

**Andrzej Kassenberg**

Instytut na rzecz Ekorozwoju

Moderator Okrągłego Stołu dla Edukacji Klimatycznej

## EDUKACJA KLIMATYCZNA PODSUMOWANIE REKOMENDACJI OKRĄGŁEGO STOŁU DLA EDUKACJI KLIMATYCZNEJ

### WSTĘP

Zmiana klimatu, która stanowi **najpoważniejsze zagrożenie dla cywilizacji ludzkiej**, postępuje z dekady na dekadę coraz szybciej. **Od 1880 r. do 1981 r. temperatura rosła 0,08°C na dekadę, ale od roku 1981 rosła już ponad dwukrotnie szybciej, tj. 0,18°C. W okresie 1880-2021 osiem najcieplejszych lat przypadło na lata od roku 2014.** Według Międzypaństwowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu w latach 2011-2020 średnia temperatura Ziemi była o 1,09°C wyższa od tej z lat 1850-1900 (uważanej za równą temperaturze z czasów przedprzemysłowych), przy czym temperatura łądów wzrosła o 1,59°C, a oceanu o 0,88°C stopnia, co spowodowane jest większą pojemnością cieplną wody w stosunku do powietrza.




**W Porozumieniu Paryskim z 2015 r. stwierdza się, że aby znacząco ograniczyć skutki zmiany klimatu, temperatura do końca XXI w. nie powinna przekroczyć 1,5°C.** Będzie to wymagać szybkiej i pogłębionej transformacji dotyczącej: energetyki, przemysłu, użytkowania terenów, rolnictwa, transportu czy miast. Istotną kwestią pozostają także zmiany zachowań społecznych oraz kulturowych. **Jednakże, jak pokazują dobrowolne zobowiązania podjęte przez wszystkie kraje świata, jesteśmy na kursie osiągnięcia wzrostu temperatury rzędu 3°C, a nawet mimo pandemii emisja gazów cieplarnianych, głównej przyczyny ocieplenia globalnego, rośnie z roku na rok. Bez tych zasadniczych zmian dzisiejsze dzieci i młodzież już jako dorośli będą żyć w koszmarze. I nie jest to określenie na wyrost, jako że według Międzypaństwowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu rysuje się nam**

**Bez tych zasadniczych zmian dzisiejsze dzieci i młodzież – już jako dorośli będą żyć w koszmarze...**

**przyszłość ze znacznym wzrostem zagrożenia** bezpieczeństwa wodnego i żywnościowego, z 10 razy większą utratą bioróżnorodności czy wymieraniem gatunków oraz o z wysokim stopniem narażenia ok. 1 mld ludności nadmorskiej na cyklony, coraz groźniejsze sztormy i inne konsekwencje związane z podnoszącym się poziomem morza.

**Każdy z nas od najmłodszych lat podejmuje decyzje albo w nich uczestniczy jako pojedyncza osoba, członek rodziny, społeczności lokalnej, wyborca czy właściciel albo pracownik małej, średniej czy dużej firmy. Od naszego poziomu świadomości zagrożeń i rozwiązań, dotyczących kwestii klimatycznych, zależy, jak będzie wyglądał świat dzisiaj, jutro, pojutrze, a nawet pod koniec XXI w. Aby te decyzje były racjonalne w interesie obecnego i przyszłych pokoleń, niezbędne są wiedza i wrażliwość na zagrożenia, płynące ze zmiany klimatu, a temu ma służyć edukacja.**

**W związku z powyższym edukacja klimatyczna stanowi część szeroko rozumianej kompetencji społecznej.** W tym sensie jest kompetencją kluczową, która powinna być realizowana na każdym przedmiocie, w ramach godzin wychowawczych i innych działań podejmowanych w szkole. Jeśli wyczytać się, co rozumiane jest pod pojęciem kompetencji klimatycznej (wiedza, umiejętności i postawa), to wówczas osobę kończącą formalną edukację można określić jako „znająca się na klimacie” gdyż:

-  potrafi ocenić naukową wiarygodność danej informacji o klimacie
-  komunikuje się, mówiąc/pisząc o klimacie i jego zmianie, w sposób zrozumiały
-  jest w stanie podejmować świadome i odpowiedzialne decyzje w odniesieniu do działań, które mogą mieć wpływ na klimat.

<sup>1</sup> Uczestnikami i uczestniczkami Okrągłego Stołu dla Edukacji Klimatycznej, zorganizowanego przez United Nations Global Compact Network Poland i pracującego w okresie: październik 2021 r. – marzec 2022 r., byli: prof. Halina Brdulak (koordynatorka podstolika naukowców i naukowczyń), Ewa Całus (koordynatorka podstolika edukatorów i edukatorek), Rafał Drabik (Ministerstwo Edukacji i Nauki), prof. Zbigniew Karaczun (koordynator podstolika organizacji pozarządowych ze specjalizacją w klimacie), Alina Kozińska (koordynatorka podstolika organizacji pozarządowych ze specjalizacją w edukacji), Maciej Krzyżkowski (koordynator podstolika biznesowego), Sylwia Łyskawka (koordynatorka podstolika młodzieży), Dorota Obidniak (koordynatorka podstolika nauczycieli i nauczycielek), Aldo Vargas (koordynator podstolika samorządowego), Marzena Wichniarz (koordynatorka podstolika rodziców) oraz zespół UN Global Compact Network Poland.

## PODSTAWA PROGRAMOWA

Do osiągnięcia zmiany poziomu świadomości klimatycznej społeczeństwa kluczowe jest dokonanie takich przekształceń w systemie edukacji, które pozwolą na wykształcenie właściwych kompetencji w omawianym zakresie. **Pierwszym krokiem jest włączenie edukacji klimatycznej do podstawy programowej za pomocą rozszerzenia zakresu istniejących ścieżek przedmiotowych**, wykazania jej interdyscyplinarności i łączenie z innymi zagadnieniami oraz przygotowania scenariuszy dodatkowych (stałych i okolicznościowych). Edukację klimatyczną i pojęcia dotyczące zmiany klimatu powinno traktować się holistycznie – praktycznie w każdym z do-

**Zagadnienie zmiany klimatu może stanowić w systemie szkolnym doskonałą przestrzeń do podnoszenia kompetencji uczniów z zakresu krytycznego myślenia.**

stępnym przedmiotów i obszarów nauczania jest przestrzeń na włączenie w treści nauczania tematów zwią-

zanych z wpływem działalności człowieka na środowisko naturalne, ocenę jego konsekwencji na otoczenie i zmieniającą się rzeczywistość czy poddanie analizie procesów zachodzących w naszym życiu oraz naturze. Tym samym w ramach podstawy programowej edukacja klimatyczna powinna przekazywać podstawowe, rzetelne wiadomości dotyczące:

- funkcjonowania ekosystemów, klimatu (np. objaśniające, czym jest klimat)
- wpływu człowieka na przyrodę (w tym na klimat) i wpływu przyrody/klimatu na człowieka i jego przyszłość (społeczności na całym świecie), wpływu jednostek i wpływu systemowego (zależności w przyrodzie, łącznie z uwzględnieniem gatunku ludzkiego, ekosystemów)
- złożoności przyczyn i skutków zmiany klimatu (brak prostych odpowiedzi)
- człowieka jako elementu ekosystemu (część większej całości)
- wyjaśnienia, czym jest wspólna, ale zróżnicowana odpowiedzialność za ochronę klimatu
- wpływu nieprzemysłowego wykorzystania surowców i energii w zamożniejszych państwach oraz społeczeństwach na klimat.



**Kluczowe w tym procesie jest także uwzględnienie praktycznego wymiaru, pozwalającego na prawidłową weryfikację wiarygodnych danych naukowych i ich właściwą interpretację** oraz na wykorzystanie dostępnych narzędzi do oddziaływania na środowisko polityczno-prawne. W warstwie teoretycznej istotne jest wskazanie szerszej perspektywy rozumienia problemów klimatycznych oraz ich związku zarówno z emisjami zanieczyszczeń, jak i bioróżnorodnością. Zagadnienie zmiany klimatu może stanowić w systemie szkolnym doskonałą przestrzeń do podnoszenia kompetencji uczniów z zakresu krytycznego myślenia.

Konieczne staje się zwiększenie zainteresowania młodzieży nauczonymi treściami, tak aby były one dla nich ciekawe i atrakcyjne oraz zachęcały do dalszego rozwijania w wolnym czasie oraz przez całe życie. Jednocześnie **wprowadzenie obowiązku, aby każdy uczeń i uczennica (od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej) spędzał (nie licząc lekcji wychowania fizycznego) co najmniej jedną godzinę w tygodniu, a najlepiej blok lekcyjny jednego dnia, na łonie natury:** na terenie zielonym przy szkołach, w pobliskim parku, w lesie na terenie miasta, na zielonym skwerze, wszędzie tam, gdzie miałby kontakt z przyrodą. **Wprowadzenie Tygodnia o Klimacie** może stanowić przykład wspólnego działania szkół i środowisk z nimi związanych, podczas którego można realizować szereg projektów, integrować się w ramach wspólnych działań, również poza szkołą, organizować wydarzenia i ułożyć plan zajęć w taki sposób, aby realizowane w tym czasie przedmioty skupiały się wokół zagadnień klimatycznych. Okazją do przeprowadzenia tych działań mógłby być tydzień, na który przypada Dzień Ziemi (22 kwietnia).

## POZA PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ

Właściwie i szeroko rozumiana edukacja klimatyczna wychodzi znacznie poza treści zawarte w podstawie programowej. Dotyczy przestrzeni szkolnych i pozaszkolnych, transportu uczniów oraz uczennic do szkoły i ze szkoły, posiłków w szkołach, energetyki odnawialnej, kształtowania klimatycznego wizerunku placówki oświatowej oraz finansowania aktywności na tym polu.

**Kształt przestrzeni szkolnych i przyszkolnych.** Edukacja dzieci i młodzieży nie kończy się w klasie. Przestrzeń korytarzy szkolnych, terenów wokół szkoły, przyszkolnych terenów rekreacyjnych i innych, którymi dana placówka dysponuje, powinna być przestrzenią zieloną, bioróżnorodną, dającą możliwość kontaktu z naturą w czasie przebywania w szkole. Uwrażliwienie dzieci na przyrodę może być praktykowane poprzez postrzeganie

jej elementów jako członków szkolnej społeczności, na rzecz których organizowane są takie aktywności, jak np.: wspólne sadzenie roślin, uprawa owoców i warzyw w ogrodzie, zielone parapety w szkołach.

**Transport uczniów oraz uczennic do szkoły i ze szkoły.** Kluczowa jest edukacja poprzez praktykę i dobry przykład, a więc stworzenie takich warunków, w których docieranie do szkół pieszo lub na rowerze będzie bezpieczne oraz wygodne. **Ograniczenie transportu indywidualnego samochodowego** sprzyja poprawie jakości powietrza, budowaniu dobrych nawyków i postaw prozdrowotnych. We współpracy z władzami samorządowymi należy zadbać o bezpieczeństwo i jakość ciągów pieszych oraz rowerowych łączących szkoły z najbliższymi terenami o dominującej funkcji mieszkalnej (na których, szczególnie w przypadku szkół podstawowych, mieszka większość uczniów). Organizowanie (społeczne czy przez gminę) tzw. „transportu zbiorowego pieszego”/pieszych autobusów (tzw. pedibusów), szczególnie dla przedszkoli i młodszych klas podstawowych. Ponadto ogromne znaczenie ma **włączenie kwestii transportowych do programów nauczania**, a zwłaszcza zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu i aktywnej mobilności. Należy o tym mówić nie tylko we wrześniu w czasie Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu, ale przez cały rok szkolny, wplatając te wątki w program nauczania różnych przedmiotów.

**Posiłki w szkole.** Szkoła powinna być pierwszym miejscem, gdzie dzieci uczą się o zależnościach pomiędzy ich talerzem a klimatem. Powinna uczyć dokonywania właściwych wyborów w życiu codziennym. Dlatego tak ważne jest poszerzenie oferty stołówek i sklepików szkolnych o odpowiednie dania i produkty. Nie musi odbyć się to na zasadzie rewolucji, ale raczej ewolucji – jako wprowadzanie diety przyjaznej klimatowi.

**Energetyka odnawialna.** Ważne jest wykorzystanie rozwiązań z zakresu energetyki odnawialnej, istniejących w szkołach albo w sąsiedztwie lub przewidzianych do zainstalowania, w działaniach na rzecz edukacji klimatycznej i zielonej transformacji gospodarki. Szkoła (przedszkole) pełni szerszą funkcję niż tylko edukacyjną, szczególnie na terenach wiejskich i w małych miasteczkach. Dlatego też powinna być instytucją publiczną, służącą powszechnej edukacji klimatycznej i zielonej transformacji społeczności oraz lokalnej gospodarki, promującą rozwój energetyki odnawialnej.

**Szkoła jako element edukacji klimatycznej.** Ma to istotne znaczenia dla budowania wśród nauczycieli i uczniów





oraz uczennic świadomości ważności kwestii klimatycznych oraz skuteczności podejmowania działań w tej kwestii. Dotyczy to także z jednej strony rodziców, a z drugiej strony lokalnego sąsiedztwa – każdy członek społeczności szkolnej swoimi działaniami, nawet w skali mikro, jest w stanie wnieść istotny wkład w budowanie kultury proklimatycznej. Do permanentnego liczenia i weryfikowania śladu węglowego i śladu wodnego można zaangażować uczniów starszych klas. Proponuje się wprowadzenie certyfikowania szkół w zakresie ich całościowego podejścia do zmiany klimatu w każdym aspekcie życia szkolnego. Objąć nim należałyby zarządzanie szkołą, treści i metodologię nauczania, zarządzanie obiektami, a także współpracę z partnerami i lokalną społecznością.

**Finasowanie.** Warto stworzyć elektroniczną platformę wsparcia dla klimatu, na której będą dostępne dla społeczności szkolnych zarówno informacje po stronie podaźowej, jak też popytowej (integracja źródeł finansowania z zapotrzebowaniem na finansowanie). Jednocześnie sugeruje się wprowadzenie **systemu minigrantów** zarówno dla szkół, jak i młodzieży, chcących podejmować działania na rzecz ochrony klimatu i adaptacji do jego zmiany.

## SZKOŁA A ZAANGAŻOWANIE LOKALNEGO ŚRODOWISKA

Szkoła jako placówka oświatowa to instytucja otwarta, włączająca nie tylko rodziców, uczniów i uczennice, ale także społeczność lokalną do wspólnego działania na rzecz ochrony klimatu oraz przeciwdziałania skutkom jego niekorzystnych zmian. Uczestniczy w debatach dotyczących kwestii klimatycznych, które organizuje przy współpracy z lokalnymi instytucjami, organizacjami i przedsiębiorstwami, stanowiąc istotny podmiot lokalnego społeczeństwa obywatelskiego, czującego się współodpowiedzialnym za przyszłość kolejnych pokoleń. Każda z tych grup musi być świadoma zmian, jakie

**Proponuje się wprowadzenie certyfikowania szkół w zakresie ich całościowego podejścia do zmiany klimatu w każdym aspekcie życia szkolnego.**

przechodzi szkoła w zakresie wprowadzania i realizacji podstawowych celów edukacji klimatycznej, ale też może, a nawet powinna, niektóre z działań podejmować we własnym zakresie. Prowadzić to ma do:

- wzrostu świadomości ekologicznej społeczności skupionej wokół szkół, zwłaszcza dzieci, rodziców i nauczycieli oraz nauczycielek
- kształtowania postaw proekologicznych wśród członków społeczności szkolnych
- aktywnego wpływania na ich wybory konsumenckie inspirowania inicjatyw ukierunkowanych na postawy proekologiczne.

Warto zastanowić się nad przygotowaniem poradnika dla szkół, które chcą być liderami w edukacji o zmianie klimatu.

**Nauczyciele i nauczycielki.** Nabywana przez nich wysoka świadomość klimatyczna oraz prezentowana osobista postawa proekologiczna pozwalają im kompetentnie poprowadzić uczniów i uczennice w procesie edukacyjnym jako przewodnicy po treściach klimatycznych.

**Rodzice i opiekunowie.** Istotne jest włączanie ich w cały proces wprowadzania edukacji klimatycznej w taki sposób, aby był on dla nich zrozumiały i aby mieli oni możliwość aktywnego w nim uczestniczenia, do czego powinni być zachęceni.

**Uczniowie i uczennice – dzielenie się wiedzą.** Należy zwrócić uwagę na zaangażowanie samej młodzieży w proces autoedukacji, ale także w zachęcanie ich najbliższych kolegów i najbliższe koleżanki do pogłębiania wiedzy.

**Władze samorządowe.** Ważne jest zbudowanie więzi między szkołami a administracją samorządową w zakresie podejmowania wspólnych działań na rzecz edukacji klimatycznej i to co najmniej w dwóch wymiarach: wspólne akcje oraz wykorzystanie prowadzonych przez samorządy inwestycji służących ochronie klimatu jako elementu edukacji klimatycznej.

**Pozarządowe organizacje ekologiczne.** Ścisła współpraca pomiędzy nimi a placówkami oświatowymi może mieć charakter dwustronny. Z jednej organizacji wspierają działania szkół na rzecz edukacji klimatycznej, a z drugiej szkoły udostępniają swoje obiekty do działań edukacyjnych tych organizacji.

**Centra edukacji ekologicznej.** W zakresie edukacji klimatycznej pełnią przede wszystkim rolę instytucji wspierających szkoły, zarówno merytorycznie, jak i materialnie, a w szczególności w zakresie ciekawych inicjatyw, pobudzających świadomość proklimatyczną i aktywność społeczeństwa na rzecz ochrony klimatu oraz adaptacji do jego zmiany.

**Kościoły.** W wielu środowiskach religijnych rośnie świadomość konieczności działań proekologicznych, przeciwdziałania niekorzystnej zmianie klimatu i potrzeby edukacji klimatycznej, dlatego można wykorzystać potencjał istniejący w tym zakresie.

**Lokalni przedsiębiorcy.** Wielkie znaczenie ma także zachęcanie społeczności szkolnej i przedstawicieli lokalnego, ale nie tylko, biznesu do współdziałania na rzecz edukacji klimatycznej oraz podnoszenia świadomości w zakresie klimatu i jego zmiany, w tym adaptacji do niej, jak również zapoznanie dzieci oraz młodzieży z rozwiązaniami proklimatycznymi stosowanymi przez biznes.

**Ośrodki naukowe i akademickie.** Współpraca z tymi instytucjami powinna przynieść wsparcie w procesie nauczania młodych ludzi, zwłaszcza w zakresie umiejętności rozróżniania danych naukowych od informacji popularnych oraz wykorzystywania wiarygodnych źródeł informacji. Na osobach wprowadzających tę tematykę do szkół leży obowiązek szczególnej ostrożności w wyborze prezentowanych treści oraz troski o wybór źródeł opartych na dowodach naukowych.

**Warto zastanowić się nad przygotowaniem poradnika dla szkół, które chcą być liderami w edukacji o zmianie klimatu.**

## PODSUMOWANIE

Zakres i wyniki prac Okrągłego Stołu dla Edukacji Klimatycznej, jeśli mają być wprowadzone do systemu kształcenia w Polsce, wymagają zmian w prawie oświatowym. Przygotowane przez specjalistów, ekspertów, edukatorów i nauczycieli rekomendacje dotyczą treści, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w podstawie programowej. Dlatego wypracowane w ramach Okrągłego Stołu ds. Edukacji Klimatycznej rekomendacje – w liczbie 34 – zostały przekazane władzom oświatowym różnych szczebli, poczynając od krajowego po lokalny (w szczególności Ministerstwu Edukacji i Nauki), a także organom zajmującym się szeroko rozumianą ochroną środowiska (w szczególności Ministerstwu Klimatu i Środowiska) oraz instytucjom społeczeństwa obywatelskiego zainteresowanym edukacją klimatyczną. Proces wprowadzania zmian do podstawy programowej jest długi, natomiast znaczącą część z zaproponowanych rekomendacji w części czy w całości można wdrażać już od zaraz.

**CAŁOŚĆ REKOMENDACJI OKRĄGŁEGO STOŁU  
DLA EDUKACJI KLIMATYCZNEJ MOŻNA ZNALEŹĆ  
NA STRONIE POD TYM KODEM QR.**

