drogą z pewnością nie stanie się ani komfortowa, ani bezpieczna. Będzie wymagała użycia znacznej siły, a pokonanie jej bez konieczności balansowania wózkiem okaże się praktycznie niemożliwe. Usiłując przejechać ją na wszystkich czterech kółkach, narażamy się w niemal 100% na upadek. Osobiście nie jestem zwolennikiem stosowania tego typu rozwiązań, jednakże, kiedy nie mamy innej możliwości, należy wybierać kratkę o jak najdrobniejszych otworach.


Kolejny element, na który należy zwracać uwagę, to stoły. Miejsce dla osoby niepełnosprawnej powstaje przez zamontowanie z jednej jego strony krótszej ławki. Często jednak, zupełnie nie zwracamy uwagi na podpory stołu, które w tym przypadku odgrywają istotną rolę. Zdarza się, że znajdują się one na środku podnóżka, co uniemożliwia dojechanie do krawędzi blatu. Powstała w ten sposób odległość (pomiędzy tułowiem a brzegiem blatu) powoduje, że osoba, spożywając posiłek, musi się po niego wychylić. Może to spowodować pobrudzenie ubrania jedzeniem lub poparzenie gorącym płynem. Takie rozwiązanie ogranicza także liczbę miejsc siedzących.

Dobrym wyjściem z sytuacji byłoby zastosowanie stołu z podporami cofniętymi do



Fot. K. Stasiak

wewnątrz. Wówczas po obu stronach mogą powstać miejsca, z których skorzystają wózkowicze, nie ograniczając przy tym miejsca. Pamiętać jednak należy, aby odcinek blatu, od podpór do krawędzi, był na tyle długi, żeby zmieściły się tam nogi niepełnosprawnego. Przy podporach krzyżakowych, z dolną belką, należy zwrócić uwagę, by jej odcinek wystający poza podpory nie ograniczał miejsca na nogi. W przypadku stołu z wiatą pamiętać należy o zachowaniu odpowiedniego miejsca do manewrowania wózkiem (min. 90 x 150 cm) pod zadaszeniem.

Mam nadzieję, że udało mi się przynajmniej trochę wyjaśnić niuanse związane z wózkami inwalidzkimi i ich właściwościami. Przytaczając przykłady zastosowane w różnych jednostkach Lasów Państwowych, miałem na celu jedynie zwrócić uwagę na szczegóły, które mogą skutecznie utrudnić korzystanie z tych obiektów osobom o ograniczonej sprawności ruchowej. 

Adam Dudzin

Jeżeli mają Państwo jakiegokolwiek pytania, chętnie służę pomocą i radą. Telefon kontaktowy znajduje się na stronie internetowej RDLP we Wrocławiu.



Fot. R. Krawiec (2)

Niepełnosprawni w lasach, cz. 2

W poprzednim artykule dotyczącym niepełnosprawności napisałem, kto może być uznany za taką osobę. Gdy mówimy o udostępnianiu im lasów, przeważnie mamy na myśli poruszających się na wózkach inwalidzkich. Oto kilka podstawowych różnic w budowie dwóch najczęściej spotykanych rodzajów wózków ręcznych: spacerowych i aktywnych.

Wózki inwalidzkie charakteryzują się szczególnie wymaganiami użytkowymi. Uniwersalność konstrukcji umożliwia ich wykorzystanie przez osoby z różnego rodzaju niepełnosprawnościami. Jednocześnie może być ona wyspecjalizowana, tak aby wykorzystać określoną sprawność użytkownika.

Wózki uniwersalne, jak sama nazwa wskazuje, mogą być wykorzystywane przez szerokie spektrum ludzi, jednak zastosowanie znajdują szczególnie: we wczesnych etapach rehabilitacji, w przypadku krótkotrwałej potrzeby wykorzystania, do transportu osób chorych w szpitalach, przez osoby starsze. Wózki tego typu posiadają: szerokie, uniwersalne siedzisko, dużą masę własną, duże opory toczenia

samodzielnego ich składania oraz regulacji, niewielkimi kółkami przednimi.

Założenie konstrukcji wózka aktywnego jest takie, aby osobie z niego korzystającej zapewnić maksymalną samodzielność. W przeciwieństwie do uniwersalnych wózków te dają swobodę poruszania się (poprzez zwrotność i niskie opory toczenia) zarówno po gładkiej nawierzchni, jak i manewrowanie w ciasnych pomieszczeniach. Wyeliminowana została w ich przypadku konieczność pomocy innych osób podczas przemieszczania się, od której w bardzo dużym stopniu uzależnieni są użytkownicy wózków uniwersalnych. Możliwy jest także bliski dojazd do blatów i stołów, a nawet samodzielny zjazd i wjazd po schodach. Indywidualizm wymiarów oraz konstrukcja ramy sprawiają, że balansowanie ciałem znacznie ułatwia jazdę (np. zjazd z pochyłości), a także sięganie po przedmioty znajdujące się np. na podłodze lub wyższych półkach.

Wypięcie tylnych kół, złożenie oparcia, niewielkie gabaryty oraz ciężar ramy umożliwiają łatwe i samodzielne załadowanie takiego wózka do samochodu.

Przesunięcie środka ciężkości w tył zmieniło rozkład nacisków na podłoże. W wózkach uniwersalnych 40% nacisku przypada na przód, a 60% na tył. W wózkach aktywnych rozkład ten wynosi odpowiednio 10–15% i 85–90%. Umożliwia to jazdę w tzw. ba-



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

lansie (na dwóch tylnych kołach), co ułatwia samodzielne pokonanie przeszkód architektonicznych (np. krawężniki), terenowych (nierówności) oraz urbanistycznych. Poprawia to także ich właściwości jezdne, ale zmniejszona jest statyczność wózka.

Kolejny istotny element, mający wpływ na jazdę, szczególnie w terenie lub po nierównym podłożu, to przednie kółka. Są obrotowe i umożliwiają sterowanie, a ich gabaryty mogą zarówno ułatwić, jak i utrudnić manewrowanie. W uniwersalnych są one duże i szerokie, pompowane. Przyczynia się to do łagodniejszego pokonywania nierówności oraz zmniejsza możliwość zapadnięcia, jednak znacznie utrudnia manewrowanie. Kółka wózków ak-



i manewrowania, wysokie oparcie i podłokietniki, zapewniające wygodne siedzenie, krzyżakowy mechanizm składania ramy, zwiększający masę i jednocześnie zmniejszający jej sztywność.

Wózki inwalidzkie, zaliczane do grupy aktywnych, umożliwiają osobom z nich korzystającym prowadzenie samodzielnego życia i charakteryzują się: niewielkimi gabarytami, niską masą własną, dopasowaniem do indywidualnych wymiarów i predyspozycji użytkowników, sztywną i nieskładaną ramą, przesunięciem środka ciężkości w kierunku kół tylnych, małym oporem toczenia, możliwością



Fot. A. Czaban (4)

tywnych mają niewielkie wymiary, przez co są bardziej zwrotne. Na niestabilnym podłożu mogą się one jednak zapadać, a to z kolei może spowodować wypadnięcie użytkownika. Podobna sytuacja może wystąpić w przypadku uderzenia przednimi kółkami o wystające przeszkody terenowe.

Jak widać, konstrukcja oraz niektóre właściwości wózków, szczególnie aktywnych, sprawiają, że miejsca udostępniane osobom z nich korzystającym wymagają dokładnego przemyślenia sposobu ich użytkowania. 🌀

Adam Dudzin

Niepełnosprawni w lesie

Lasy Państwowe kładą coraz większy nacisk na turystyczne udostępnianie lasu społeczeństwu. Reklamujemy wypoczynek w lesie jako mający dobroczynny wpływ na zdrowie. A w jaki sposób przystosować przestrzeń leśną dla tych, którym to zdrowie jest najbardziej potrzebne? Dla osób niepełnosprawnych?

Warto zastanowić się, kto może być określony jako niepełnosprawny. Większość pomyśli o starszych, schorowanych ludziach, siedzących na dużych spacerowych wózkach i pchanych przez opiekunów. Zupełnie zaś zapominamy o osobach aktywnych, które samodzielnie poruszają się na swoich „pojazdach”, niewidomych, niesłyszących i wielu innych.

na artretyzm, astmę lub dolegliwości sercowe, osoby z zaburzeniami osobowości typu delirium czy kobiety w ciąży.

O czym warto pamiętać, projektując i zamawiając infrastrukturę turystyczną czy edukacyjną, gdy chcemy uwzględnić potrzeby osób niepełnosprawnych? Dobry odpoczynek możliwy jest wtedy, kiedy mamy zapewnione


dzone wyłącznie przez opiekuna. Pochodzenie energii napędowej istotnie wpływa na poruszanie się osoby niepełnosprawnej po otaczającym ją terenie. Z tego względu najbardziej istotną grupą są wózki napędzane siłą mięśni rąk użytkownika lub opiekuna. Spośród nich możemy wyróżnić: aktywne, uniwersalne (spacerowe), sportowe, specjalne, rowery



Fot. J. Dubrownik (3)

Zgodnie z Kartą Praw Osób Niepełnosprawnych za osoby takie uznaje się te, *których sprawność fizyczna, psychiczna lub umysłowa trwale lub okresowo utrudnia, ogranicza lub uniemożliwia życie codzienne, naukę, pracę oraz pełnienie ról społecznych*. Definicja Światowej Organizacji Zdrowia jest znacznie szersza. Określa ona osoby z niepełnosprawnością jako te o *naruszonej sprawności funkcjonalnej lub aktywności życiowej w stopniu utrudniającym pełnienie dla niej właściwych ról społecznych*. Zgodnie z nią za takie uznać należy np. osoby: mające trudności w samodzielnym poruszaniu się bez potrzeby użycia urządzeń wspomagających, jak np. kula, laska, balkonik itp., starsze (powyżej 60. roku życia), małoltnie (poniżej piątego roku życia), cierpiące

bezpieczeństwo oraz komfort. W przypadku osób z niepełnosprawnością to przede wszystkim dostępność terenu. Projektując przestrzeń łatwo dostępną, musimy brać pod uwagę wszystkich jej użytkowników. Osoby sprawne lub o minimalnie uszkodzonej sprawności z łatwością poradzą sobie z ewentualnymi przeszkodami, pozostałym mogą one jednak przysporzyć znacznych problemów. Likwidując bariery, najczęściej myślimy o grupie osób korzystającej z wózków inwalidzkich. Bardzo istotna jest dla nich nawierzchnia, po której się poruszają, co wynika z rodzaju „dosiadanego” pojazdu. Ze względu na napęd możemy wyróżnić: wózki o napędzie ręcznym lub elektrycznym – dwa najczęściej spotykane typy, wózki o napędzie hybrydowym, wózki prowa-

z napędem ręcznym, z napędem dźwigniowo-korbowym. Najczęściej spotykamy aktywne oraz uniwersalne. O różnicach w ich budowie i eksploatacji napiszę w jednym z kolejnych artykułów tego cyklu. 



Adam Dudzin

Leśnik z pasji i wykształcenia. Specjalista Służby Leśnej, koordynator edukacji w RDLP we Wrocławiu. „Niezły wariat”, który chętnie stawia czoło wyzwaniom. Dużą satysfakcję daje mu pokonywanie kolejnych barier. Jest aktywnym myśliwym, a w realizowaniu pasji nie przeszkadza mu nawet wózek inwalidzki, na którym się porusza.

Oswoić „pismaka”, czyli edukacja medialna edukatora

Krótko, ciekawie i najlepiej z zapadającym w pamięci przykładem lub błyskotliwą anegdotą. Do tego pozytywne nastawienie, schludny wygląd i obowiązkowy *make-up* gwarantują medialny sukces wypowiedzi.

Podczas pełnienia naszych obowiązków może się zdarzyć, że pewnego dnia będziemy musieli stanąć oko w oko z kamerą. Co wtedy? Scenariuszy może być kilka, w zależności od tego czy to my zaprosiliśmy dziennikarza, żeby pokazać mu coś ciekawego, czy to dziennikarz zadzwonił do nas. To, jak będzie wyglądało nasze spotkanie z mediami, zależne będzie także od rodzaju dziennikarza: radiowy, telewizyjny czy prasowy. Nawet najlepsi specjaliści podczas kontaktu z mediami miewają treść, zwłaszcza na początku. Spokojnie, wszystkiego można się nauczyć. Na wstępie warto pamiętać o kilku podstawowych zasadach.

Czym jest „setka”? To nazwa z żargonu dziennikarskiego, krótkiej wypowiedzi nagranej przez reportera telewizyjnego. Często dziennikarze dzwonią do potencjalnych rozmówców i proszą o nagranie „krótkiej setki”. W zależności od rodzaju programu, w którym ta wypowiedź będzie wykorzystywana, ma ona od kilku do kilkunastu sekund.

Gdy dzwoni dziennikarz, warto pamiętać, że dla niego bardzo ważny jest czas. Jeśli chce umówić się z nami na spotkanie, to często potrzebuje natychmiastowej odpowiedzi. Szybka reakcja działa na naszą korzyść – zostaniemy zapamiętani jako otwarci na współpracę. Pamiętajmy, żeby zapytać: czego dokładnie ma dotyczyć rozmowa?, jaką redakcję reprezentuje dziennikarz?, gdzie będzie wykorzystywana nasza wypowiedź?

Jak przygotować się do rozmowy? Ze względu na specyfikę i bardzo krótką formę „setki” warto dobrze przemyśleć swoją wypowiedź. Zawarcie kwintesencji problemu bądź zagadnienia w kilkusekundowej wypowiedzi nie jest łatwe.

Jak mówić? Jasno – używaj zdań prostych, pojedynczych. Unikaj żargonu eksperckiego, mów językiem zrozumiałym dla wszystkich. Nie używaj branżowych stwierdzeń. **Krótko** – w materiale znajdzie się kilkanaście sekund twojej wypowiedzi. Sformułuj informację w najbardziej klarowny, rzeczowy, a zarazem

ciekawy sposób. **Zastosuj konkretne przykłady, ciekawostki, anegdoty** – użyj porównania, zaskakujących danych. Staraj się znaleźć coś, co pozostanie w pamięci słuchaczy.

Jak wyglądasz? Najważniejsze jest to, co mówisz, ale dla telewizji i telewizzka nie mniej ważne jest to, jak wyglądasz. Zwracać uwagę powinno to, co powiedziałeś, przykład, który podałeś, a nie twój wygląd. Strój, w którym występujesz, powinien być przede wszystkim schludny i adekwatny do stanowiska. Unikaj ekstrawaganckich biżuterii i fryzury. Pamiętaj, telewizja nie lubi krętek i pasków, ulegają zniekształceniu i wywołują efekt migotania. Najlepsze są spokojne kolory i gładkie materiały.


Na jakim tle stoisz? To często bagatelizowany aspekt nagrania, zwłaszcza przez „setkowicza”. Zazwyczaj to dziennikarz albo operator wybierają tło, ale warto jest o tym pomyśleć w momencie umawiania rozmowy z dziennikarzem i od razu spotykać się we właściwym miejscu. Pamiętaj o tym, że w tle nic nie powinno się poruszać.

Aby kamera Cię polubiła, postaraj się zapamiętać, że przed nią stoisz. Pomyśl, że rozmawiasz z osobą, którą znasz i lubisz, i tylko do niej mówisz. Podczas nagrania patrz na dziennikarza, pozwól ci to uniknąć rozbieganego wzroku. Nigdy nie patrz wprost w obiektyw! Nie ruszaj się i nie kiwaj. Kamera zapamięta każdy twój ruch. Najlepiej jest stanąć w lekkim rozkroku i na delikatnie ugiętych kolanach. Najczęściej „setki” nagrywane są w taki sposób, że widać cię tylko do pasa. Nie pochylaj się do mikrofonu. Bez względu na to, czy będzie to mikrofon na tyłce, trzymany przez dziennikarza czy też przypięty do twojej marynarki, zignoruj go. Unikaj gestykulacji. Dłonie swobodnie opuść wzdłuż ciała. Zachowaj pogodny, naturalny wyraz twarzy. Unikaj zbyt ekspresyjnych uśmiechów. Po zadaniu przez dziennikarza pytania odczekaj sekundę albo dwie, zanim zaczniesz odpowiadać. Podobnie po zakończeniu wypowiedzi wytrzymaj jeszcze chwilę bez ruchu – ułatwisz w ten sposób dziennikarzowi pracę.



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Pamiętaj o tym, żeby nie poruszać w wypowiedzi wielu wątków. Ma być krótko i na temat! W telewizji nie ma autoryzacji. Jeśli nie chcesz o czymś mówić albo odpowiadać na jakieś pytanie, uprzedź o tym dziennikarza. Jeśli mimo wszystko zada ci „niewygodne” pytanie, wypowiadaj się o tym, co dla ciebie najważniejsze, używając innych sformułowań. Pamiętaj, nie musisz mówić do kamery tego, czego nie chcesz powiedzieć, ale jeśli już to zrobisz, dziennikarz będzie mógł tego użyć! Jeśli się pomylisz albo powiesz coś inaczej, niż zamierzałeś, najlepiej przerwij wypowiedź i poproś o powtórne nagranie. Odczekaj kilka sekund i zacznij raz jeszcze, tak żeby twoja wypowiedź stanowiła całość. Nie nadużywaj takich powtórek! Jeśli nie wiesz, jak odpowiedzieć na pytanie, poinformuj dziennikarza, że doślesz mu szczegółowe dane. Nie wymyślaj!

Kilka uwag technicznych. Dziennikarz oprócz twojej wypowiedzi będzie potrzebował kilku „przebitek”, czyli kilku minut materiału filmowego, który posłuży do montażu. W praktyce oznacza to, że będzie chciał nagrać miejsce twojej pracy, to jak idziesz na spotkanie albo jak wykonujesz pracę. I jeszcze *make-up* przed „setką”: użyj sypkiego pudru, żeby się nie „świecić”. Nawet jeśli na co dzień się nie malujesz, pożycz odrobinę pudru od koleżanki. Dotyczy to również panów. 



Małgorzata Krokowska-Paluszak

Absolwentka polonistyki UW, doktorantka w Katedrze Łowiectwa i Ochrony Lasu WL Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Przez wiele lat związana z telewizją publiczną, aktualnie publikująca w prasie przyrodniczej. Myśliwy. Zamieniła Warszawę na Poznań. Prywatnie mama Antoniny i Tymoteusza.

Przez żołądek do... lasu

Tym razem chciałabym zachęcić do nieco innej edukacji. Nie przez wzrok, słuch i dotyk, a przez żołądek. Jak zaskakująco opowiadać o ubocznych użytkach leśnych? Może przez potrawy z nich zrobione? Przy okazji wystawy w OEL Łysy Młyn „Las to nie tylko drewno” realizujemy taki właśnie pomysł. Częstujemy ciastem o nazwie „leśny mech”.



Fot. U. Zubert

Chyba nie znam dziecka, które nie lubi jeść poziomek, borówek czy żurawiny, a i niejednen dorosły chętnie zajada się kurkami w sosie śmietanowym.

Jak przyrządzić deser? Aby kawałek ciasta nie był tylko słodkim dodatkiem do zajęć i zwiedzania, można porozmawiać o właściwościach poszczególnych owoców, które znajdują się na cieście. Np. żurawina działa antybakteryjnie i przeciwrzybiczo, dobrze oczyszcza organizm z toksyn, pomaga utrzymać odpowiedni poziom cholesterolu HDL (tego „dobrego”). Działanie żurawiny zmniejsza ryzyko zachorowania na próchnicę, wrzody żołądka, infekcje dróg moczowych, a także choroby serca. Wszystko to dzięki bardzo silnym przeciwutleniaczom. Owoce

tego niepozornego krzewu są przyrządzane w różnej formie, np. jako wyciąg, owoce suszone, sos do polania mięsa, syrop czy herbata.

Z kolei owoce borówki czarnej i brusznicy obniżają poziom złego cholesterolu, uelastyczniają naczynia krwionośne. Suszone jagody likwidują biegunki.

W czasach gdy nie znano antybiotyków, czarnymi jagodami leczono zakażenia, tyfus, a nawet polio. Do dziś lekarze zalecają jedzenie jagód podczas kuracji przeciwko glistom i owsikom u dzieci. Napary z suszonych owoców borówki i jagód działają uspokajająco i przeciwbólowo, a syropy leczą kaszel i infekcje układu oddechowego. Świeże jagody oraz wyciągi z liści są wykorzystywane również w lekach regulujących

Przygotowanie:

Białka z cukrem ubijamy na pianę, dodajemy żółtka, olej, mąkę wymieszaną z proszkiem do pieczenia, mleko i nadal ubijamy. Na koniec dodajemy rozdrobniony, świeży lub rozmrożony szpinak i staramy się całą masę dobrze wymieszać. Pieczemy 40 min na termoobiegu w temperaturze 180°C. Po upieczeniu zdejmujemy warstwę wierzchnią, a następnie przecinamy ciasto na pół. Tak przygotowane przekładamy dżemem żurawinowym lub jagodowym. Ubijamy śmietanę kremówkę i układamy ją na warstwę wierzchnią ciasta. Całość dekorujemy zdjętym z wierzchu pokruszonym ciastem, przypominającym leśny mech, i układamy owoce runa leśnego: jagody, borówki, suszoną żurawinę.

Składniki:

3 jaja
 1 szklanka cukru
 1 szklanka oleju
 2 szklanki mąki krupczatki
 3 łyżeczki proszku do pieczenia
 0,5 szklanki mleka
 450 g szpinaku
 jagody, borówki, suszona żurawina (lub w wersji bardziej egzotycznej, jak na zdjęciu, pestki granata)
 300 ml śmietany kremówki.

poziom cukru we krwi. Ekstrakty z jagód znajdują się w preparatach okulistycznych.

Pewnie część z Was powie, że pieczenie na zajęciach to przesada. Uważam jednak, że nie, jeśli tylko macie w ośrodku kuchnię (a w wielu takowa się znajduje). Dzieci przecież bardzo lubią pomagać w kuchni. W wersji minimalistycznej zamiast wspólnego mieszania ciasta lub poczęstunku możecie wydrukować przepisy i rozdawać uczestnikom zajęć jako pamiątkę, może przygotują deser w domu.



Karolina Prange

Turniej śladami prof. Kobendzy



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Uczniowie szkół podstawowych, gimnazjalnych i techników, noszących imię prof. Kobendzy, zmierzają się w Turnieju Wiedzy Przyrodniczej „Nauka – Przyroda – Przyszłość, śladami prof. Romana Kobendzy”.

Wbieżącym roku przypada 130. rocznica urodzin prof. Romana Kobendzy, profesora SGGW, wybitnego botanika, dendrologa, wieloletniego inspektora Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Warszawskiego. Wraz z żoną Jadwigą, profesor Instytutu Geografii i Zagospodarowania Przestrzennego PAN, zainicjował ideę utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego. – *Łączył w sobie walory doświadczonego pedagoga, wnikliwego badacza, wytrawnego znawcy przedmiotu i aktywnego przedstawiciela wiedzy* – wspomina jego bliski współpracownik i przyjaciel prof. Tumiłowicz.

Biografia prof. Kobendzy stała się inspiracją do kultywowania pamięci o tym wybitnym naukowcu. W twórczym fermentie Sekcji Edukacji Leśnej i Komunikacji Społecznej Koła Naukowego Leśników SGGW zrodził się pomysł na organizację Turnieju Wiedzy Przyrodniczej „Nauka – Przyroda – Przyszłość, śladami prof. Romana Kobendzy”. Do współpracy zaprosiliśmy Sekcję Botaniki Leśnej, a nieocenionym wsparciem merytorycznym stali się pracownicy Samodzielnego Zakładu Botaniki Leśnej. Zaplanowane przez nas działania doskonale wpisały się w jubileusz 200-lecia nauczania rolniczego w SGGW. Do udziału w turnieju zaprosiliśmy uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i techników, noszących imię prof. Kobendzy bądź małżeństwa Kobendzów lub regionalnie związane z ich życiem: SP im. Jadwigi i Romana Kobendzów w Łomiankach, SP im. prof. Romana Kobendzy w Łyni, Zespół Szkolno-Gimnazjalny im. Marii Konopnickiej w Niechciach oraz Zespół Szkół Rolniczych w Bujnach.

Celem konkursu jest aktywizacja uczniów szkół wiejskich i z małych miast. Dzięki przykładowi prof. Kobendzy mogą zrozumieć, że nie pochodzenie czy status materialny, a pasja i ciężka praca warunkują sukces w życiu. Nie bez znaczenia pozostaje poszerzanie wiedzy o historii miejsc ich zamieszkania. Istotnym dążeniem jest uświadomienie, nie tylko uczniom, jak znaczące miejsce zajmują nauki,

zwłaszcza przyrodnicze, w kształtowaniu realiów życia przyszłych pokoleń.

Głównym założeniem jest, w ślad za życiorysem profesora, multidyscyplinarne podejście do nauki, połączenie sztuk plastycznych i aktywności fizycznej w zdobywaniu nowych umiejętności czy kształtowaniu postaw. Ten wielowymiarowy charakter pozwoli na udział w konkursie szerokiej i zróżnicowanej grupie uczniów. Celując w niewielkie społeczności lokalne, łatwiej jest osiągnąć zamierzony rezultat, a profity w regionie szybko są widoczne. Skierowanie działań konkursowych do uczniów wymusza też aktywizację grona pedagogicznego szkół, dyrekcji, rad rodziców, często nawet przedstawicieli władz sołeckich czy gminnych.

Postawiliśmy na współpracę uczestników, stąd pomysł, by w poszczególnych etapach startowały trzyosobowe zespoły. Wzmacniamy tym samym więzi między uczniami, którzy uczą się pracy w grupie oraz kompromisu. W pierwszym etapie młodzi z nich przygotowują w dowolnej technice pracę plastyczną, a starsi – komiks. Tematyka prac (do wyboru): „Praca i działalność naukowa prof. Romana Kobendzy”, „Fascynujący świat roślin wokół mnie”, „Gdybym był/a naukowcem, jak prof. Roman Kobendza, to...”. Finaliści drugiego etapu zmierzają się w konkursie wiedzy przyrodniczej. Z szerokiego pojęcia, jakim są „nauki przyrodnicze”, wyodrębniliśmy kategorie, tak by zespoły miały szansę w różnych dziedzinach. Sprawdzimy także umiejętność logicznego myślenia, pracy zespołowej czy pomysłowości. Trzeci etap również będzie wyjątkowy. W jego organizacji pomaga nam Koło PTTK nr 24 „Młodzi, Silni, Weseli” d. przy 108 GDH „Dreptaki” im. prof. Romana Kobendzy. Na obszarze Kampinoskiego PN zaplanowano grę terenową, w ramach której trzeba będzie pokonać zaznaczoną na mapie trasę i prawidłowo wykonać zadania logiczne, z zakresu wiedzy i sprawnościowe.

Zwycięska drużyna otrzyma cenną wygraną: „Niezbędnik młodego botanika”, nagrodami



Fot. www.piotrowski.pl

Prof. Roman Kobendza – naukowiec, pedagog, badacz, twórca idei Kampinoskiego Parku Narodowego

dla finalistów pierwszego i drugiego etapu turnieju oraz szkół, które reprezentują, będą upominki rzeczowe. ☺



Alicja Gasek

Doktorantka w Katedrze Użytkowania Lasu WL SGGW, opiekun naukowy Sekcji Edukacji Leśnej i Komunikacji Społecznej Koła Naukowego Leśników, wiceprezes SEL-u. Aktywistka działająca na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju na terenach miejskich.

Chciałabym podziękować Lechowi Pawlakowi, człowiekowi czynu, który niestrudzenie kultywuje sportowego ducha wśród dzieci i młodzieży, a zarazem pasjonata życia i historii profesorskiego małżeństwa Kobendzów, za inspirację do organizacji turnieju.

Witaj, szkoło (i lesie)!



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Początek roku szkolnego to dla edukatora czas „drugiego szczytu”. Nauczyciele zabiegają wówczas o lekcje terenowe, pojawiają się kolejne grupy. To dobry moment na realizację w warunkach polowych nowych pomysłów na zajęcia.

Rytm pracy edukatora przypomina nieco cykl roku szkolnego, z tą jednak różnicą, że nie mamy niestety dwumiesięcznych wakacji. Wprawdzie wraz z końcem roku szkolnego kończy się intensywny cykl zajęć trwający od wiosny, ale szczególnie w ostatnich latach letnie miesiące wcale nie oznaczają edukacyjnej posuchy. Leśnymi zajęciami zainteresowane są bowiem kolonie i półkolonie, obozy czy zorganizowane grupy turystów.

Wraz z początkiem nowego roku szkolnego stajemy w obliczu nowych wyzwań, zwykle to również czas drugiego szczytu. Nauczyciele, wykorzystując zwykle sprzyjającą aurę, zabiegają o lekcje terenowe, na ścieżkach edukacyjnych czy w zielonych klasach – znów pojawiają się kolejne grupy. Edukatorzy wpadają w rytm codziennych spotkań, głównie z grupami szkolnymi. To również moment na realizację w warunkach polowych nowych pomysłów na zajęcia i ich nowych form. Często właśnie w przerwie wakacyjnej udaje się nam wygospodarować czas na opracowanie nowych scenariuszy czy uzupełnienie infrastruktury w leśnych obiektach edukacyjnych.

Dobrą praktyką jest pochwalenie się naszą ofertą i dotarcie z nią do potencjalnych odbiorców: szkół, świetlic, domów kultury czy choćby instytucji partnerskich, takich jak służby parków narodowych i krajobrazowych czy LOP. Najłatwiej zrobić to oczywiście poprzez rozesłanie planu działalności edukacyjnej. Istnieje jednak ryzyko, że nasza, choćby najlepsza, oferta edukacyjna zalegnie na stosie ofert sprzedawców podręczników, wyposaże-

nia szkół i dziesiątek innych propozycji, jakie na początku roku wpływają do sekretariatów. Znacznie efektywniej będzie po prostu wybrać się do wybranych placówek pedagogicznych i bezpośrednio porozmawiać z dyrekcją i nauczycielami. W części z nich wraz z końcem poprzedniego roku szkolnego nastąpiły rozszady kadrowe. Podczas takiej wizyty nadarzy się okazja do poznania nowego dyrektora czy nauczyciela. Bez wątpienia zrobimy dobre wrażenie, przedstawiając kompleksową ofertę współpracy na cały rok. Zostawmy swoją wizytówkę, omówmy warunki rezerwacji zajęć i zasady uczestnictwa.

Wrzesień i październik to idealne miesiące na zajęcia terenowe. Wykorzystajmy ten czas na lekcje w lesie, który jest dla nas naturalną, wysmienicie wyposażoną „pracownią biologiczną”. Z praktyki wiem, że dla młodych ludzi las „widziany oczami leśnika” potrafi być bardzo interesujący i inspirujący. Wielokrotnie zaskakiwały mnie reakcje uczestników zajęć na widok żerowisk owadów pod korą zwalonych drzew czy ślady buchtowania dzików. Takich prozaicznych, dla nas zupełnie oczywistych artefaktów w każdym lesie jest mnóstwo, ale dla przeciętnego Kowalskiego, nim mu ich nie pokażemy, nie istnieją. Dopiero zwrócenie na nie uwagi, na ciąg przyczynowo-skutkowy, wyzwala ciekawość, a czasem wręcz fascynację. Szczególnie u młodych ludzi. Zajęcia w terenie mają również tę zaletę, że przygotowany wcześniej scenariusz łatwo modyfikować, reagować na sygnały od odbiorców. Jeśli widzimy, że interesuje ich żuk

czy rosnący grzyb, starajmy się podzielić naszą wiedzę na jego temat. Nawet jeśli nie jesteśmy entomologiem czy grzyboznawcą, bez trudu powiążemy informację o trybie życia z ekosystemem leśnym. Okazuje się bowiem, że zupełnie podstawowe informacje z programu studiów leśnych będą dla młodych ludzi nierzadkim opowieści eksperta. Dostrzegam, że zwykle spontaniczne odejście od tematu skupia uwagę i sprawia, że uczestnicy zajęć bardziej się w nie angażują.

W ostatnich latach często podnosi się temat deficytu ruchu i natury w życiu współczesnej młodzieży. Jest to wyjątkowo widoczne podczas zajęć w terenie. Szczególnie młodsze dzieci spontanicznie reagują na las. Po wyjściu z autokaru rozbiegają się, szukają patyków, wspinają na zwalone pnie czy zagląдают pod wykroty. Zarezerwujmy podczas zajęć choćby kwadrans na taki „czas wolny”. Pozwólmy, by dzieci poczuły się swobodniej i wybiegały, a po chwili na pewno będą spokojniejsze, lepiej skupią uwagę na przekazywanych im treściach. Nam zaś łatwiej będzie poprowadzić zajęcia. Oczywiście warto ten punkt spotkania omówić wcześniej z opiekunami i ustalić warunki, tak by zabawy były bezpieczne. Pamiętajmy też o ważnej zasadzie: nie ilość, a jakość. Nie bądźmy zakładnikami statystyk. ☺

Paweł Kosin

W nowym roku szkolnym życząc edukatorom przede wszystkim entuzjazmu i pozytywnej energii, a także kreatywności i spontaniczności, by nasze zajęcia zawsze były ciekawe i warte polecenia.

Dajmy się dzieciom wybiegać



Zrównoważony rozwój niestereotypowo



Stowarzyszenie Edukatorów Leśnych

Spotkania z edukatorami z innych krajów, warsztaty, ale i własna, codzienna działalność edukatorska. Cały czas ewoluuje nasze podejście do pokazywania pracy leśnika. Okazuje się, że na niektóre pytania nie ma jednej odpowiedzi, różni ludzie mogą widzieć odmienne rozwiązania i każde może być równie dobre.

W minionym roku odbyłem bardzo inspirujące spotkania z edukatorami leśnymi spoza Polski (dzięki udziałowi w Kongresie Edukacji Leśnej w Zvoleniu, ale nie tylko), brałem udział (w roli tzw. mentora) w pierwszym w LP kursie dotyczącym Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju (EZR). Prowadziłem też profil facebookowy Nadleśnictwa Gdańsk i zwykle zajęcia z dziećmi. Te doświadczenia sprawiły, że scenariusze moich zajęć uległy sporym zmianom i wiosną pewnie ulegną kolejnym.

W Zvoleniu uczestniczyłem w warsztacie z sympatyczną Norweżką Anną Leną Albertsen. Każdy musiał wziąć sobie obrazek ze swojej sterty. Na nich przedstawione były, w dość enigmatyczny sposób, pojęcia związane ze zrównoważonym rozwojem. Mnie trafiła się fotografia sterty różnych pantofli damskich. W parach mieliśmy dyskutować nad tym, czy obrazek (reprezentowane pojęcie) jest ważniejszy dla zrównoważonego rozwoju. Dyskusja na takie ogólne tematy jest dla mnie świetną rozrywką, więc bardzo się ucieszyłem, że zadanie ma ciąg dalszy. Nasza para miała dojść do konsensusu, wybrać jeden z obrazków i zacząć dyskusję z inną dwójką. Wymiana zdań nabierała kolorów, już cieszyłem się, na następny etap, miałem nadzieję, że „moje” pojęcie przejdzie do ostatniej tury! Tu spore zaskoczenie: warsztaty zakończyły się w najciekawszym momencie. Okazało się, że nie był to rodzaj drużynowego pojedynku, celem była dyskusja sama w sobie. Odrobina refleksji, że na niektóre pytania nie ma jednej prostej odpowiedzi, różni ludzie mogą widzieć inne rozwiązania i każde może być równie dobre.

Kolejne warsztaty (tym razem w urokliwym lesie) prowadził Słowak w średnim wieku. Zajęcia przypominają zabawy, które już widziałem (i prowadziłem) wcześniej: mamy udawać młode, rosnące w dużym zwarcu drzewa, którym robi się ciasno. Zmianą w stosunku do scenariusza, który znałem, jest inny narrator: to dzieci uczestniczące w zajęciach mówią, co

w takiej sytuacji można i trzeba zrobić. Później, już w Leśnym Ogrodzie Botanicznym, prowadziłem tę zabawę z pierwszoklasistami – udaje się bez problemu. Oddanie głosu dzieciom powoduje, że znacznie bardziej utożsamiają się z zaproponowanym przez siebie rozwiązaniem, do tego stopnia, że znaczna część z nich przekaże je rodzicom...

Jednego z uczestników konferencji, Bjørna Helge Bjørnstada z Norwegii, spotkałem na warsztatach zorganizowanych przez Wydział Rozwoju Innowacji RDLP w Gdańsku dla edukatorów leśnych. Jego wykłady o kolejnych stopniach edukacji leśnej (od zachwyty przyrodą do współodpowiedzialności) okazały się bardzo interesujące, byłem więc ciekaw, w jaki sposób norwescy edukatorzy przekuwają teorię na praktykę. Terenowe zajęcia z matematyki to coś ewidentnie nowego. Budowaliśmy z gałęzi proste modele sześcianów o objętości 1 dm^3 i 1 m^3 . Przełamanie zakorzenionego, zwłaszcza wśród nauczycieli, stereotypu, że w lesie można dotknąć co najwyżej kory drzewa, jest naprawdę super. Mierzyliśmy też wysokość drzewa klasycznymi metodami, ale również stosowaną „apką na ajfona” (zdaniem Bjørna leśnik nie powinien kojarzyć się z „leśnym dziadkiem”, który stroni od nowoczesności). Pomysł, by nauczyciele wykorzystywali las jako swego rodzaju klasę, chodził mi po głowie już od dawna. Założenie warsztatów jest takie, by wczesną wiosną już samemu przeprowadzić zajęcia wg scenariusza Norwegów. Ja dodatkowo zorganizuję konkurs dla nauczycieli – niech opracują własny plan zajęć z użyciem lasu jako klasy dla lekcji konkretnego przedmiotu (wyniki można znaleźć na stronie Nadleśnictwa Gdańsk).

Zdecydowanie najbardziej poruszyła mnie tradycyjna prezentacja dotycząca zastosowań drewna. W Polsce pojawiają się bardzo ładne wydawnictwa związane z tym tematem, pełne przepięknych zdjęć drewnianych instrumentów muzycznych, podłóg, drewnianych chat i niezwykłych konstrukcji z drewna klejonego.

S p ó j r z m y przez „drewniane okulary” na wszechstronne możliwości wykorzystania drewna



Jednak dopiero na zajęciach prowadzonych przez przybysza z dalekiej północy zobaczyłem proste internetowe quizy, pokazujące, jak wiele zupełnie nieoczywistych rzeczy możemy mieć w domu z drewna. Utkwił w pamięci zwłaszcza zwykły celofan i włóczka wiskozowa (dziś podobno znowu w modzie). Wizja leśników ubranych w tkaniny z drewna rozpałała moją wyobraźnię do czerwoności.

W naszej leśnej rzeczywistości co rusz pojawiają się głosy, że najbardziej skuteczną edukacją są realne działania. Mówienie o zaletach drewna w sytuacji, gdy zdecydowaną większość nowych leśniczówek budujemy z betonu, jest, delikatnie mówiąc, mało skuteczne. Norwedy (ale też Kanadyjczycy czy Amerykanie) są już dwa kroki dalej. Nie dyskutują, że warto budować domy jednorodzinne z drewna, robią to od lat. Z drewna, zamiast z betonu, budują wielopiętrowe bloki i mosty. Wiedzą bowiem, że budowa budynków ze stali i betonu emituje ok. 47% ogólnej puli emisji gazów cieplarnianych, zaś transport i przemysł to odpowiednio, zaledwie 33 i 19%). 1 m^3 drewna absorbuje tonę CO_2 . W rezultacie, jeśli zbudujemy 20-piętrowy budynek z drewna zamiast z betonu (jest to technicznie możliwe!), „zjemy” emisję odpowiadającą 900 samochodom osobowym z naszych ulic (dane dla USA).

Dane dotyczące wagi drewnianego budownictwa przytaczam za wykładem TED Michaela Greena: „Dlaczego powinniśmy budować drewniane drapacze chmur” (polskie napisy): http://www.ted.com/talks/michael_green_why_we_should_build_wooden_skyscrapers?language=pl.



Witold Ciechanowicz