

Młodzież a klimat. Co wie, co robi i co czuje młodzież w obliczu zmian klimatycznych?

Youth and the climate. What do young people know, do and feel about climate change?

DOI 10.25951/12946

Wprowadzenie

W ostatnich latach problematyka zmian klimatycznych¹ jest coraz bardziej obecna w dyskursie publicznym. To, co od drugiej połowy XX wieku było przedmiotem dyskusji specjalistów i naukowców (fizyków atmosfery, klimatologów itp.) i w latach 90. weszło do agendy ONZ², dzisiaj stało się rzeczywistością namacalną i odczuwaną przez zwykłych ludzi na całym świecie. Dzieje się tak z dwóch powodów: po pierwsze skutki zmian klimatu, głównie w postaci ekstremalnych zjawisk pogodowych, pojawiają się coraz częściej we wszystkich szerokościach geograficznych; po drugie potwierdzona przez zdecydowaną większość naukowców antropogeniczność aktualnych zmian klimatycznych (sprawcza rola człowieka w ich wywołaniu) staje się wyzwaniem dla globalnej społeczności

¹ W użyciu są też nazwy „kryzys” bądź „katastrofa klimatyczna”. Warto zauważyć, że nazwy te nie mają charakteru synonimów, lecz odzwierciedlają różny stopień wiedzy o charakterze aktualnych zmian klimatycznych, a także różnice w ich postrzeganiu (por. np. <https://oko.press/mowienie-o-katastrofie-klimatycznej-to-nie-alarmizm-lecz-wyraz-odpowiedzialnosci>, dostęp: 25.04.2023; <https://www.theguardian.com/environment/2019/may/17/why-the-guardian-is-changing-the-language-it-uses-about-the-environment>, data dostępu: 25.04.2023).

² „Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (ang. *United Nation Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC lub FCCC) – umowa międzynarodowa określająca założenia międzynarodowej współpracy dotyczącej ograniczenia emisji gazów cieplarnianych odpowiedzialnych za zjawisko globalnego ocieplenia. Obowiązuje od 1994 r. Najwyższym organem przeglądownym Konwencji są coroczne Konferencje Stron (ang. *Conferences of the Parties*), w skrócie COP lub KOP, zwoływane co roku” (por. https://pl.wikipedia.org/wiki/Ramowa_konwencja_Narod%C3%B3w_Zjednoczonych_w_sprawie_zmian_klimatu, data dostępu: 24.04.2023).

i dla każdego z osobna. Stąd określenie „czynniki antropogeniczne” i postulat zmiany nazwy epoki geologicznej, w której żyjemy, na antropocen³.

Naturalny proces ochładzania klimatu, wraz z nastaniem ery przemysłowej został odwrócony przez intensywną emisję gazów cieplarnianych do atmosfery oraz (od drugiej połowy XX wieku) przez wielkoprzemysłową uprawę gleby i produkcję zwierzęcą (zwłaszcza zwierząt przeżuwających), co skutkuje specyficznym „efektem cieplarnianym” i wzrostem temperatury na Ziemi (Kwaśniewski 2018, Lesiakowski 2020). Ponadto czynniki antropogeniczne oddziałują niszcząco także na biosferę rozumianą jako „światowy system ekologiczny, obejmujący wszystkie istoty żywe (organizmy) i ich powiązania ze sobą i z litosferą (skorupą ziemską), hydrosferą (wodą) i atmosferą (powietrzem)”. Najistotniejszym ich skutkiem jest spadek poziomu bioróżnorodności na Ziemi, szóstę masowe wymieranie gatunków.

O ile jeszcze kilkanaście lat temu w dyskursie publicznym i politycznym używano powszechnie określenia „przeciwdziałanie zmianom klimatu” lub „spowolnienie zmian klimatu” w nadziei na zatrzymanie lub nawet odwrócenie tych zmian, teraz ze względu na brak skutecznych przeciwdziałań, przedmiotem dyskusji (a także dążeń, usiłowań) nie jest już zapobieganie zmianom klimatu, lecz adaptacja do nich. W tle jest pytanie, jak długo i w jakim zakresie jesteśmy w stanie uniknąć tzw. punktów krytycznych⁴ (Lenton 2013, 2018), kiedy wszelkie działania ludzi stają się nieskuteczne, bowiem uruchamia się samonapędzający się mechanizm wzrostu temperatury na Ziemi. Prognozy naukowców są alarmistyczne, różnią się tylko stopniem optymizmu (względnie pesymizmu) w ocenie szybkości zbliżania się do kolejnego punktu krytycznego (Bendell 2018, Kwaśniewski 2018, Wierzbą 2019).

Celem wszelkich zobowiązań społeczności międzynarodowej (m.in. podejmowane na cyklicznie organizowanych konferencjach klimatycznych KOP) jest

³ „Antropocen to termin wprowadzony przez Paula Crutzena, holenderskiego chemika i meteorologa, laureata Nagrody Nobla w dziedzinie chemii z 1995 roku. Zdaniem Crutzena i współpracującego z nim Eugene Stoermera, tak liczne procesy naturalne i warunki środowiskowe zostały zmienione pod wpływem działania człowieka, że od czasu rozwoju industrializacji, czyli mniej więcej od 200 lat, to człowiek jest podstawowym czynnikiem zmiany na Ziemi” (<https://przystaneknauka.us.edu.pl/arttykul/czy-zyjemy-w-antropocenie>, data dostępu: 24.04. 2023).

⁴ „Punkty krytyczne określa się jako wzmacniające sprzężenie zwrotne w systemie klimatycznym, które staje się tak silne, że po przekroczeniu pewnego progu staje się samonapędzające (<https://klimat.rp.pl/planeta/art37041941-klimatyczne-punkty-krytyczne-coraz-bliziej-spowoduja-tragiczne-skutki>, data dostępu: 25.04. 2023).

niedopuszczenie do wzrostu temperatury na Ziemi o 1,5–2 stopnie. Głównym środkiem do tego, jest transformacja energetyczna (zaprzestanie wydobywania i spalania paliw kopalnych, przestawienie energetyki na tzw. OZE, czyli pozyskiwanie energii z nieemisyjnych źródeł – słońca, wiatru, energetyki jądrowej) oraz ochrona bioróżnorodności. Konkretnie najpilniejsze zadania w sześciu obszarach sformułowano w apelu naukowców świata opublikowanym w roku 2019⁵. Są to: zastąpienie paliw kopalnych niskoemisyjnymi źródłami energii odnawialnej; ograniczenie emisji krótkotrwałych zanieczyszczeń, które najbardziej wpływają na klimat – metan, czarny węgiel, sadza, fluorowęglowodory; odbudowa ekosystemów – ochrona lasów, torfowisk, gleby, sawann, namorzyn i traw morskich oraz zalesianie; ograniczenie spożycia produktów zwierzęcych, zwłaszcza pochodzących od przeżuwaczy; ograniczenie nadmiernego wydobywania surowców i eksploatacji ekosystemów, które towarzyszą nieustannemu wzrostowi gospodarczemu – gospodarka bezwęgłowa; zahamowanie wzrostu populacji ludzi i następnie zredukowanie jej liczebności bez uszczerbku dla spójności społecznej – strategia ta zakłada powszechną dostępność usług w zakresie planowania rodziny i pełne równouprawnienie płci (<https://us.edu.pl/wydzial/wnp/2020/02/21/naukowcy-z-calego-swiata-oglaszaja-klimatyczny-stan-wyjatkowy/>, data dostępu: 24.04.2023).

Uniwersalnym przesłaniem tych wskazań jest ograniczenie eksploatacji zasobów Ziemi, ograniczenie produkcji i konsumpcji – na poziomie globalnym, makro- i mikrospołecznym z jednoczesną próbą przywrócenia natury do stanu sprzed ingerencji człowieka, o ile to jest możliwe⁶. Patrząc z perspektywy historycznej, można powiedzieć, że kierunek rozwoju ludzkości, podbudowany

⁵ 5 listopada 2019 roku w recenzowanym piśmie naukowym „BioScience” ukazał się apel „Naukowcy całego świata ogłaszają wyjątkowy stan klimatyczny” („World-Scientists-Warning-of-a-Climat-Emergency”). Apel podpisało ponad 12 000 naukowców z całego świata, w tym z Polski. Wskazują w nim najpilniejsze zadania w sześciu obszarach działalności, by nie dopuścić do zaistnienia tzw. punktów krytycznych (<https://us.edu.pl/wydzial/wnp/2020/02/21/naukowcy-z-calego-swiata-oglaszaja-klimatyczny-stan-wyjatkowy/>, data dostępu: 20.04. 2023).

⁶ „Do istotnego przełomu w tej sprawie doszło w grudniu 2022 na COP15 (15 Konferencji Stron Konwencji o Różnorodności Biologicznej ONZ) w Montrealu, gdzie podpisano zobowiązanie w ramach Globalnych Ram Różnorodności Biologicznej po 2020 roku. Główne założenie, nazywane też zasadą lub strategią „30×30”, głosi, że rządy 196 państw zobowiązują się do zatrzymania degradacji na rzecz ochrony 30 proc. powierzchni ekosystemów lądowych, podmokłych i wodnych oraz odnowy 30 proc. tych, które już zniszczono”; <https://krytykapolityczna.pl/swiat/trzydziesci-razy-trzydziesci-rowna-sie-rachu-ratunek-dla-planety/> data dostępu: 20.04. 2023.

postulatem nieustającego wzrostu ekonomicznego, który zasadza się na nieograniczonym wykorzystywaniu zasobów Ziemi, ulega zakwestionowaniu.

Realizacja powyższych celów na poziomie globalnym jest oceniana raczej krytycznie (Rogers 2022). Mimo licznych deklaracji i zobowiązań ze strony polityków, poziom emisji do atmosfery wciąż rośnie, klimat się ociepla, co może budzić i budzi rozczarowanie opinii publicznej lub powoduje tzw. depresję klimatyczną (Budziszewska, Kardaś, Bohdanowicz 2021; Budziszewska, Kałwak 2022) wśród wielu, także młodych i bardzo młodych ludzi (Karaczun, Michalak, Łuszczki, Okulus, Patalong 2021). Niemniej naukowcy są raczej zgodni, że nie można zaprzestać wysiłków na rzecz klimatu, rezygnować z diagnozowania stanu klimatu i środowiska naturalnego, nie można zrezygnować z mobilizowania do różnorodnych, nawet drobnych aktywności na rzecz klimatu lub, jak w przypadku największych pesymistów, przygotowania gruntu do „głębokiej adaptacji” (Bendell 2019).

Aktywności na tym polu jest bardzo dużo, niektóre z nich związane są z cyklicznymi międzynarodowymi konferencjami organizowanymi przez agendy ONZ (już wspomniane konferencje stron COP/KOP), inne powstają oddolnie na skutek mobilizacji różnych grup społecznych, w tym młodzieżowych (np. Fridays for Future, Młodzieżowy Strajk Klimatyczny) i organizacji pozarządowych (Extinction Rebellion). Wszystkie nakierowane są na edukowanie w zakresie zmian klimatu oraz na mobilizowanie opinii publicznej w obliczu zmian klimatycznych. Systematycznie prowadzona edukacja klimatyczna w szkołach wszystkich stopni ma miejsce w niewielu państwach świata, m.in. od 2021 roku we Włoszech (Jastrzębski 2023). W Polsce pod presją młodych aktywistów/aktywek klimatycznych Minister Szkolnictwa i Nauki zadeklarował, że od 2023 roku zostanie ona wprowadzona do programu nauczania (<https://ungc.org.pl/raport-edukacja-klimatyczna-w-polsce-2022-rekomendacje-okraglego-stolu/> – data dostępu: 20.04.2023). Jest to o tyle ważne, że rozproszone i często niepełne, przypadkowe i/lub nierzetelne informacje czerpane przez młodych z różnych źródeł, prowadzą do nieistotnych ze względu na rozwiązania kryzysu klimatycznego działań i zachowań (Edukacja klimatyczna w Polsce. Raport.pdf 2021).

W badaniach podejmowanych w tym kontekście przez socjologów, pedagogów i psychologów pojawiają się pytania o reakcję ludzi na zmiany klimatyczne, o ich wiedzę i gotowość wprowadzenia zmian we własnych zachowaniach, które muszą zmierzać ku uważności, oszczędności, ograniczeniu konsumpcji lub rezygnacji z wygody, zmiany dotychczasowego stylu życia. Co więcej, wydaje się, że aktualny kryzys klimatyczny zmusza nas do głębokiej rewizji kulturo-

wych podstaw ludzkiej egzystencji w ogóle, z uwzględnieniem zmiany w postrzeganiu natury i środowiska naturalnego. Inaczej bowiem dzisiaj patrzymy (lub zaczynamy patrzeć) na przyrodę ożywioną i nieożywioną, przyznając jej wartość samodzielną, niezależną od walorów użytkowych dla człowieka (Singer 2018; Donaldson, Kymlicka 2019; <https://krytykapolityczna.pl/swiat/bug-tak-chcial-rzeki-dostaja-osobowosc-prawna/>).

Choć zmiany klimatu mają zasięg globalny, polityczne i społeczne reakcje na nie mają zabarwienie lokalne. Czynniki różnicujące reakcje na zagrożenie skutkami zmian klimatycznych jest bardzo wiele, lecz jednym z najważniejszych kryteriów różnicujących postrzeganie zmian klimatycznych, w naszym przekonaniu, jest czas urodzenia lub, mówiąc językiem nauk społecznych, przynależność pokoleniowa. Istnieją więc co najmniej dwie okoliczności, które odróżniają współczesne pokolenie młodych od wszystkich poprzednich i rzutują w sposób zasadniczy na ich życie. Bez wątpienia jedną z nich jest dominująca obecność nowych technologii w życiu każdego przedstawiciela młodego pokolenia – czasami nazywanego pokoleniem Z lub *I generation* (Twenge 2019), a drugą konieczność życia w warunkach globalnych zmian klimatu. Te dwie okoliczności unifikują warunki życia młodego pokolenia, nie są kwestią wyboru, uwarunkowane są charakterem środowiska społeczno-kulturowego oraz stanem środowiska naturalnego. Powyższe okoliczności sprawiają, że młodzież staje się częstym przedmiotem badań w kontekście zmian klimatu. Jej wiedza, emocje i zaangażowanie mogą sprzyjać (lub nie) pozytywnym działaniom na rzecz rozwiązywania tych najpilniejszych problemów współczesności.

Nasze badania, których omówieniem zajmujemy się w zasadniczej części naszego tekstu, były próbą podstawowego rozpoznania dominujących opinii młodzieży licealnej w Poznaniu na temat kryzysu klimatycznego. W tym sensie mają charakter pilotażowy i stanowią wstęp do bardziej pogłębionych badań planowanych w przyszłości. Ich wyniki prezentujemy głównie dlatego, że – choć realizowane na niewielkiej próbie – w zaskakująco wielu zakresach wpisują się w rozpoznania podobnych badań realizowanych przez innych badaczy/badaczki. Może to być potwierdzeniem ogólnego nurtu postaw młodych ludzi w Polsce wobec aktualnych zmian klimatycznych.

Młodzież licealną na potrzeby naszych badań definiujemy jako kategorię/grupę społeczną, która pod względem charakterystyk psychologicznych (zgodnie z koncepcją Piageta i Eriksona) znajduje się w okresie rozwojowym pomiędzy dzieciństwem i dorosłością. Jest grupą niesamodzielną ekonomicznie, lecz pod względem rozwoju intelektualnego i emocjonalnego zrównuje się

z dorosłymi. W tym okresie kształtuje się jej tożsamość społeczna – już nie pod wpływem rodziców, lecz głównie środowiska rówieśniczego i ogólnych idei zastanego świata i kultury. Młodzież licealna to młodzież ucząca się, przygotowująca się do wyboru studiów i w konsekwencji zawodu. Nie jest jednak grupą bierną społecznie. Od czasów kontrkultury lat 60. XX w. można ją traktować podobnie jak młodzież w ogóle – jako podmiot zmiany społecznej.

Metodologia i wyniki badań

W naszych badaniach zajmujemy się poglądami i reakcjami młodych ludzi na zmiany klimatyczne. Próbujemy odpowiedzieć na trzy pytania badawcze:

Jaki jest zakres wiedzy współczesnych młodych ludzi w Polsce o globalnych zmianach klimatu?

Czy i w jaki sposób wiedza ta wpływa na ich emocje?

W jakim stopniu dostosowują lub są skłonni dostosować własne zachowania/ styl życia do wyzwań, które stawia przed nimi groźba katastrofy klimatycznej?

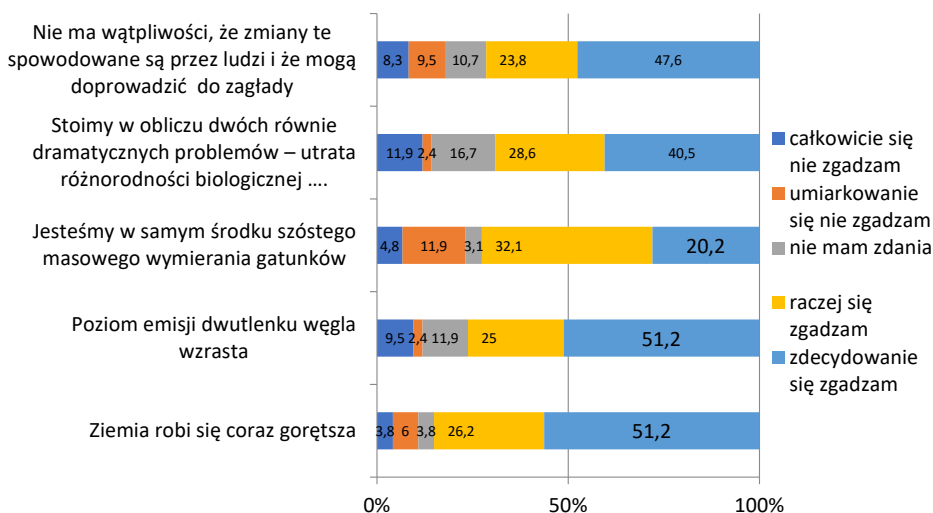
W trakcie badań zastosowałyśmy metodę sondażu diagnostycznego, a w jej ramach technikę badawczą ankiety. Próba badawcza miała charakter celowo-losowy. Stanowili ją uczniowie liceów poznańskich. Ankiety rozesłane zostały do kilkunastu liceów w Poznaniu, a zatem w jednym z większych miast w Polsce, wszystkich, których samorządy uczniowskie zgodziły się na poinformowanie uczniów o ankiecie. Badania miały formę ankiety internetowej, dostępnej dla osób badanych poprzez rozesłany link w maju 2022 roku. Udział w niej był dobrowolny, co mogło wpłynąć na fakt, że na pytania odpowiadały jedynie osoby, które przynajmniej w jakimś zakresie były zainteresowane kwestią zmian klimatycznych. Zdecydowało to zatem o stosunkowej jednorodności próby – nie wzięły w ankiecie udziału osoby w ogóle niezainteresowane tą tematyką. W ostateczności badaniami została przez nas objęta grupa licząca 84 osoby. 74% osób badanych stanowiły kobiety, 20% mężczyźni, 6% na pytanie o płeć wybrało odpowiedź „inne”. Uczniowie pierwszej klasy stanowili 28%, drugiej – 33%, a trzeciej – 23%, pod tym względem były to zatem dość wyrównane grupy. Ankieta zawierała 12 pytań o różnej konstrukcji (skala typu Likerta, wybór jednej lub kilku spośród możliwości).

Przy uwzględnieniu zmiennej, jaką jest płeć badanych, ze względu na znaczne zróżnicowanie liczebności grup nie jest możliwe przeprowadzenie istotnych statystycznie i wiarygodnych analiz odpowiedzi z uwzględnieniem tej zmiennej. Zarazem jednak interesujący wydaje się fakt, że prawie trzy czwarte responden-

tów stanowiły kobiety. Można zatem przyjąć, że stanowią one grupę młodych ludzi bardziej zaangażowanych w rozważania nad zmianami klimatycznymi, i – być może – w większym stopniu przejmują się tymi zmianami. Ze względu na znaczne zróżnicowanie liczebności grup i niemożność uwzględnienia takich zmiennych jak płeć, zastosowaliśmy porównanie liczby osób udzielających poszczególnych odpowiedzi wyrażone w formie procentowej.

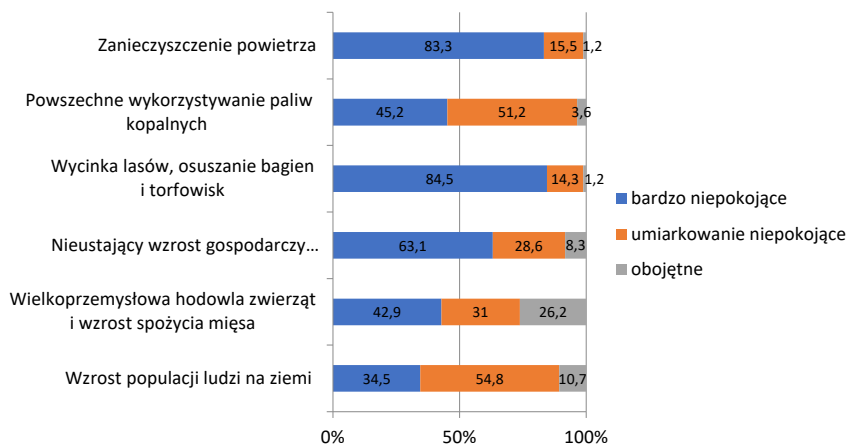
Zgodnie z założeniami teoretycznymi prowadzonych badań pytania zawarte w ankiecie odnosiły się do trzech obszarów: wiedzy młodzieży na temat zachodzących zmian klimatycznych; jej uczuć w kontekście tych zmian; konkretnie podejmowanych przez młode osoby działań. Badaniu została zatem poddana sfera poznawcza, emocjonalna oraz zachowanie. Ta ostatnia część badań również opierała się na deklaracjach uczestników, ponieważ badania miały w całości charakter sondażowy, a nie eksperymentalny. Skoncentrowanie się jednocześnie na tych trzech aspektach jest istotne, ponieważ często wiedza, uczucia i działania nie są spójne – nie tylko w kontekście obszaru zmian klimatycznych.

Na początek odniesiemy się do kwestii wiedzy młodzieży na temat zmian klimatycznych. Nieco ponad połowa respondentów zgodziła się zdecydowanie z tym, że ziemia robi się coraz gorętsza i wzrasta poziom emisji dwutlenku węgla. Najmniej osób (22%) zdecydowanie zgodziło się z twierdzeniem, że jesteśmy w samym środku szóstego masowego wymierania gatunków.



Rys. 1. Jaki jest twój stosunek do zmian klimatu?

Za najbardziej niepokojące przejawy działalności człowieka związane ze zmianami klimatu 84,5% badanych uznało wycinkę lasów, osuszanie bagien i torfowisk. Nieco mniej (83,3%) – zanieczyszczenie powietrza oraz nadmiar plastiku. Najmniej osób (34,5%) uznało za bardzo niepokojący wzrost populacji ludzi na Ziemi. Z kolei najwięcej osób obojętnych (31%) było w odniesieniu do wielkoprzemysłowej hodowli zwierząt i wzrostu spożycia mięsa.

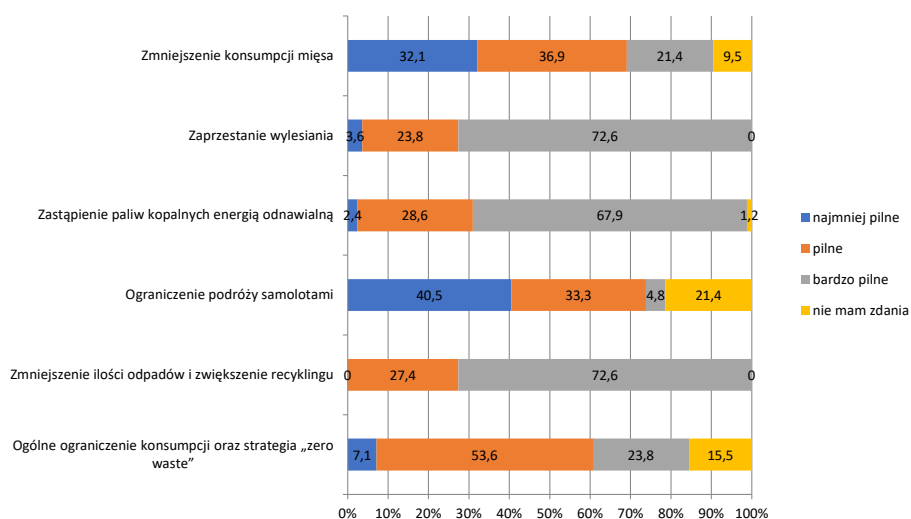


Rys. 2. Do najbardziej niepokojących przejawów działalności człowieka związanych ze zmianami klimatu można zaliczyć szereg zjawisk. Co Ciebie najbardziej niepokoi, co mniej, co jest Ci obojętne?

Zarazem jednak, co znaczące, w odpowiedzi na pytanie o propozycję innego, bardziej precyzyjnego określenia stanu klimatu niż „zmiany klimatyczne”: 52% osób uznało za najbardziej trafną „katastrofę klimatyczną”, 25% „ocieplenie klimatu”, 12% „cykliczne zmiany pogodowe”, 11% „ekstremalne zmiany pogodowe”. Należałoby zarazem zwrócić uwagę na fakt, że wybranie odpowiedzi „cykliczne zmiany pogodowe” może wskazywać na zupełnie inną interpretację zachodzących w środowisku zmian niż na przykład wybranie odpowiedzi „katastrofa klimatyczna”.

Jeśli chodzi o wiedzę na temat odnawialnych źródeł energii 82,11% wskazało, że jest to energia pochodząca: z wiatru, słońca, wody, z wnętrza Ziemi – oraz z atomu; 15% – z wiatru, słońca i gazu; a jedynie po 1% wskazało elektryczność, gaz lub tylko energię atomową. Wskazuje to zatem, że choć wśród młodych ludzi dominuje prawidłowa wiedza na temat tego, czym są odnawialne źródła energii, to nadal część osób posiada informacje nieprecyzyjne lub (niewielki procent) całkowicie błędne.

Wśród środków zaradczych, które należy wprowadzić, by zatrzymać wzrost temperatury na Ziemi, młodzież wskazała jednoznacznie jako pilne lub bardzo pilne: zmniejszenie ilości odpadów i zwiększenie recyklingu (100%). Za pilne młodzież uznała także ogólne ograniczenie konsumpcji i strategię „zero waste” (71% – bardzo pilne; 53,6% – pilne). Najwięcej osób (40%) jako najmniej pilne wskazało ograniczenie podróży samolotami, choć wcześniej ponad 50% przyznało, że byłyby skłonne takie podróże ograniczyć. Aż 32,1% uznało także za najmniej pilne ograniczenie spożycia mięsa, co zarazem jest spójne z tym, że we wcześniejszym pytaniu jedynie 23,8% wskazało, że nie byłyby skłonne z mięsa zrezygnować.



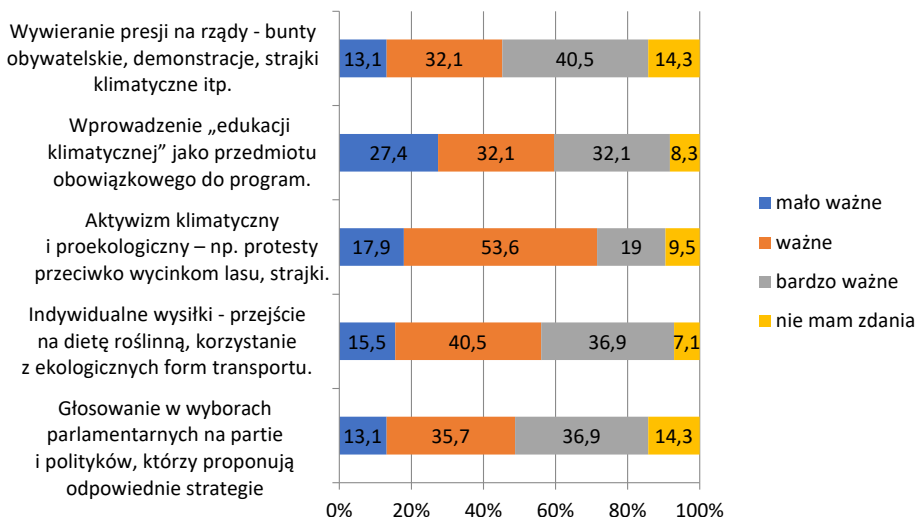
Rys. 3. Które z następujących środków zaradczych, twoim zdaniem, są najpilniejsze do wprowadzenia, by zatrzymać wzrost temperatury na Ziemi?

Kolejną bardzo istotną kwestią w kontekście rozważania stanu wiedzy młodzieży jest to, z jakich źródeł wiedzy korzysta młodzież w odniesieniu do problemu zmian klimatycznych i stanu środowiska naturalnego. Jeśli chodzi o znaczenie edukacji szkolnej dla zrozumienia zmian klimatu jedynie 2,3% osób wskazało, że w dotychczasowej edukacji szkolnej nie spotkało się z takimi zagadnieniami. Zarazem 47,6% wskazało, że czasem wspominają o tym nauczyciele przedmiotów przyrodniczych, ale aż 50% stwierdziło, że w szkole zbyt mało mówi się na takie tematy. Jest to spójne z żądaniami aktywistów klimatycznych dotyczącymi wprowadzenia edukacji klimatycznej do polskich szkół (<https://klimat.rp.pl/klimat-i-ludzie/art17080651-minister-czarnek->

edukacja-klimatyczna-w-szkolach-od-2023-r). Żadna spośród osób badanych jednak nie uznała, że to temat kontrowersyjny i nie powinno się o tym mówić.

Jednym z potencjalnych źródeł informacji na temat zmian klimatycznych, obok szkoły, jest środowisko rodzinne. Bliscy osób ankietowanych odnoszą się do zmian klimatycznych w zróżnicowany sposób. Rodzice „mówią o tym”, „działają” lub „nie martwią się tym” w niemal równych proporcjach (38,1%; 29,8%; 32,1%). Zdecydowanie mniej martwią się tym dziadkowie (59,5% się nie martwi). W opinii młodzieży 44% koleżanek i kolegów działa na rzecz zapobiegania zmianom klimatu. Wedle opinii licealistów aż 71,4% nauczycieli mówi o zmianach klimatycznych. Jest to wynik zastanawiający w kontekście tego, że 50% uczniów uważa, że w szkole za mało się mówi o tym problemie.

Zarazem, w kontekście rzetelnych źródeł informacji, należy podkreślić, że wśród strategii społecznych najskuteczniejszych w walce ze zmianami klimatu ponad jedna trzecia osób (36,9%) uważa, że ważne są działania indywidualne oraz głosowanie na partię, które wspierają działania chroniące klimat, takie jak zamykanie kopalni. Prawie tyle samo (32,1%) uważa, że ważne byłoby wprowadzenie „edukacji klimatycznej” jako obowiązkowego przedmiotu. Ale aż 27,4%, a zatem niemal jedna trzecia, uznaje to rozwiązanie za mało ważne. Dalszych badań wymagałoby zweryfikowanie, na ile wynika to z ogólnego rozczarowania sposobem przekazywania wiedzy w szkole oraz zmęczeniem związanym z przeładowaniem szkolnych programów.



Rys. 4. Jaka strategia społeczna w walce ze zmianami klimatu jest twoim zdaniem najskuteczniejsza?

Coraz częściej korzystamy ze źródeł internetowych, które nie zawsze są naleyście weryfikowane, spada zainteresowanie tradycyjnymi źródłami wiedzy i informacji. W tym kontekście zastanawiać się można nad odpowiedziami młodzieży na pytanie dotyczące zasadności wprowadzenia przedmiotu „edukacja klimatyczna”. Zarazem należałoby przyjąć, że wprowadzenie takiego przedmiotu przynajmniej teoretycznie umożliwi dostęp do rzetelnej i zobiektywizowanej wiedzy. Na pewno zwróciłoby uwagę na problem, także w grupie tych osób, które dotychczas nie były zainteresowane tymi zagadnieniami. Przykładem takich działań edukacyjnych może być przygotowanie podręcznika *Klimatyczne ABC*⁷, który został opracowany na Uniwersytecie Warszawskim i jest dostępny do pobrania w internecie. Ze względu na brak systemowo usankcjonowanych zajęć szkolnych dotyczących klimatu, podręcznik ten pozostaje jednak fakultatywnym źródłem wiedzy.

Wyniki przeprowadzonych przez nas badań są w dużym stopniu zgodne z wynikami innych podobnych badań prowadzonych na terenie Polski. Anna Dyląg (Dyląg 2014) pisała na przykład na temat świadomości ekologicznej i energetycznej młodzieży w dużym i małym mieście. Badania przygotowane na potrzeby artykułu zostały przeprowadzona na grupie uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim (263 uczniów z Łodzi i Wielunia), w październiku i listopadzie 2013 roku. Jak wskazała autorka badań, pytania zawarte w ankiecie dotyczyły wiedzy oraz poglądów związanych z zagrożeniami cywilizacyjnymi, ochroną środowiska, znajomością tematyki energetycznej oraz ewentualnych sposobów pogłębiania wiedzy na związane z tym tematy. Jedynie 2% respondentów wskazało, że powszechna edukacja w obszarze ekologii jest ważna. W ramach przeprowadzonych przez nas badań uzyskaliśmy w tym obszarze wyższe wyniki – aż 32,1% badanych stwierdziło, że bardzo ważne byłoby wprowadzenie obowiązkowej edukacji klimatycznej. Być może wzrost związany jest z tym, że te dwa badania dzieli 9 lat. W badaniach przeprowadzonych przez Annę Dyląg 27% uczniów uznało, że wiedza dotycząca ekologii pochodzi przede wszystkim ze szkoły. W naszych badaniach 50% młodzieży twierdziło, że w szkole za mało mówi się o zmianach klimatycznych. Być może wynika to z faktu, że w ciągu niemal dekady dzielącej badania wzrosła świadomość ekologiczna młodzieży.

Sebastian Medoń (Medoń 2020) z kolei przeanalizował inicjatywę „Młodzieżowy Strajk Klimatyczny” jako sposób wpływania na sytuację klimatyczną. Ankietowani między innymi zarzucali, że brakuje w podstawie programowej

⁷ www.klimatyczneabc.uw.edu.pl

wiedzy o klimacie, a Ministerstwo Edukacji nie podejmuje odpowiednich wysiłków i inicjatyw, by zwiększyć edukację w tym zakresie. Jest to zatem spójne z wynikami naszych badań. Badania Sebastiana Medonia zostały przeprowadzone zaledwie dwa lata wcześniej niż nasze, a siedem lat po badaniach Anny Dyląg. Może to sugerować hipotezę, że zmiana świadomości dotyczącej zmian klimatycznych nastąpiła w kilku ostatnich latach.

Od października do listopada 2020 roku przeprowadzono także szeroko zakrojone badania ankietowe pt. „Co młodzież mówi o zmianach klimatu?”. Badanie przeprowadził IPSOS metodą Computer Assisted Web Interviewing (CAWI) – przez ankiety internetowe. Sondaż objął reprezentatywną próbę młodych ludzi w wieku od 15 do 35 lat w 23 krajach europejskich (Dunne, Bijwaard 2020). Przeprowadzono w sumie 22 377 ankiet, z czego 1020 w Polsce. Jedynie 21% osób w badaniach wskazało, że pozyskuje wiedzę na temat zmian klimatycznych ze szkoły lub uniwersytetu. Jest to spójne z wynikami przeprowadzonych przez nas badań – 47,6% uczniów wskazało, że nauczyciele przedmiotów przyrodniczych wspominają o problemach związanych ze zmianami klimatycznymi, ale tylko czasami. Na pewno pogłębionych badań wymagałoby stwierdzenie, skąd – skoro nie ze szkoły – młodzież czerpie wiedzę na temat zmian klimatycznych oraz na ile są to rzetelne źródła informacji.

Kolejną istotną kwestią są uczucia, których doświadcza młodzież w związku z problemem zmian klimatycznych. Jeśli chodzi o postawy wobec zmian klimatu, to 11,9% ankietowanych stara się żyć normalnie i nie przejmować; najwięcej (39,2%) stara się żyć normalnie, ale czasem obawia się zmian, które nastąpią wraz z ociepleniem klimatu; 10,7% określa się jako optymiści, bo wierzy, że naukowcy znajdą sposób na zatrzymanie zmian klimatycznych; 23,8% czuje lęk i strach, obawia się przyszłości, tego, że obecne pokolenie nie będzie mogło bezpiecznie żyć; a 14,2% czuje bezradność, bo ma poczucie, że ani ich osobiste zdanie, ani działania niczego nie mogą zmienić. W sumie 38% czuje lęk i bezradność.

Marian Woźniak i Bartosz Saj zbadali wpływ polityki energetycznej na opinie o zmianach klimatu prezentowane przez młodzież w województwie podkarpackim (Woźniak, Saj 2019). Badaną populację stanowili uczniowie dwóch szkół średnich z Rzeszowa oraz studenci pierwszych roczników Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Badania zrealizowano w lutym 2019 roku. Dla blisko 75% ankietowanych zmiany te są obecnie jednym z najważniejszych zagrożeń dla ludzkości; 86% twierdzi, że za obserwowane obecnie zmiany klimatu odpowiada przede wszystkim człowiek.

Dla niemalże wszystkich osób objętych badaniami przez Annę Dyląg (Dyląg 2014) ochrona środowiska była bardzo ważna lub ważna. Najważniejszym powodem zainteresowania zmianami klimatycznymi dla respondentów była troska o zdrowie swoje i rodziny, a także o przyszłe pokolenia. Wyniki przeprowadzonych przez nas badań są z tym w pewnym zakresie spójne, ponieważ ponad jedna trzecia ankietowanych czuje lęk lub bezradność, a jedynie niecałe 12% stara się w ogóle nie przejmować.

Jak wynika z badań IPSOS (Dunne, Bijwaard 2020, s. 5–7) prawie połowa (46%) młodych Europejczyków uważa zmiany klimatu za jeden z najpoważniejszych problemów dotyczących całego świata. Aż 84% młodych Europejczyków martwi się zmianami klimatu w dość dużym, dużym lub ekstremalnym stopniu. Prawie połowa (46%) martwi się nimi bardzo lub ekstremalnie. Niewielu (16%) nie martwi się zmianami klimatycznymi za bardzo lub wcale. Na tym tle zaniepokojenie zmianami klimatu jest wśród młodych ludzi w Polsce stosunkowo niskie: 30% martwi się zmianami klimatycznymi bardzo lub ekstremalnie. Młodzi Polacy uważają jednak zmiany klimatyczne oraz degradację środowiska za dwa najpoważniejsze problemy, z którymi musi się zmierzyć świat.

Istotne jest zatem odniesienie wyników tych badań do uzyskanych przez nas odpowiedzi na pytania dotyczące tego, jakie działania jest skłonna podjąć młodzież na rzecz klimatu, nawet w grupie osób wyraźnie zaniepokojonych zmianami klimatycznymi mogą bowiem pojawić się bardzo różne reakcje na odczuwany lęk – strategie aktywne (chęć podjęcia działania), ale także strategie bierne (odsuwanie od siebie myśli związanych z tematem wywołującym lęk). W pytaniu dotyczącym postrzeganej możliwości ograniczenia konsumpcji najwięcej osób (aż 78,6%) wskazało, że może zrezygnować z grzania się przy kominku, co nie wydaje się działaniem podejmowanym bardzo często, można zatem przypuszczać, że nie stanowiłoby to dużego wyrzeczenia. Zarazem aż 66,7% osób deklaruje, że mogłoby zrezygnować z kupowania nowych ubrań na rzecz używanych; 52,4% z podróżowania samolotem. Najmniej osób (jedyne 35,7%) jest skłonnych zrezygnować z klimatyzacji latem. Co interesujące, prawie połowa osób (48,8%) wskazała, że mogłaby zrezygnować z jedzenia mięsa. Z wcześniejszego pytania wynika, że prawie jednej trzeciej jest obojętna wielkoprzemysłowa hodowla zwierząt.

Można na tej podstawie wnioskować, że młodzi ludzie nie widzą związku między kwestią powszechnego spożycia mięsa a problemem przemysłowej hodowli zwierząt. Zarazem pamiętać należy, iż problem ten nie jest zagadnieniem jedynie etycznym, ale także związany jest w istotny sposób z kwestiami dotyczącymi klimatu – wielkoprzemysłowa hodowla zwierząt przyczynia się

bowiem do degradacji środowiska, jego zanieczyszczenia, a także jest istotnym źródłem gazów cieplarnianych. Co istotne, w naszych badaniach zaznaczył się brak świadomości młodzieży na temat skutków przemysłowej produkcji mięsa. Agnieszka Kozłowska w swoim *Eseju o edukacji ekologicznej* zwraca uwagę, że powszechne przemilczanie faktu, iż ze wszystkich gałęzi rolnictwa najbardziej szkodliwa dla środowiska jest przemysłowa produkcja mięsa, można nazwać wręcz ekologicznym tabu (Kozłowska 2020). Na tym tle nie dziwi zatem brak świadomości młodzieży w tym zakresie.

W pytaniu – w przeprowadzanych przez nas badaniach – odnoszącym się nie do potencjalnych, ale rzeczywiście podejmowanych działań, w ramach osobistych wysiłków na rzecz ochrony klimatu prawie połowa ankietowanych (47,6%) wskazała na korzystanie z jednorazowych opakowań. Podobna ilość osób (15–18%) ubiera się w sklepach z używaną odzieżą, nie je mięsa i oszczędza wodę. Jedynie dwie osoby (2,3%) biorą udział w akcjach klimatycznych.

Wyniki badań przeprowadzonych przez IPSOS pokazują z kolei, że jeśli chodzi o działania podejmowane osobiście, najczęstszymi zachowaniami (czynnościami, które młodzi ludzie wykonują zawsze, bardzo często lub często) są: sortowanie odpadów do recyklingu (79%) i oszczędzanie energii elektrycznej w domu (78%), a także niemarnowanie żywności. Niecała jedna trzecia (31%) często unika kupowania nowych rzeczy, a 37% kupuje produkty fair-trade i żywność organiczną. Dieta większości młodych Europejczyków (85%) obejmuje mięso i ryby. Pozostali są na ogół wegetarianami (6%) albo jedzą ryby, ale nie jedzą mięsa (5%). Wydaje się zatem, że wśród osób, które odpowiedziały na naszą ankietę, nieco więcej jest wegetarian, wynika to jednak być może z nie do końca porównywalnych grup badawczych.

W badaniach IPSOS 34% młodych Europejczyków jest zdania, że to oni sami głównie ponoszą odpowiedzialność za walkę ze zmianami klimatu (s. 8), takie same wyniki były w grupie Polaków. W badaniach Anny Dyląg niemalże trzech na czterech ankietowanych stwierdziło, że zachowanie jednostek ma duży i bardzo duży wpływ na stan środowiska. W przeprowadzonych przez nas badaniach wyniki były podobne – indywidualne wysiłki uznało za najskuteczniejsze, za ważne lub bardzo ważne w sumie 77,4% osób.

Na końcu opracowanej przez nas ankiety znalazło się pytanie o poglądy dotyczące funkcjonowania społeczeństwa. Zostało ono zamieszczone jako kontekst dla pozostałych pytań, ponieważ poglądy społeczne mają znaczenie również dla stosunku do takich kwestii, jak zmiany klimatu. Co prawda 91,7% zgadza się, że równość kobiet i mężczyzn powinna być standardem w państwie i relacjach społecznych, ale aż 4,8% osób się z tym nie zgadza, a 3,6% nie ma

zdania. Ze stwierdzeniem, że małżeństwo jest tylko związkiem kobiety i mężczyzny zgodziło się 6% osób, a aż 9,5% nie ma zdania w tej kwestii. Zarazem jednak 84,5% z tym stwierdzeniem się nie zgadza. Największa zgodność wystąpiła w przypadku ustosunkowania się do stwierdzenia, że dzieci nie są własnością dorosłych, mają prawo do szacunku, wyrażania opinii, potrzeb. Zgodziło się z tym 92,9%. Nie zgodziło się jedynie (lub aż) 2,4%, zaś 4,8% nie ma zdania. Ze stwierdzeniem: „Człowiek, jako gatunek zwierzęcy, nie może rościć sobie prawa do tępienia innych zwierząt lub do ich wyzyskiwania. Każde zwierzę ma prawo oczekiwać od człowieka poszanowania, opieki i ochrony” zgodziło się 71,4%, nie zgodziło się 9,5%, a aż 19% nie miało zdania. Jest to spójne z pozostałymi odpowiedziami na pytania dotyczące stosunku do zwierząt i konsumpcji mięsa.

Dyskusja

Przeprowadzone przez nas badania nie mają charakteru reprezentatywnego, stanowią tylko losową próbę opinii licealistów ze szkół dużego polskiego miasta. Znamienne jest jednak to, że ich poglądy na zmiany klimatyczne nie odbiegają znacząco od poglądów młodych ludzi zdiagnozowanych w szeregu innych badań (Dunne, Bijwaard 2020; Dyląg 2014). Z naszych badań wyciągnąć można wnioski, że zmiana klimatu to zagadnienie, które wzbudza u młodzieży licealnej dość silne emocje. Deklaratywnie osoby te są skłonne podejmować różne działania na rzecz klimatu. Są one także przekonane, że indywidualne wysiłki mają duże znaczenie dla zapobiegania zmianom klimatycznym. Zarazem młodzież jest przekonana, że w ramach edukacji szkolnej zbyt mało poświęca się miejsca na to, by rozmawiać o problemach klimatycznych.

Czy młodzież jest za, czy przeciw edukacji klimatycznej w szkole? Wyniki wielu badań wskazują, że młodzież jest raczej za taką edukacją. Opinie obojętne lub negujące potrzebę edukacji klimatycznej w szkole można przypisać negatywnym doświadczeniom ze szkolnym nauczaniem w ogóle. Stąd konieczność kształtowania edukacji klimatycznej na różne sposoby (nie tylko jako osobny przedmiot i transmisję wiedzy, lecz także jako treści przekrojowe lub treści występujące w kontekstach różnych przedmiotów; łączenie teorii z praktyką – kształtowanie pozytywnych postaw wobec natury, będąc z tą naturą w kontakcie, ucząc się proekologicznych działań w praktyce) (por. Edukacja Klimatyczna w Polsce 2022 – rekomendacje Okrągłego Stołu).

Edukacja klimatyczna powinna również obejmować naukę radzenia sobie z negatywnymi emocjami i stanami psychicznymi. W podręczniku *Klimatycz-*

ne ABC zagadnieniu psychologicznych konsekwencji zmiany klimatu, a także emocjom, które pojawiają się w związku z nimi, poświęcono osobne podrozdziały. Wobec rosnącej świadomości nieodwracalności zmian klimatycznych, ludzie podejmują bowiem różne strategie. Zwraca na to uwagę także Zbigniew Szwejkowski (Szwejkowski). Podkreśla, że wyróżnić można dwie postawy wobec zmian klimatycznych: sceptycyzm, który opiera się na przywoływaniu nietrafionych strategii działania na rzecz klimatu oraz analizowaniu losowo występujących anomalii pogodowych; i radykalizm. Zwraca on uwagę na fakt, że te dwie skrajne postawy i powiązane z nimi działania nie mogą być ignorowane. Powszechny jest bowiem mechanizm oparty na zaprzeczaniu lub dystansowaniu (*Klimatyczne ABC*). Postawa taka pozwala nie dopuszczać do siebie przykrych emocji. Zarazem jednak związana jest z nieprzyjmowaniem do wiadomości faktów, i – co z tego wynika – niepodejmowaniem działań proekologicznych.

Naszymi badaniami została objęta młodzież licealna, była to zatem grupa, która w bezpośredni sposób może ocenić, czy zagadnienia związane ze zmianami klimatycznymi są poruszane podczas zajęć szkolnych w sposób rzeczywisty, a nie jedynie deklaracyjny. Istotną kwestię stanowi ujęcie starań o edukację klimatyczną w Polsce na tle rozwiązań w świecie. Edukacja klimatyczna nie musi być bowiem rozumiana tylko jako wprowadzenie osobnego przedmiotu, wręcz nie powinna. Chodzi nie tylko o przekazanie konkretnej wiedzy, lecz także o powiązanie wiedzy z postawami i realnymi działaniami – kształtowaniem środowiska szkoły i otoczenia przyrodniczego. Tymczasem, jak wskazuje Kozłowska (Kozłowska 2021), ani ustalenia w ramach Agendy 2023, ani najnowszy raport IPCC (działający przy ONZ panel klimatyczny – Intergovernmental Panel for Climate Change) nie wywołały dyskusji na temat konieczności zawarcia treści związanych z edukacją klimatyczną w podstawie programowej. Nieporuszanie kwestii związanych ze zmianami klimatycznymi w trakcie zajęć szkolnych potwierdza także przeprowadzone przez nas badania.

Na podstawie badań i analiz dotyczących podstawy programowej Kozłowska stwierdza: „edukacji ekologicznej, w rozumieniu odpowiedzi na kryzys ekologiczny, w podstawie programowej nieomal brak” (Kozłowska 2021). Zwraca ona także uwagę, iż treści związane z ekologią, jeśli w ogóle występują w podstawie programowej, są prezentowane w formie rozproszonej i niepowiązanej w całość. W efekcie systematycznej edukacji ekologicznej, powiązanej ze sobą, z której coś wynika, brakuje w polskim systemie edukacyjnym od przedszkola aż przez szkołę podstawową (Kozłowska 2021). Kozłowska wskazuje także, że treści edukacji ekologicznej w Polsce prowadzą do dwóch

rodzajów błędów powielanych przez młodzież: przekonania młodzieży, że zachowują się ekologicznie, bez świadomości faktu, jak wielkie znaczenie ma „konsumpcyjny” styl życia; oraz przekonania młodzieży, że podejmowane przez nią indywidualnie działania nie mają żadnego znaczenia (Kozłowska 2020). Argumentując na rzecz kompleksowej edukacji klimatycznej w szkołach, M. Budziszewska pisze podobnie: „W szerokim sensie wszystkie problemy rozumiane jako ekologiczne mieszają się uczniom i dorosłym ze sobą, tworząc raczej rodzaj specyficznego płytkiego miszmaszu niż uporządkowaną wiedzę. Zdarza się, że nawet zaangażowane osoby, w tym studenci uniwersytetu (badania własne), sądzą, że zasadniczym rozwiązaniem kryzysu klimatycznego nie są sprawy najważniejsze (rezygnacja ze spalania paliw kopalnych, ochrona i odbudowa biosfery), a sprawy mniej kluczowe, np. że najważniejsza jest rezygnacja z korzystania z plastiku czy że wystarczające będzie kupowanie ekologicznych produktów lub oszczędzanie energii, bez zasadniczej zmiany sposobu funkcjonowania społeczeństwa czy sposobów produkcji“ (Edukacja klimatyczna w Polsce. Raport.pdf 2021, s. 58).

Wyniki naszych badań współbrzmiały z powyższymi spostrzeżeniami. Badana przez nas młodzież, mimo że odczuwa w dużym stopniu zaniepokojenie zmianami klimatu, wykazuje się tylko fragmentaryczną i niespójną wiedzą. Prawdopodobnie na skutek tego błędnie rozpoznaje hierarchie ważności celów w rozwiązywaniu kryzysu klimatycznego, przyjmując rozproszone i nieistotne ze względu na główny cel indywidualne strategie działania.

BIBLIOGRAFIA

- Bendell J. (2018), *Głęboka adaptacja: mapa nawigacyjna katastrofy klimatycznej*, <https://lifeworth.com/DeepAdaptation-pl.pdf> (data dostępu: 20.02.2023).
- Budziszewska M., Kałwak W. (2022), *Depresja klimatyczna. Krytyczna analiza pojęcia*, w: „Psychiatria Polska”, 56 (1), s. 171–182, <https://www.psychiatriapolska.pl/pdf-127900-80561?filename=Climate%20depression.pdf> (data dostępu: 23.04.2023).
- Budziszewska M., Kardaś A., Bohdanowicz Z. (red.) (2021), *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy wiedzy o klimacie*, Warszawa: Wydawnictwo UW.
- Donaldson S., Kymlicka W. (2019), *Zoopolis. Teoria polityczna zwierząt*, Warszawa: Oficyna 21.
- Dunne A., Bijwaard D. (2020), <https://climateofchange.info>, dostęp: 20.04.2023.
- Dyląg A. (2014), *Świadomość ekologiczna i energetyczna młodzieży dużego i małego miasta w województwie łódzkim*, „Bezpieczeństwo Energetyczne. Rynki Surowców i Energii–Teraźniejszość i Przyszłość. Geopolityka–Polska–Świat”, s. 401–420.

- Edukacja klimatyczna w Polsce* (2021), Global Contact Network Poland, http://edukajaklimatyczna.org.pl/wp-content/uploads/2021/10/Raport_Edukacja_klimatyczna_w_Polsce.pdf (data dostępu: 20.04.2023).
- Edukacja klimatyczna w Polsce 2022. Rekomendacje okrągłego stołu* (2022), Global Contact Network Poland, <https://ungc.org.pl/wp-content/uploads/2022/06/Edukacja-klimatyczna-w-Polsce.pdf> (data dostępu: 20.04.2023).
- Jastrzębski B. (2023), *Edukacja klimatyczna to konieczność*, <https://ekoguru.pl/aktualnosci/edukacja-klimatyczna-to-koniecznosc/> (data dostępu: 20.04.2023).
- Karaczun K., Michalak W., Łuszczki K., Okulus A., Patalong M. (2021), *Raport. Wpływ zmiany klimatu na zdrowie dzieci*, https://www.koalicjaklimatyczna.org/uploads/raport_wplyw_zmiany_klimatu_na_zdrowie_dzieci_1.pdf (data dostępu: 20.04.2023).
- Kozłowska A. (2020), *Esej o edukacji ekologicznej*, https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/26476/1/Koz%20owska_Esej%20o%20edukacji%20ekologicznej_2020_edukacja%20ekologiczna.pdf (data dostępu: 03.03.2023).
- Kozłowska, A. (2021), *Edukacja ekologiczna w polskiej podstawie programowej*, „Rocznik Pedagogiczny, 44 (202), s. 123–150.
- Kwaśniewski T. (2018), *35 stopni w cieniu. Na razie jest super, nie? Ale niebawem wyginiemy. Wywiad z prof. Malinowskim*, <https://wyborcza.pl/duzyformat/7,127290,24144162,35-stopni-w-cieniu-na-razie-jest-super-nie-niebawem-wyginiemy.html>.
- Lenton T.M. (2013), *Environmental Tipping Points*, https://web.archive.org/web/20200508025539id_/https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-102511-084654 (data dostępu: 23.04.2023).
- Lenton T.M., Rockström J., Gaffney O. et al. (2019), *Climate tipping points – too risky to bet against*, https://ore.exeter.ac.uk/repository/bitstream/handle/10871/40141/Lenton_Nature%20Comment_accepted_version.pdf?sequence=2 (data dostępu: 23.04.2023).
- Lesiakowski R. (2020), *Wpływ przeżuwalcy na zmiany klimatu*, <https://holstein.pl/wpływ-przeżuwaczy-na-zmiany-klimatu/> (data dostępu: 25.04.2023).
- Medoń S. (2020), *Młodzi aktywiści wobec kontrowersji klimatyczno-energetycznych. Przykład Młodzieżowego Strajku Klimatycznego w Polsce*, „Miscellanea Anthropologica et Sociologica”, 21 (4), s. 55–76.
- Rogers P. (2023), *Globalne szczyty zawiodły. Otrzeźwi nas dopiero katastrofa*, <https://krytykapolityczna.pl/swiat/klimat-cop27-cop15-ekstremalne-zjawiska-pogodowe/> (data dostępu: 30.01.2023).
- Singer P. (2018), *Wyzwolenie zwierząt*, Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Szwejkowski Z., *Między sceptycyzmem a radykalizmem – poglądy na zmiany klimatu*, <http://www.uwm.edu.pl/kgwkiks/miedzy-sceptycyzmem-radykalizmem-poglady-zmiany-klimatu> (data dostępu: 20.04.2023).

- Twenge J.M. (2019), *IGen. Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbuntowane, bardziej tolerancyjne i mniej szczęśliwe – oraz zupełnie nieprzygotowane do dorosłości – i co to oznacza dla nas wszystkich*, Warszawa: Smak Słowa.
- Wierzba A. (2019), *Głód, zniszczenie, choroby, migracje i wojna. Tak, mowa o twoim życiu*, <https://krytykapolityczna.pl/swiat/jem-bendell-gleboka-adaptacja/> (data dostępu: 20.03.2022).
- Woźniak M., Saj B. (2019), *Wpływ polityki energetycznej na zmiany klimatu w opinii młodzieży województwa podkarpackiego*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN”, (109), s.199–214.

NETOGRAFIA

- <https://oko.press/mowienie-o-katastrofie-klimatycznej-to-nie-alarmizm-lecz-wyraz-odpowiedzialnosci> (data dostępu: 25.04.2023).
- <https://przystaneknauka.us.edu.pl/artukul/czy-zyjemy-w-antropocenie>, (data dostępu: 25.04.2023).
- <https://klimat.rp.pl/planeta/art37041941-klimatyczne-punkty-krytyczne-coraz-blizej-spowoduja-tragiczne-skutki> (data dostępu: 25.04.2023).
- <https://www.theguardian.com/environment/2019/may/17/why-the-guardian-is-changing-the-language-it-uses-about-the-environment> (data dostępu: 25.04.2023).
- www.klimatyczneabc.uw.edu.pl (data dostępu: 27.05.2023).
- <https://pl.wikipedia.org/wiki/Biosfera> (data dostępu: 20.05.2019).
- <https://krytykapolityczna.pl/swiat/bug-tak-chcial-rzeki-dostaja-osobowosc-prawna/> (data dostępu: 20.04.2023).
- <https://klimat.rp.pl/klimat-i-ludzie/art17080651-minister-czarnek-edukacja-klimatyczna-w-szkolach-od-2023-r> (data dostępu: 27.05.2023).
- <https://krytykapolityczna.pl/swiat/trzydziesci-razy-trzydziesci-rowna-sie-rachunek-dla-planety/> (data dostępu: 20.04.2023).

STRESZCZENIE

Pojęcie „pokolenia” w badaniu młodzieży jest przydatne ze względu na dominującą obecność nowych technologii oraz konieczność życia w warunkach globalnego ocieplenia. O ile ta pierwsza jest szeroko przebadana, o tyle reakcje młodego pokolenia, zwłaszcza w Polsce, na zmiany klimatyczne stają się przedmiotem uwagi badaczy/badaczek, szczególnie w kontekście braku szkolnej edukacji klimatycznej. W artykule opisujemy rezultaty badań ankietowych przeprowadzonych wśród poznańskich

licealistów. Są one zbieżne z poglądami młodych ludzi zdiagnozowanymi w szeregu innych badań. Wzrastające poczucie zagrożenia zmianami klimatu, niedosyt wiedzy spowodowany brakiem systematycznej edukacji klimatycznej oraz pewnego rodzaju bezradność i rozproszenie indywidualnych strategii młodych ludzi w radzeniu sobie ze zmianami klimatu – oto najważniejsze wnioski z naszych badań.

SŁOWA KLUCZOWE: młodzież, zmiany klimatyczne, edukacja, opinie

SUMMARY

The concept of 'generations' to study youth, is useful due to the dominant presence of new technologies and the necessity of living with global warming. While the former has been widely researched, the responses of the younger generation, especially in Poland, to climate change are just becoming the focus of researchers'/researchers' attention, especially in the context of the lack of school climate education. In this article, we describe the results of a survey conducted among high school students in Poznań. The results are consistent with the views of young people diagnosed in a number of other studies. A growing sense of threat of climate change, a paucity of knowledge due to the lack of systematic climate education, and a kind of helplessness and dispersion of individual strategies of young people in dealing with climate change – these are the most important conclusions from our research.

KEYWORDS: youth, climate change, education, opinions

JULIA SIENKIEWICZ-WIŁOWSKA – Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu
EVA ZAMOJSKA – Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Pedagogika / Pedagogy

Przysłano do redakcji / Received: 5.06.2023

Data akceptacji do publikacji / Accepted: 15.12.2023