



ul. Nabelaka 15 lok. 1
00-743 Warszawa
www.ine-isd.org.pl

Tel./Phone: (48-22) 851-04-02
Fax.: (48-22) 851-04-00
E-mail: ine@ine-isd.org.pl

Raport z warsztatu poświęconego edukacji klimatycznej dla dzieci z przedszkoli i szkół podstawowych

1. Przebieg spotkania

Warsztat odbył się 22 maja w siedzibie Ministerstwa Środowiska w Warszawie. Jego celem było opracowanie wstępnych pomysłów lub rekomendacji w celu stworzenia nowatorskich materiałów dotyczących tematyki zmian klimatu na potrzeby edukacji dzieci w wieku przedszkolnym i dzieci ze szkół podstawowych.

Praca podczas warsztatu była podzielona na trzy etapy: na początku jego uczestniczki i uczestnicy¹ dyskutowali o celach i wizji edukacji dla ochrony klimatu, do jakiej warto dążyć. Następnie w grupach identyfikowali główne problemy i bariery, które stoją na przeszkodzie realizacji tej wizji. W końcowej części spotkania opracowywali w grupach możliwe rozwiązania wspomnianych wcześniej problemów. Rozwiązania te były mniej lub bardziej konkretne i szczegółowe, z jednej strony uczestnicy i uczestniczki wskazali konkretne pomysły na materiały edukacyjne dla dzieci lub szkolenia dla nauczycieli, z drugiej pojawiły się także bardziej ogólne rekomendacje dotyczące dobrej edukacji dla ochrony klimatu.

2. Proponowane cele edukacji klimatycznej

Uczestniczki i uczestnicy warsztatu wskazali cele, jakie powinna realizować dobra edukacja klimatyczna dla ww. grup wiekowych. Cele te zostały podzielone na trzy współgrające ze sobą obszary – wiadomości, umiejętności oraz wartości i postawy, które należy równomiernie rozwijać, aby edukacja była skuteczna.

a) Wiadomości, jakie edukacja klimatyczna powinna przekazywać:

- podstawowe, rzetelne wiadomości dotyczące funkcjonowania ekosystemów, klimatu np. objaśniające czym jest klimat;
- wpływ człowieka na przyrodę (w tym na klimat) i wpływ przyrody/klimatu na człowieka (społeczności na całym świecie), wpływ jednostek i wpływ systemowy (zależności w przyrodzie, łącznie z uwzględnieniem gatunku ludzkiego, ekosystem);
- złożoność przyczyn i skutków zmian klimatu, zrozumienie złożoności (brak prostych odpowiedzi);
- człowiek jako element ekosystemu, element większej całości;
- relacje klimatyczne: globalna Północ – globalne Południe;

¹ Lista osób obecnych na warsztacie w aneksie.

- podejmowanie działań służących ograniczeniu wpływu człowieka na klimat oraz na rzecz adaptacji do skutków jego zmian.

Zwrócono przy tym uwagę, że wiadomości powinny być przekazywane na wielu przedmiotach i z wielu stron, w edukacji klimatycznej należy zastosować podejście międzyprzedmiotowe i holistyczne.

b) Umiejętności, jakie edukacja klimatyczna powinna rozwijać:

- krytyczne, samodzielne myślenie (m.in. zadawanie pytań, dociekanie, analiza);
- dostrzeżenie porządku i harmonii w przyrodzie, złożoności systemu;
- prowadzenie prostych doświadczeń i obserwacji przyrodniczych i klimatycznych;
- samodzielne poszukiwanie wiedzy;
- rozwiązywanie problemów;
- refleksja nad własnymi przeżyciami i doświadczeniami;
- osobisty kontakt z przyrodą i głębokie przeżywanie przyrody;
- odróżnienie autentycznej przyrody od potocznych wyobrażeń o niej (oparte na własnym doświadczeniu przyrody);
- współpraca i dzielenie się życiem razem z innymi istotami żywymi (ludźmi, zwierzętami, roślinami).

c) Wartości / Postawy, jakie edukacja klimatyczna powinna kształtować:

- odpowiedzialność za wszystko, co żyje;
- empatia – wobec wszystkiego, co żyje;
- witacentyzm (w przeciwieństwie do antropocentryzmu) – świadomość współistnienia i wzajemnych zależności między ludźmi i przyrodą, poczucie więzi i bliskości z przyrodą, tego, że przyroda jest wartością, a ludzie jednym z elementów ekosystemu;
- szacunek – do siebie, do innych ludzi i do wszystkiego, co żyje, pokora wobec przyrody;
- poczucie bezpieczeństwa w kontakcie z przyrodą;
- otwartość na nowe, gotowość do szukania nowego;
- wewnątrzsterowność (oparta na samodzielnym myśleniu i autorefleksji);
- sprawiedliwość, solidarność, w tym solidarność klimatyczna, w ramach relacji: globalna Północ – globalne Południe;
- poczucie możliwości wpływu – sprawczość.

3. Bariery i problemy w realizacji ww. wizji edukacji klimatycznej

Osoby biorące udział w warsztacie wskazały siedem głównych problemów i barier we wprowadzaniu wyżej zarysowanej wizji edukacji w praktykę. Można podzielić je na trzy grupy:

Bariery systemowe:

- a) ograniczenia wynikające z systemu edukacji w Polsce, w tym z systemu kształcenia nauczycieli, oraz inne ograniczenia funkcjonowania placówek oświatowych (np. zasady SANEPID-u), które sprawiają, że nie ma wystarczająco czasu, aby prowadzić z dziećmi zajęcia na łonie przyrody, zajęcia w terenie nie są uznawane za wystarczająco ważne;

- b) brak pasji do nauczania ze strony nauczycieli i nauczycielek, ich fałszywa motywacja, brak zaangażowania w nauczaną tematykę (także przyrodniczą), jako pochodna barier systemowych (m.in. kształcenia nauczycieli);

Podejście do pracy z dziećmi i do nauczania:

- c) ograniczanie dzieci przez dorosłych (tzw. upupianie) – dorośli uważają, że dzieci są zbyt małe, aby uczyć się i rozmawiać o pewnych tematach, w tym o złożonym zagadnieniu zmian klimatu;
- d) oddzielenie przekazywanej wiedzy przyrodniczej od wartości, za mały nacisk położony na rozwijanie więzi z przyrodą (m.in. odczuwanie, przeżywanie przyrody), widoczny jest raczej strach przed przyrodą;

Bariery społeczne:

- e) nie sprzyjające kontaktowi z przyrodą i jej ochronie wzorce społeczne (w tym rodzice, media, lokalne społeczności, szkoła itp.), zmiany kulturowe, zmiany zainteresowań (np. spędzanie większości czasu w domu, przy komputerze itp.);
- f) trudność w znalezieniu związku między wiedzą przyrodniczą a codziennym życiem;
- g) „egoizm” ludzi – zawężone postrzeganie przyrody i relacji człowiek–przyroda, skoncentrowanie na sobie, na swojej małej społeczności, rodzinie – nie na szerszym myśleniu uwzględniającym innych ludzi i inne istoty żywe.

4. Możliwe rozwiązania ww. problemów – dobra edukacja klimatyczna

Uczestnicy i uczestniczki podczas pracy w grupach wypracowali następujące pomysły dotyczące rozwiązania zgłoszonych wcześniej problemów, prowadzące do dobrej edukacji dla zrozumienia i ochrony przyrody i klimatu.

Korzystanie z metod nauczania skupionych na podmiotowym traktowaniu dzieci, rozwijaniu ich krytycznego myślenia i wartości sprzyjających ochronie środowiska:

- wprowadzenie do pracy z dziećmi metody **filozoficznych dociekań dla dzieci wg Matthew Lipmana (*Philosophy for children*)** z wykorzystaniem materiałów dotyczących przyrody, ochrony środowiska i klimatu itp. jako materiałów wyjściowych do dyskusji. W wyniku pracy tą metodą dziecko się emancypuje, ma możliwość decydowania o swoim procesie uczenia się (m.in. o temacie dyskusji) w oparciu o dostarczone mu inspiracje w postaci materiałów wizualnych, tekstowych, oferowanych mu doświadczeń lub organizowanych przeżyć. Nauczyciel jest przewodnikiem i partnerem dzieci. Metoda dociekań filozoficznych dla dzieci pozwala rozwijać zdolności związane z krytycznym myśleniem oraz kształtować postawy sprzyjające ochronie przyrody i klimatu – m.in. otwartości na nowe, empatii i szacunku;
- przeprowadzenie **cyklu warsztatów dla nauczycieli i edukatorów** dotyczących wykorzystania metody *filozoficznych dociekań dla dzieci* w nauczaniu o przyrodzie, klimacie i ich ochronie;
- przedstawianie dzieciom **rzetelnych wiadomości o klimacie, sposobach przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do skutków jego zmian**, dostosowanych do ich wieku, jednak

nie infantylizujących dzieci, przekazywanych w odpowiednim dla dzieci języku, bez zbędnych uproszczeń;

- korzystanie z innych **metod nastawionych na podmiotowość dzieci i podążanie za nimi w procesie edukacji**, np. metod wykorzystywanych w szkołach waldorskich, szkołach Montessori, szkołach wolnościowych, demokratycznych, aby nauczyciele i edukatorzy traktowali pracę z dziećmi jako *proces samokształcenia*. Metody te pozwalają kształtować u dzieci postawy ciekawości i dociekliwości, wewnątrzsterowności, poczucie własnej wartości i sprawczości, a postawy te sprzyjają skutecznej, pełnej zainteresowania ze strony dzieci nauce o przyrodzie i klimacie;
- **współpraca szkół (lub przedszkoli) systemowych ze szkołami (lub przedszkolami) alternatywnymi**, aby szkoły mogły się wymieniać doświadczeniami, a te pierwsze uczyć od tych drugich podejścia bardziej upodmiotowiającego dzieci, m.in. poprzez wizyty studyjne, udział w lekcji innego nauczyciela lub edukatora wykorzystującego daną metodę;

zawarcie w pakiecie materiałów do nauczania części z **pytaniami do refleksji dla nauczyciela**, nie tylko na poziomie wiedzy, lecz także pytań zachęcających nauczyciela do zastanowienia się, jakie uczucia wzbudza w nim wiedza, którą przekazuje, co o nich myśli, czy dane zagadnienia współgrają, czy kłócą się z jego oglądem świata, jak wiedzę tę może przekazać dzieciom, nie narzucając im swoich poglądów;

- zawarcie w materiałach do nauczania, szkoleniach i **warsztatach dla nauczycieli ćwiczeń pozwalających nauczycielom rozwijać kompetencje miękkie** (m.in. komunikacji) – sami nauczyciele podkreślają, że ćwiczenie tego typu umiejętności byłoby dla nich bardzo przydatne, a materiały z takimi propozycjami cenione;
- wykorzystanie w pracy z dziećmi metody **opowiadania opowieści (storytelling)** i organizacja warsztatów dla nauczycieli z wykorzystania tej metody, aby opowiadane historie pobudzały nauczycieli do osobistego przeżywania danej tematyki i refleksji, aby mogli te metody wykorzystywać później w pracy z dziećmi;
- **stworzenie spójnej opowieści (w stylu opowieści afrykańskich) o klimacie**, zawsze opowiadanej w całości, która dostosowana byłaby do możliwości poznawczych różnych grup wiekowych – zarówno dorosłych, jak i dzieci – która stopniowo obrastałaby w znaczenia. Za każdym razem można byłoby odkryć w niej nową myśl i mądrość. Opowieść taka angażowałaby umysłowo i uczuciowo tak nauczycieli, jak i dzieci, w metaforyczny sposób objaśniając złożoność tematyki zmian klimatu i zachęcając do działania na rzecz ochrony klimatu;
- **połączenie przekazywanych wiadomości o przyrodzie i klimacie** (o funkcjonowaniu ekosystemów, wpływie zanieczyszczeń na życie człowieka, zanieczyszczaniu przyrody przez ludzi i ich wpływie na klimat) **z umiejętnościami** (obserwacja zjawisk i wyciąganie wniosków, krytyczna analiza itp.) oraz **z kształtowaniem postaw i wzmacnianiem wartości sprzyjających ochronie przyrody i klimatu** (odnalezieniem wartości w przyrodzie oraz miejsca uczniów i uczennic w środowisku przyrodniczym dzięki zajęciom w terenie i osobistemu doświadczeniu przyrody). Tak prowadzony proces edukacyjny, przebiegający od doświadczenia przyrody do refleksji, byłby zarówno sensotwórczy, jak i wiedzotwórczy –

dzieci dostrzegłyby dzięki niemu związek między tym, co dzieje się w przyrodzie a ich działaniami.

Nawiązanie kontaktu z przyrodą:

- organizacja warsztatów w terenie dla nauczycieli i nauczycielek, aby sami mogli doświadczyć edukacji przyrodniczej/na rzecz ochrony klimatu jako przygody (**metoda nauczania przez przygodę**) i aby potem zechcieli tę metodę wykorzystać w pracy z dziećmi – kształtowanie otwartości na przeżycia;
- organizacja zajęć w terenie dla dzieci i nauczycieli, opartych na **osobistym kontakcie z przyrodą i jej przeżywaniu, połączonym z refleksją dotyczącą własnych przeżyć**. Ważne jest, aby połączyć przekazywanie wiadomości (o funkcjonowaniu ekosystemów, wpływie zanieczyszczeń na życie człowieka, zanieczyszczaniu przyrody przez ludzi i ich wpływie na klimat) z dyskusją o wartościach sprzyjających ochronie przyrody i klimatu oraz rozwijanie umiejętności odnalezienia wartości w przyrodzie i swojego w niej miejsca.

Motywowanie i wsparcie nauczycieli i edukatorów:

- motywująca nauczycieli wielostopniowa **nagroda „Nauczyciel z pasją”** dla nauczycieli prowadzących nieszablone, skuteczne i inspirujące dzieci i innych nauczycieli zajęcia oraz działania jako wyraz uznania i zachęta do dalszej pracy, a także motywowanie innych nauczycieli;
- **system wewnętrznego wsparcia dla nauczycieli**, aby mogli się nawzajem zarażać pasją
- **portal z informacjami o klimacie i materiałami edukacyjnymi** dla nauczycieli i edukatorów (współtworzony, firmowany przez Ministerstwo Środowiska, aby nadać mu rangę i formę rekomendacji), zamieszczane na nim materiały powinny być rygorystycznie weryfikowane na podstawie ustalonych kryteriów, aby utrzymać ich wysoką jakość i wiarygodność portalu;
- **współpraca nauczycieli i nauczycielek z przedstawicielami edukacji nieformalnej** (np. organizacjami pozarządowymi) - zamieszczenie w regulaminie konkursów grantowych zapisu dotyczącego współpracy szkoły lub przedszkola z organizacją pozarządową lub inną instytucją mogącą zapewnić nauczycielom konieczne wsparcie merytoryczne i motywację do samokształcenia.

Powiązanie poziomu lokalnego z globalnym:

- organizacja osobistych spotkań nauczycieli i dzieci ze **świadkami skutków zmian klimatu na świecie**, np. z wysp, którym grozi zatonięcie w wyniku postępujących zmian klimatu;
- rozwijanie u dzieci **myślenia systemowego** do powiązania kontekstu lokalnego z globalnym – klimat na Ziemi jako złożony system świetnie się do tego nadaje;
- **cykl zajęć prowadzących dzieci od kontaktu z przyrodą i małym ekosystemem do dyskusji o współzależnościach ekosystemu Ziemi i do wyjaśniania złożoności ekosystemu na Ziemi** – np. wycieczki terenowe, prowadzenie obserwacji i doświadczeń naukowych w małym ekosystemie – słoju, akwarium, ogródku szkolnym, w tym wykonanie przez dzieci **zadania, które oparte jest na współpracy** między nimi (np. wspólne opiekowanie się roślinami) jako

punkt wyjścia do dyskusji o współodpowiedzialności, umiejętności współpracy, sprawiedliwości, równości i solidarności, także podczas negocjacji klimatycznych na forum światowym. Podczas takich zajęć warto także pamiętać, że odpowiedzialność może także być osobista, nie tylko mieć wymiar wspólnotowy;

- przedstawianie **historii opisujących życie dzieci w różnych stronach świata**, przykłady zagrożeń związanych ze zmianami klimatu i rozwiązań ze świata;
- przeprowadzanie przez dzieci **doświadczeń naukowych** (na małą skalę) objaśniających zagadnienia klimatyczne, np. efekt cieplarniany itp.;
- seria zajęć ukazujących dzieciom **jak codzienne decyzje i działania ludzi (w tym ich samych) wpływają na cały ekosystem i zmiany klimatu**, np. wyprawa na fermę drobiu połączona z dyskusją o etyce i klimacie, wyprawa do hipermarketu i porównanie dwóch koszyków zakupów połączona z dyskusją o tym, jaki wpływ mają nasze codzienne czynności (np. zakupy, nawyki żywieniowe czy transportowe) na poziomie lokalnym i globalnym. Ważne przy tym jest połączenie przekazywania wiedzy, rozwijania umiejętności (w tym krytycznej analizy) i kształtowania postaw (w tym sprawczości, odpowiedzialności, empatii) opartych na wartościach sprzyjających ochronie przyrody i klimatu. Zajęcia te mogą być skierowane bezpośrednio do dzieci lub także do nauczycieli – zorganizowanie im pewnych doświadczeń i przeżyć, dostarczenie wiedzy i trening umiejętności pomogą im poprowadzić podobne lekcje ze swoimi uczniami. Zajęcia takie powinny być także dostosowane do kontekstu lokalnego (dane zagadnienie szczególnie istotne w danej społeczności lub regionie, możliwość wycieczki terenowej, potrzeba rozwijania danej umiejętności lub wzmocnienia określonych wartości w danej grupie nauczycieli lub dzieci).

Promowanie nowych wzorców zachowań społecznych:

- profesjonalna medialna kampania społeczna – skupiona na kwestiach lokalnych dotyczących zmian klimatu, możliwościach przeciwdziałania ich skutkom i adaptacji do nich (na podstawie diagnozy lokalnej) – poprzedzająca pogłębione działania edukacyjne. Kampania byłaby skierowana do osób dorosłych, w tym rodziców uczniów, i miałaby za zadanie zachęcić ich do krytycznego odbioru świata, w tym kwestii klimatycznych. Kampania wykorzystywałaby konkretne przykłady lokalne, mówiła o zagadnieniach związanych z codziennym życiem odbiorców, jednak jednocześnie miała na uwadze idee, które jako autorzy kampanii chcemy przekazać, i wartości, które chcemy umacniać. W kampanii należy podkreślić powiązania poziomu lokalnego z poziomem globalnym. Warto także zachęcać do rozpoznania kontekstu (społeczno-gospodarczego, politycznego), w jakim żyjemy, a następnie ocenić go poprzez pryzmat zmian klimatu. Kampania powinna wzmocniać wartości sprzyjające ochronie przyrody i klimatu, w tym empatię, odpowiedzialność, szacunek, sprawczość i otwartość. Kampania powinna być oparta na diagnozie grup społecznych, do jakich będzie skierowana, np. danych społeczności lokalnych, regionalnych itp., należy w niej wziąć pod uwagę uwarunkowania lokalne i zróżnicować ją w zależności od grup odbiorców. Poprzez kampanię należy wytworzyć potrzebę zdobywania dalszej wiedzy nt. zmian klimatu.

5. Wnioski/rekomendacje na przyszłość

Powyższe propozycje można podsumować następującymi wnioskami i rekomendacjami, które mogą wskazywać dalsze kierunki pracy nad konkretnym materiałem edukacyjnym:

- 5.1 Realizowana w ramach edukacji formalnej, dobra i skuteczna edukacja klimatyczna dla ww. grup wiekowych powinna być międzyprzedmiotowa – należy podejmować tematykę zmian klimatu na różnych przedmiotach pod różnym kątem.
- 5.2 Przygotowywany materiał powinien mieć formę cyklu regularnych zajęć, także kilkuletniego cyklu zajęć prowadzonych od przedszkola do VI klasy szkoły podstawowej - doświadczeń, przeżyć, dyskusji, wycieczek i zadań – procesu edukacyjnego, w którym łączy się różnorodne metody oferujące dzieciom i nauczycielom lub edukatorom wachlarz korzyści. W procesie tym dzieci i nauczyciele lub edukatorzy powinni mieć możliwość: osobistego kontaktu z przyrodą (np. metoda nauki przez przygodę), obserwacji i badań naukowych, krytycznej analizy, dyskusji i refleksji; współpracy, wzięcia odpowiedzialności, samodzielnego uczenia się (np. drabina partycypacji Harta).
- 5.3 We wspomnianym procesie edukacyjnym należy przeprowadzić dzieci od konkretnych przykładów z poziomu lokalnego do poziomu globalnego.
- 5.4 W materiale należy połączyć przekazywanie wiadomości z rozwijaniem umiejętności oraz kształtowaniem wartości sprzyjających ochronie przyrody i klimatu (np. w oparciu o model systemu wartości Schwartza).
- 5.5 Należy położyć nacisk na istniejące i wypróbowane metody i techniki nauczania, oparte na podmiotowym traktowaniu dzieci.
- 5.6 Należy wykorzystać istniejące i wypróbowane metody pozwalające rozwijać u dzieci zdolność krytycznego myślenia i analizy (np. dociekania filozoficzne dla dzieci i młodzieży, rozwijanie myślenia systemowego).
- 5.7 Należy łączyć przekazywaną wiedzę z możliwością zastosowania jej na co dzień w praktyce.
- 5.8 W ramach przygotowywanych materiałów należy wyodrębnić formy wsparcia nauczycieli i edukatorów, np. towarzyszące pakietowi materiałów szkolenia i warsztaty oferujące nauczycielom nowe doświadczenia, umiejętności, wiadomości; przygotowanie wskazówek dotyczących celów, jakie dane zadanie powinno zrealizować, i pozostawienie sposobu realizacji tych celów nauczycielom; elementy pakietu zachęcające nauczycieli do autorefleksji, zbadania własnych poglądów, motywacji itp.; portal internetowy; grupa wsparcia dla nauczycieli; współpraca z przedstawicielami edukacji nieformalnej, organizacjami pozarządowymi itp. Wszystkie te formy współpracy powinny być rygorystycznie zweryfikowane, aby zapewnić ich wysoką jakość, konieczną w procesie tworzenia nowatorskich materiałów prezentujących nowe podejście do nauczania o zmianach klimatu.
- 5.9 Przy tworzeniu materiałów warto współpracować ze specjalistkami i specjalistami w zakresie poszczególnych metod lub wiedzy merytorycznej, aby zapewnić wysoką jakość materiałów i połączyć wspomniane metody w nowatorską, skuteczną i spójną całość dającą dzieciom i nauczycielom wiele korzyści.

Aneks

Lista uczestniczek i uczestników spotkania:

Nr	Imię i nazwisko	Instytucja/organizacja
1.	Alicja Reda	Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń, Warszawa
2.	Wojciech Mikołuszko	dziennikarz, autor książek, Warszawa
3.	Magdalena Noszczyk	Związek Harcerstwa Polskiego, Śląsk/Warszawa
4.	Andrzej Kassenberg	Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa
5.	Sebastian Wachowiak	nauczyciel filozofii, szkoły podstawowe we Wrocławiu
6.	Anna Makowska	Tropy Przyrody
7.	Anna Łagodzka	nauczycielka/wykładowczyni filozofii, Warszawa
8.	Maja Głowacka	Pracownia Edukacji Żywej, Katowice
9.	Bogdan Ogrodnik	Pracownia Edukacji Żywej, Katowice
10.	Katarzyna Dytrych	Fundacja Nasza Ziemia, Warszawa
11.	Małgorzata Korchowicz	Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń, Warszawa
12.	Hanna Będkowska	Edukacja Przygodą (Pracownia Nauki i Przygody), Warszawa
13.	Aleksandra Stępnik	Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa
14.	Anna Pikus	Dyrekcja Główna Lasy Państwowe
15.	Gabriela Lipska-Badoti	Instytut Globalnej Odpowiedzialności
16.	Piotr Wróbel	Centrum Nauki Kopernik
17.	Elwira Jeunehomme	Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń, Warszawa
18.	Edyta Mantorska	Pracownia Nauki i Przygody
19.	Agata Golec	Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa
20.	Adam Markuszewski	Młodzieżowa Sieć Klimatyczna, trener
21.	Anna Kucińska	Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa