

PAULINA SZYJA<sup>1</sup>

## Sprawozdanie z realizacji projektu STUDENTS IN CLIMATE ACTION: Climate Change Education for a better future (nr 2020-1-PL01-KA201-081957), realizowanego w ramach programu Erasmus+: Cooperation for innovation and exchange of good practices, Strategic Partnerships for school education

Według raportu Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu: „Ocieplenie systemu klimatycznego jest bezdyskusyjne. Wiele zmian, obserwowanych w systemie od lat pięćdziesiątych XX wieku nie ma precedensu w skali wielu dziesięcioleci, a nawet tysiącleci. (...) Wpływ człowieka na klimat jest oczywisty. Świadczą o tym rosnące koncentracje gazów cieplarnianych w atmosferze, dodatkowo wymuszanie radiacyjne, obserwowane ocieplenie i zrozumienie systemu klimatycznego”<sup>2</sup>. Już dziś naukowcy obserwują szereg zjawisk będących następstwem ocieplenia klimatu, takich jak m.in.: topnienie lodu we wschodniej Antarktydzie<sup>3</sup>, utrata masy lądolodu Grenlandii<sup>4</sup>, wzrost poziomu morza, ekstremalne zdarzenia pogodowe, wymieranie gatunków<sup>5</sup>. M. Maslin podkreśla, że: „Przyszłe zmiany klimatu stanowią jedno z podstawowych wyzwań XXI wieku, obok walki z ubóstwem, degradacji ekologicznej i bezpieczeństwa międzynarodowego. (...) zmiany klimatu są już nie tylko problemem naukowym, gdyż ich konsekwencje mają wpływ na gospodarkę,

1 Dr Paulina Szyja – Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; ORCID: 0000-0002-9672-1341.

2 IPCC, *Zmiany klimatu 2013. Fizyczne podstawy naukowe. Podsumowanie dla Decydentów*, Szwajcaria 2013, s. 2 i 13, <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5-wg1-spm-3polish.pdf> (dostęp: 28.04.2022).

3 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, *Bałtyk i topniejące lodowce*, 8 kwietnia 2020 r., <https://imgw.pl/wydarzenia/baltyk-i-topniejace-lodowce> (dostęp: 28.04.2022).

4 J. Małecki, *Szczegółowe spojrzenie na utratę masy lądolodu Grenlandii*, 14 marca 2014 r., <https://glacjoblogia.wordpress.com/2014/03/14/szczegolowe-spojrzzenie-na-ustrate-masy-ladolodu-grenlandii/> (dostęp: 28.04.2022).

5 M. Popkiewicz, A. Kardaś, S. Malinowski, *Nauka o klimacie. Mechanizmy działania systemu klimatycznego. Zmiany klimatu w przeszłości i obecnie*, Warszawa 2019, s. 349-351, 355-356.

rozwój społeczny, geopolitykę, politykę narodową i lokalną, prawo, czy ochronę zdrowia”<sup>6</sup>. Dlatego już dziś rządy wielu państw, samorządy terytorialne, przedsiębiorstwa i organizacje non-profit podejmują działania związane z łagodzeniem i dostosowaniem się do zmian klimatu. Istotne jest, że powodzenie tych inicjatyw zależy od systemowego i kompleksowego podejścia z uwzględnieniem wykorzystania szeregu instrumentów, w tym prawnych, finansowych, planistyczno-organizacyjnych oraz edukacyjnych. Na szczególną uwagę zasługują te ostatnie ze względu na kształtowanie świadomości ekologicznej wśród różnych grup społecznych, a przez to intensyfikowanie działań przyjaznych dla środowiska już od najmłodszych lat.

Projekt Students in Climate Action, realizowany w ramach programu Erasmus+: Cooperation for innovation and exchange of good practices, Strategic Partnerships for school education jest ukierunkowany na podnoszenie wiedzy i świadomości nowego pokolenia w zakresie wyzwań związanych ze zmianami klimatycznymi, a także wspierania zachowań i rozwoju kluczowych kompetencji, które promują „zielony wzrost”, zachęcają uczniów do aktywnych i odpowiedzialnych postaw obywatelskich, postaw obywatelskich, stosowania odpowiedzialnych rozwiązań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatycznym, a tym samym pozytywnie wpływających na środowisko. Celem projektu Students in Climate action jest:

- zbadanie w kontekście międzynarodowym poziomu świadomości i wiedzy nauczycieli i uczniów na temat zmian klimatu oraz związanych z nimi implikacji ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, a także zdiagnozowanie potrzeb w zakresie edukacji na rzecz klimatu w szkołach;
- opracowanie innowacyjnego programu nauczania na temat zmian klimatu, który integruje podejścia edukacyjne w zakresie aktywizmu środowiskowego, dyskursu obywatelskiego, uczenia się opartego na projektach i grywalizacji, a jednocześnie dostarcza najbardziej aktualnych danych na temat zjawisk zmian klimatu.

Uniwersytet Pedagogiczny jest partnerem tego przedsięwzięcia wraz z:

- Stimuli for SocialChange (Grecja),
- Io DimotikoSxoleioAlexandrias (Grecja),
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável (Portugalia),
- CSI Center for SocialInnovationLtd (Cypr).

Koordynatorem projektu jest Zespół Szkół w Lubczy. Zespół Uniwersytetu Pedagogicznego tworzą: dr Paulina Szyja (kierownik), dr hab. Dorota Murzyn, prof. UP, dr Krzysztof Sala z Instytutu Prawa i Ekonomii we współpracy z dr Małgorzatą Kmak z Instytutu Nauk o Polityce i Administracji. Realizacja projektu jest przewidziana w okresie od 31 grudnia 2021 r. do 29 czerwca 2023 r.

Poniżej zaprezentowane zostaną informacje na temat dotychczasowych efektów prac w ramach projektu, wykonanych przez poszczególnych partnerów.

---

6 M. Maslin, *Zmiany klimatu*, Łódź 2018, s. 23.

W ramach pierwszego etapu projektu: Zestaw edukacyjny do nauczania o zmianach klimatu (*The Intellectual Output 1 Climate change education learning kit*) podjęto szereg działań w organizacjach partnerskich. W pierwszej kolejności konsorcjum dokładnie przeanalizowało kontekst i spostrzeżenia dotyczące poziomu świadomości i znajomości globalnego wyzwania, jakim są zmiany klimatu, oraz związanych z nimi implikacji społecznych i środowiskowych, a także odpowiadających im potrzeb w zakresie szkolenia i uczenia się. Dlatego Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, przy wsparciu partnerów, zebrał ankiety od pracowników szkół i uczniów ze wszystkich krajów partnerskich: Polski, Grecji, Cypru i Portugalii. Badanie młodszych uczniów wymagało zastosowania nieco innych metod, dlatego zdecydowano się na przeprowadzenie warsztatów i obserwację uczniów w ich trakcie. Dzięki temu możliwe było dokonanie oceny poziomu znajomości zagadnień związanych ze zmianami klimatu oraz zdiagnozowanie różnych potrzeb grup docelowych projektu w zakresie z jednej strony integracji innowacyjnych metod nauczania i uczenia się aktywizmu ekologicznego i dyskursu obywatelskiego w środowisku szkolnym, a z drugiej – mobilizacji działań szkolnych i uwrażliwiania uczniów od bardzo wczesnego etapu na coraz większą potrzebę łagodzenia zmian klimatu. Wyniki analizy zostały przedstawione w raporcie dostępnym za pośrednictwem strony internetowej<sup>7</sup>. We wnioskach podkreślono, że zarówno uczniowie, jak i nauczyciele znają termin „zmiany klimatu” i są przekonani, że zjawisko to przyniesie głównie negatywne konsekwencje.

W odniesieniu do dostępnych źródeł wiedzy o zmianach klimatu opinie ankietowanych były podzielone. Najczęściej wskazywano media, ale około połowa badanych wychowawców z Cypru, Grecji i Portugalii znała źródła bardziej naukowe i/lub ukończyła kurs albo szkolenie poświęcone zagadnieniom zmian klimatu. Warto zaznaczyć, że nauczyciele wyrazili przekonanie, iż szkoła poprzez edukację odgrywa ważną rolę w procesie ograniczania negatywnych skutków wspomnianych zjawisk. Jest to szczególnie ważne ze względu na fakt, że badana młodzież wskazała szkołę jako istotne źródło wiedzy o zmianach klimatu. Okazało się jednak, że według ankietowanych nauczycieli liczba godzin poświęconych na edukację o zmianach klimatu jest niedostateczna. Co więcej, wskazano na brak dostępu do materiałów edukacyjnych dostosowanych do potrzeb i możliwości uczniów. Dlatego też uznano, że istnieje potrzeba tworzenia programów, które wypełnią tę lukę i zapewnią odpowiednie materiały do nauczania o zmianach klimatu.

We wnioskach raportu zarekomendowano prowadzenie szkoleń dla nauczycieli i zapewnienie im dostępu do wiedzy naukowej (zwłaszcza na obszarach wiejskich) oraz wskazano na rodzaj materiałów edukacyjnych, które

<sup>7</sup> *Students in Climate Action: Climate Change Education for a better future. IO1 Needs Analysis Report*, <https://studentsinclimateaction.com/wp-content/uploads/2021/08/STUDENTS-IN-CLIMATE-ACTION-REPORT-from-SURVEY-and-WORKSHOPS-1-1.pdf> (dostęp: 2.04.2022).

najlepiej prezentują uczniom treści dotyczące zmian klimatu. Opierając się na wynikach badań, wszyscy partnerzy zebrali zestaw materiałów multimedialnych i przygotowali odpowiednie ćwiczenia do aktywnego uczenia się. Materiały zostały podzielone na trzy kategorie tematyczne:

- 1) Co to jest zmiana klimatu / jakie są jej przyczyny?
- 2) Jakie są konsekwencje zmian klimatycznych?
- 3) Jakie są rozwiązania?

Następnie zostały one przedstawione w formie gamifikacji (dla szkół podstawowych i średnich) na stronie internetowej projektu: <https://student-sinclimateaction.com/climate-change-education-learning-kit/>.

W kolejnej fazie projektu partnerzy przygotowali grę edukacyjną (*STUDENTS IN CLIMATE ACTION boardgame*), która pozwala uczniom na uzyskanie wiedzy na temat zmian klimatycznych. Sama gra umożliwi im również nabycie umiejętności w zakresie aktywizmu ekologicznego. Niemal równocześnie podjęto działania związane z przygotowaniem podręcznika (*Environmental Activism Handbook*), zawierającego wytyczne i materiały dostosowane do wprowadzania uczniów w koncepcje i praktyki odpowiedzialności za środowisko, aktywnego obywatelstwa i zbiorowych działań społecznych.

Kolejny etap prac w ramach projektu jest związany z przygotowaniem programu treningowego dla nauczycieli (*STUDENTS IN CLIMATE ACTION teachers' training programme on climate change education*), który zostanie zaprezentowany w ramach szkolenia, w Lizbonie. Wspomniany program treningowy będzie obejmować treści merytoryczne pozwalające nauczycielom na poszerzenie wiedzy na temat zmian klimatycznych oraz praktyczne wskazówki w zakresie prowadzenia zajęć w omawianym zakresie.

Ostatni etap projektu będzie ukierunkowany na stworzenie wartości dodanej w postaci elastycznej metodologii ewaluacji dla nauczycieli, zawierającej narzędzia do zbierania dokładnych i porównywalnych danych o efektach uczenia się, zwłaszcza w odniesieniu do rozwoju umiejętności.

Informacje szczegółowe na temat projektu i jego efektów są dostępne za pośrednictwem <https://studentsinclimateaction.com/>.

## Bibliografia

- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, *Bałtyk i topniejące lodowce*, 8 kwietnia 2020 r., <https://imgw.pl/wydarzenia/baltyk-i-topniejace-lodowce> (dostęp: 28.04.2022).
- IPCC, *Zmiany klimatu 2013. Fizyczne podstawy naukowe. Podsumowanie dla Decydentów*, Szwajcaria 2013, <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar5-wg1-spm-3polish.pdf> (dostęp: 28.04.2022).
- Małecki J., *Szczegółowe spojrzenie na utratę masy lądolodu Grenlandii*, 14 marca 2014 r., <https://glacjoblogia.wordpress.com/2014/03/14/szczegolowe-spojrzenie-na-ustrate-masy-ladolodu-grenlandii/> (dostęp: 28.04.2022).

Maslin M., *Zmiany klimatu*, Łódź 2018.

Popkiewicz M., Kardaś A., Malinowski S., *Nauka o klimacie. Mechanizmy działania systemu klimatycznego. Zmiany klimatu w przeszłości i obecnie*, Warszawa 2019.

*Students in Climate Action: Climate Change Education for a better future. IO1 Needs Analysis Report*, <https://studentsinclimateaction.com/wp-content/uploads/2021/08/STUDENTS-IN-CLIMATE-ACTION-REPORT-from-SURVEY-and-WORKSHOPS-1-1.pdf> (dostęp: 2.04.2022).