

UNIwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego
w Warszawie
Instytut Filozofii
Centrum Ekologii i Ekofilozofii

STUDIA ECOLOGIAE ET BIOETHICAE

19/2 (2021)

Stan poinformowania oraz źródła wiedzy studentów pedagogiki na temat aktualnych wydarzeń dotyczących środowiska naturalnego i jego ochrony

State and Sources of Knowledge of Pedagogy Students About Current Events Concerning Natural Environment and Its Protection

Ariadna Ciążela

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4725-0982> • adciazel@aps.edu.pl

Zgłoszono: 14.03.2021; zrecenzowano: 12.05.2021; zaakceptowano do druku: 24.05.2021

Streszczenie: Przedmiotem artykułu jest prezentacja badania znajomości najnowszych wydarzeń i trendów dotyczących środowiska naturalnego i jego ochrony, przeprowadzonego wśród studentów pedagogiki jako przyszłych nauczycieli mających podejmować te zagadnienia w działalności edukacyjnej. Badanie wykonano w maju i czerwcu 2020 r., drogą mailową na grupie 140 studentów pedagogiki Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Celem badania było sprawdzenie zarówno orientacji studentów w powyższych kwestiach, jak i tego, co stanowi dla nich źródło wiedzy. Wyniki badania wskazują na zróżnicowany poziom wiedzy studentów. Na niektóre pytania zamieszczone w kwestionariuszu prawidłowo odpowiedziało 70–80% uczestników, na inne poniżej 40%, a relatywnie duży odsetek zadeklarował, że nie zna odpowiedzi. Wyniki są jednak niepokojące, jeśli chodzi o szkołę i uczelnię jako źródło wiedzy na temat środowiska i jego ochrony oraz aktualnych wydarzeń i decyzji dotyczących środowiska. Głównym źródłem wiedzy studentów okazały się media społecznościowe, wyprzedzwszy portale informacyjne i telewizję. Tylko w niewielkim odsetku studenci zadeklarowali, że czerpią wiedzę ze szkoły lub uczelni. Wyniki badania wskazują na potrzebę refleksji nad miejscem edukacji ekologicznej w ramach formalnej edukacji w Polsce.

Słowa kluczowe: studenci pedagogiki, świadomość ekologiczna, media społecznościowe

Abstract: The aim of the article is to present results of a study on the knowledge of pedagogy students about latest events and trends concerning natural environments and its protection. Pedagogy students are future teachers supposed to teach their students about such issues. The study was conducted online in May and June 2020. The research group consisted of 140 pedagogy students of The Maria Grzegorzewska University. The aim of the study was not only to check the level of knowledge of pedagogy students, but also to check what are their sources of information about the environment protection. The level of knowledge appeared to be differentiated. 70-80% of participants answered correctly to some questions in the questionnaire, but there were also questions that only less than 40% of participants answered correctly. The results are rather worrying when it comes to the sources of information. Social media appeared to be the main source of information about environment protection for pedagogy students, more important source than news websites or television. Only few participants declared that they learn about environment protection at school or university. The results of the study provoke to reflection about formal environmental education in Poland.

Keywords: pedagogy students, environmental awareness, social media

Wprowadzenie

Koniec drugiej dekady dwudziestego pierwszego wieku to czas wielu wydarzeń na świecie związanych ze środowiskiem naturalnym i jego ochroną oraz przemian w postrzeganiu tej problematyki w Polsce. Październik 2018 r. to moment rozpoczęcia publikacji serii raportów specjalnych Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) radykalnie zmieniających oceny skali i zakresu wywołanych przez człowieka zmian środowiska naturalnego grożących katastrofą klimatyczną w skali planetarnej (Naukaoklimacie.pl 2018).

Zdecydowana radykalizacja ocen przez IPCC, postrzegany do tej pory jako zachowawczy na gruncie badań klimatycznych (Stern 2010, 35; 45), uznana została przez większość głównych aktorów globalnej sceny politycznej za ostrzeżenie przed nadciągającym kataklizmem. W sposób oczywisty powinna prowadzić do podejmowania zdecydowanych działań mających doprowadzić do osiągnięcia w najbliższych dziesięcioleciach stanu zeroemisyjności gazów cieplarnianych, by powstrzymać katastrofę. Obawy o wiarygodność i determinację polityków deklarujących całościowe i kosztowne zmiany gospodarcze doprowadziły do radykalizacji i gwałtownego rozwoju ruchów ekologicznych, środowiskowych i klimatycznych¹. Nowym zjawiskiem w tym

obszarze jest międzynarodowa aktywizacja środowisk uczniowskich zainspirowana przez szwedzką uczennicę Gretę Thunberg, która stała się symbolem społecznego sprzeciwu wobec lekceważenia zagrożeń ekologicznych, otrzymując nawet tytuł Człowieka Roku 2019 tygodnika „Time” (Wernio 2019).

Gwałtowny zwrot „klimatyczny”, rozpoczynający się w 2018 r., zaowocował w polityce światowej ożywioną debatą i całym szeregiem kampanii, debat społecznych i aktywizacją ruchów ekologicznych, ruchów ochrony środowiska i ruchów klimatycznych. Problematyka przez nie podnoszona niemal z dnia na dzień przesunęła się z marginesu do głównego nurtu debaty globalnej. Pomimo tego że rok 2020 stał się rokiem globalnej pandemii wirusa SARS CoV-2 powodującego chorobę nazwaną COVID-19, trudno nie zauważyć, że nie słabnie zainteresowanie problematyką zagrożenia katastrofą klimatyczną.

Również w Polsce ożywiły się ruchy ekologiczne i ruchy ochrony środowiska. Rozwinął się zainspirowany przez Gretę Thunberg ruch uczniowski określający się jako Młodzieżowy Strajk Klimatyczny (Korzeniowski 2019). Na bieżąco publikowane są kolejne pozycje ukazujące zagrożenia związane ze zmianami klimatu (Elworthy 2019; Otto 2019; Rich 2019; Wallace-Wells 2019; Jamail 2020). Media na bieżąco i obszernie informują nie tylko o toczących się debatach, lecz także o wydarzeniach świadczących o postępowaniu zmian klimatycznych, coraz bardziej niszczycielskich pożarach lasów, suszach, powodziach, cyklonach, coraz szybszym topnieniu lodowców, zanieczyszczeniu i ociepleniu światowego oceanu, zaniku różnorodności i innych destrukcyjnych zjawiskach pogłębiających narastający kryzys.

Kwestią zasadniczą jest jednak pytanie, w jakim stopniu cała ta ofensywa informacyjna wpływa na świadomość uczestników życia społecznego, na ile świadomość

1 Dynamika zmian ujawnia, jak można sądzić, złożoność struktury ruchów określanych potocznie jako ekologiczne. Na ich obecność składają się trzy tradycje, których zderzenie prowadzi do licznych nieporozumień i konfliktów. Po pierwsze, w ich zakres wchodzi ruch ochrony środowiska naturalnego (*environmentalism*) zrodzony jeszcze w wieku XIX i odwołujący się do przyrody jako wymagającej ochrony wartości etycznej i estetycznej (Thoreau 2018; Scruton 2017; Dzwonkowska 2019). Po drugie, ruch ekologiczny odwołujący się do badań naukowych (Commoner 1974; Meadows 1973; Gore 2007; 2018). Po trzecie, ruch klimatologiczny odwołujący się do badań nad klimatem (Cowie 2009; Maslin 2018; Rich 2019). Utożsamianie ruchu ochrony środowiska z ruchem ekologicznym (Peterson del Mar 2010) prowadzi do kwestionowania

jego naukowego charakteru i odcinania się ruchu klimatycznego od ruchu ekologicznego jako pseudonaukowej ideologii (Rich 2019).

globalnej zmiany dociera do potencjalnych odbiorców tych informacji. Świat współczesny przeżywa globalny kryzys informacyjny. Społeczeństwo informacyjne, jak je do niedawna określano, okazuje się społeczeństwem, przed którym stoją liczne wyzwania i problemy (Orliński 2013). Rozwój Internetu doprowadził do powstania tzw. baniek informacyjnych, w których jednostka staje się odbiorcą informacji selekcjonowanych przez media w odpowiedzi na jej zainteresowania i oczekiwania. Zamiast ważnych wiadomości otrzymujemy informacje potwierdzające nasze subiektywne oczekiwania i poglądy. Wzrost liczby nadawców niepodlegających żadnej selekcji merytorycznej zrodził zjawisko „postprawdy” jako świata, w którym informacja staje się coraz trudniejsza do weryfikacji (d’Ancona 2018; Keyes 2018). Jego praktycznym wyrazem stało się zjawisko „fake newsów” – pojawianie się fałszywych informacji, nieraz w celu osiągnięcia korzyści z wprowadzenia odbiorcy w błąd (Bąkiewicz 2020; Boese 2018; Philips 2020).

Wysiłki związane z reorientacją gospodarki i życia społecznego na tory zgodne z wymogami ekologii mają od dziesięcioleci wpływowych przeciwników (Gore 2018; Rich 2019). Osoby określane jako negacjonści² klimatyczni – negujący fakt wpływu człowieka na zmiany klimatyczne w świecie (Mastalerz 2000; Klaus 2008; Teluk 2009; Reisman 2015; Whyte 2015; Adamczyk 2019) – uzyskują, dzięki chaosowi informacyjnemu panującemu we współczesnych mediach, wdzięczne pole aktywności zapewniające znaczący wpływ na kształtowanie opinii publicznej.

2 Określenie, powstałe przez analogię do negacjonizmu Holocaustu, odnoszone jest do teorii negujących zjawiska uznawane za niepodlegające zakwestionowaniu co do swojego istnienia, zdaniem zdecydowanej większości naukowców (d’Ancona 2018, 51-54). Klasyczne przykłady to istnienie niemieckich obozów zagłady w czasie drugiej wojny światowej, antropogeniczny charakter globalnego ocieplenia i kulistość Ziemi negowana przez tzw. płaskoziemców (Lamża 2020).

W tym stanie rzeczy wyjątkowego znaczenia nabierają tradycyjne autorytety merytoryczne, wśród których niebagatelną rolę odgrywa szkolnictwo. Młodzieżowy Strajk Klimatyczny, będący polskim odgałęzieniem ruchu Greta Thunberg, umieścił na pierwszym miejscu swojej listy postulat oparcia polityki klimatycznej na najnowszych danych nauki (Młodzieżowy Strajk Klimatyczny 2019).

1. Kontekst badań

Prezentowane w artykule badanie jest kontynuacją wcześniejszych działań przeprowadzonych przez autorkę, w tym m.in. wykonanego w 2016 r. na grupie ponad 600 studentów różnych kierunków, wydziałów i uczelni w Polsce badania dotyczącego wiedzy na temat środowiska naturalnego (Ciążela 2018). Pytania w kwestionariuszu dotyczyły stanu środowiska naturalnego, przyczyn i skutków jego zanieczyszczenia oraz sposobów jego ochrony.

Przeprowadzone jeszcze przed zasygnalizowanym przełomem w roku 2018 badanie ujawniło znaczący brak orientacji badanych w aktualnych zagadnieniach ekologicznych. Największy problem sprawiły uczestnikom pytania dotyczące globalnego ocieplenia. Na pytanie dotyczące jego przyczyn odpowiedziało jedynie 44% uczestników, na pytanie o jego skutki – 44,5%. Tylko 51% badanych odpowiedziało prawidłowo na pytanie dotyczące ilości wody pitnej na świecie. Studenci najlepiej orientowali się w kwestiach praktycznych związanych ze sposobami minimalizowania własnego, negatywnego wpływu na środowisko (Ciążela 2018).

W roku 2019 przeprowadzone zostało badanie znajomości kampanii społecznych dotyczących ochrony środowiska wśród studentów pedagogiki (Ciążela and Tuszyńska 2019). Sto osób zostało zapytanych, czy znają 16 wymienionych kampanii społecznych dotyczących ochrony środowiska. Okazało się, że najlepiej znana kampania znajoma była także jedynie 30% uczestników (Ciążela and Tuszyńska 2019).

Nawet kampanie organizowane w krótkim czasie przed przeprowadzaniem badania okazały się znane bardzo niewielkiemu odsetkowi uczestników, m.in. kampania WWF pod hasłem „Jesteś zagrożonym gatunkiem” została rozpoznana tylko przez 12 osób. Duży problem sprawiła uczestnikom również odpowiedź na pytanie, jakiego aktualnego wydarzenia dotyczyła. W kwestionariuszu umieszczone zostały 4 kampanie zorganizowane przez Ministerstwo Środowiska. Jak się okazało, znajomość każdej z nich zadeklarowało mniej niż 10 osób (Ciężela and Tuszyńska 2019).

W kwestionariuszu zostały umieszczone również 4 kampanie nieistniejące, których nazwy zostały wymyślone na potrzeby badania. Fikcyjne kampanie, do utworzenia nazw których zostały wykorzystane znane powiedzenia (m.in. „Śmieci i ryby głosu nie mają”), wskazała jako znane większa liczba uczestników niż wskazujących większość kampanii istniejących (Ciężela and Tuszyńska 2019).

Studenci pedagogiki to przyszli nauczyciele. Do obowiązków zawodowych dużej części z nich będzie należała również edukacja ekologiczna podopiecznych. To stało się przesłanką wyboru grupy badanej. W ramach edukacji ekologicznej młodego człowieka do zadań nauczyciela należy przekazanie podstawowej wiedzy o świecie przyrody, zjawiskach przyrodniczych oraz ochronie środowiska. Dlatego też uznano za zasadne zbadanie, czy studenci pedagogiki, czyli potencjalni przyszli nauczyciele, interesują się aktualnymi wydarzeniami, które wpisują się w szeroko pojętą świadomość ekologiczną, czy mają wiedzę na temat aktualnych wydarzeń i postulatów dotyczących ochrony środowiska. Istotną kwestią jest również pytanie, skąd czerpią wiedzę. Czy są to wiarygodne źródła informacji? Czy w kwestii przekazywania wiedzy na temat ochrony środowiska istotną rolę pełni szkoła, a następnie uczelnia?

2. Metoda

Grupę badaną stanowiło 140 studentów pedagogiki (138 kobiet, 2 mężczyzn) w wieku

20–26 lat. Badanie zostało przeprowadzone w maju i czerwcu 2020 r. wśród studentów pedagogiki Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie. Ze względu na zamknięcie uczelni i wprowadzenie edukacji zdalnej badanie wykonano drogą korespondencyjną. Prośba o udział w badaniu została przesłana do grup zajęciowych.

Wykorzystano kwestionariusz dotyczący poinformowania studentów na temat aktualnych wydarzeń dotyczących środowiska naturalnego i jego ochrony. Była to forma testu wyboru składającego się z 10 pytań dotyczących aktualnych wydarzeń, w tym decyzji politycznych, ruchów proekologicznych, klęsk żywiołowych, jak również kampanii społecznych. Uczestnicy zostali poproszeni o odpowiadanie na pytania wyłącznie z pamięci, bez prób sprawdzenia lub wyszukania poprawnej odpowiedzi. W kwestionariuszu znalazły się też dodatkowe pytania, m.in. o źródła, z których czerpią wiedzę na temat ochrony środowiska, jak również wskazanie głównego źródła swojej wiedzy na ten temat.

3. Wyniki

W tabelach 1–10 przedstawione zostały zestawienia odpowiedzi na poszczególne pytania.

Pytanie 1. dotyczyło ruchu młodzieżowego zainicjowanego przez Gretę Thunberg. Prawidłowej odpowiedzi – ruch postuluje przeciwdziałanie zmianom klimatycznym – udzieliło 72,1% uczestników. Dwie pozostałe, błędne odpowiedzi zostały wybrane przez bardzo niewielki odsetek badanych, relatywnie jednak duża część grupy (22,1%) zaznaczyła odpowiedź „nie wiem”.

85,7% uczestników udzieliło prawidłowej odpowiedzi na pytanie, w którym polskim parku narodowym miał w ostatnim czasie miejsce duży pożar – w Biebrzańskim. Do pozostałych nieprawidłowych odpowiedzi zostały celowo wybrane podobnie brzmiące nazwy parków, w tym jeden z najbardziej znanych w Polsce, Białowiecki Park Narodowy, o którym również mówiło się dużo w mediach kilka lat temu w kontekście jego

wycinania. Białowieski Park Narodowy został jednak wskazany tylko przez 10,7% uczestników, Babiogórskiego Parku Narodowego jako miejsca niedawnego pożaru nie wskazał nikt. Pytanie 2. było tym, na które największy odsetek uczestników udzielił prawidłowej odpowiedzi.

Prawidłową odpowiedź – w kampanii społecznej „Pierwsza doba bez smogu” wziął udział aktor Mateusz Damięcki – zaznaczyło 36,4% uczestników. Przy tym 5% badanych wskazało aktora Marka Kondrata, który wziął udział w komercyjnej reklamie ING Banku Śląskiego, również nawiązującej do tematu smogu. 2,9% uczestników wskazało piłkarza Roberta Lewandowskiego, mimo iż sportowiec nie brał udziału w żadnej kampanii lub reklamie dotyczącej smogu. Największy odsetek badanych zaznaczył jednak odpowiedź „nie wiem” (55,7%).

Pytanie 4. dotyczyło decyzji ówczesnego prezydenta USA Donalda Trumpa w kwestii postanowień Porozumienia Paryskiego. Tylko 30,7% uczestników wskazało prawidłową odpowiedź – Donald Trump wycofał

się z umów, 1 osoba (0,7%) odpowiedziała, że był on jednym z autorów, natomiast 4 osoby (2,9%), że zgłosił istotne zastrzeżenia co do treści. Znamiennym jest, że w przypadku pytania 4. największy odsetek uczestników badania spośród wszystkich pytań w kwestionariuszu zaznaczył odpowiedź „nie wiem” (65,7%).

Pytanie 5. dotyczyło tematyki raportów IPCC. 66% uczestników odpowiedziało prawidłowo: raporty dotyczą zmian klimatycznych. Pozostałe błędne odpowiedzi wybrało łącznie 5,7% badanych, a 27,9% uczestników zaznaczyło odpowiedź „nie wiem”.

Pytanie 6. dotyczyło fali pożarów, które miały miejsce w lecie 2019 r. w Amazonii. Tylko 20% uczestników wybrało prawidłową odpowiedź, podczas gdy 77,1% skojarzyło błędnie wydarzenia z pożarami w Australii, które miały miejsce w zimie 2019/2020 r., kilka miesięcy przed przeprowadzeniem badania. Żaden z uczestników nie wskazał jako miejsca fali pożarów Afryki Środkowej.

Pytanie 7. dotyczyło kampanii organizowanej przez WWF pod hasłem „Jesteś

Tab. 1. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 1. Co postuluje międzynarodowy ruch młodzieży szkolnej zainicjowany przez Gretę Thunberg? | Liczba osób | % |
|---|-------------|-------------|
| a. zmniejszanie smogu | 5 | 3,6 |
| b. ograniczenie używania plastiku | 3 | 2,1 |
| c. przeciwdziałanie zmianom klimatycznym | 101 | 72,1 |
| d. nie wiem | 31 | 22,1 |

Tab. 2. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 2. W którym z polskich parków narodowych miał ostatnio miejsce duży pożar? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-------------|
| a. Białowieskim | 15 | 10,7 |
| b. Biebrzańskim | 120 | 85,7 |
| c. Babiogórskim | 0 | 0 |
| d. nie wiem | 5 | 3,6 |

Tab. 3. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 3. Kto wziął udział w kampanii społecznej „Pierwsza doba bez smogu”? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-------------|
| a. Mateusz Damięcki | 51 | 36,4 |
| b. Marek Kondrat | 7 | 5 |
| c. Robert Lewandowski | 4 | 2,9 |
| d. nie wiem | 78 | 55,7 |

Tab. 4. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 4. Jaki stosunek do postanowień Porozumienia Paryskiego zadeklarował Donald Trump? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-------------|
| a. jest jednym z autorów | 1 | 0,7 |
| b. zgłosił istotne zastrzeżenia | 4 | 2,9 |
| c. wycofał się z umów | 43 | 30,7 |
| d. nie wiem | 92 | 65,7 |

Tab. 5. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 5. Czego dotyczą raporty IPCC? | Liczba osób | % |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| a. ilości wody pitnej na świecie | 5 | 3,6 |
| b. zanikania bioróżnorodności | 3 | 2,1 |
| c. zmian klimatycznych | 93 | 66,4 |
| d. nie wiem | 39 | 27,9 |

Tab. 6. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 6. W jakim rejonie świata miała miejsce wielka fala pożarów w lecie 2019 r.? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-----------|
| a. w Australii | 108 | 77,1 |
| b. w Amazonii | 28 | 20 |
| c. w Afryce Środkowej | 0 | 0 |
| d. nie wiem | 4 | 2,9 |

Tab. 7. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 7. Jakiego wydarzenia dotyczyła kampania organizowana przez organizację WWF pod hasłem „Jesteś zagrożonym gatunkiem”? | Liczba osób | % |
|---|-------------|-------------|
| a. szczytu klimatycznego w Katowicach | 51 | 36,4 |
| b. ogłoszenia alarmu smogowego | 8 | 5,7 |
| c. wycinania Puszczy Białowieskiej | 38 | 27,1 |
| d. nie wiem | 43 | 30,7 |

zagrożonym gatunkiem”. Prawidłową odpowiedź – kampania dotyczyła szczytu klimatycznego w Katowicach – wybrało 36,4%. Natomiast 27,1% uczestników błędnie skojarzyło kampanię z innym głośnym wydarzeniem, jakim było wycinanie Puszczy Białowieskiej, 5% – z ogłoszeniem alarmu smogowego, a 30,7% uczestników zaznaczyło odpowiedź „nie wiem”.

75,7% uczestników badania wskazało prawidłową odpowiedź na pytanie dotyczące Ministra Środowiska – funkcję tę pełnił w momencie przeprowadzenia badania Michał Woś. 6,4% wskazało Jana Szyszko, poprzedniego Ministra Środowiska, znanego

swego czasu z decyzji postrzeganych jako kontrowersyjne. Tylko 1,4% badanych wskazało Michała Kurtykę, który pełnił tę funkcję jeszcze przed Janem Szyszko. Aż 16,4% zaznaczyło odpowiedź „nie wiem”.

Pytanie 9. dotyczyło zagrożeń dla polskiej gospodarki. Aż 82,1% uczestników odpowiedziało prawidłowo – największe zagrożenie, niezwiązane z epidemią koronawirusa, stanowi wielka susza. Natomiast 10% błędnie wskazało letnie powodzie, 4,3% – falę letnich upałów. Odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło tylko 3,6% uczestników.

Ostatnie pytanie dotyczyło hasła „zeroemisyjność”. 39,3% uczestników wskazało

Tab. 8. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 8. Kto jest obecnie Ministrem Środowiska w Polsce? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-------------|
| a. Michał Kurtyka | 2 | 1,4 |
| b. Jan Szyszko | 9 | 6,4 |
| c. Michał Woś | 106 | 75,7 |
| d. nie wiem | 23 | 16,4 |

Tab. 9. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 9. Jakie zagrożenie, obok epidemii koronawirusa, uważane jest za najważniejsze dla polskiej gospodarki w roku 2020? | Liczba osób | % |
|---|-------------|-------------|
| a. fala letnich upałów | 6 | 4,3 |
| b. wielka susza | 115 | 82,1 |
| c. letnie powodzie | 14 | 10 |
| d. nie wiem | 5 | 3,6 |

Tab. 10. Liczba osób, które udzieliły poszczególnych odpowiedzi na pytanie

| 10. Czego zaprzestania dotyczy hasło „zeroemisyjność”? | Liczba osób | % |
|--|-------------|-------------|
| a. emitowania dwutlenku węgla | 55 | 39,3 |
| b. emitowania gazów powodujących smog | 54 | 38,6 |
| c. emitowania freonów | 2 | 1,4 |
| d. nie wiem | 29 | 20,7 |

Tab. 11. Najczęściej wymieniane organizacje ekologiczne

| Organizacja ekologiczna | Liczba osób |
|----------------------------------|-------------|
| WWF (World Wide Fund for Nature) | 84 |
| Greenpeace | 81 |
| Liga Ochrony Przyrody | 13 |
| Fundacja Nasza Ziemia | 11 |
| Polski Klub Ekologiczny | 5 |

Tab. 12. Najczęściej wymieniane kampanie społeczne dotyczące ochrony środowiska

| Kampania | Liczba osób |
|---|-------------|
| Czyste powietrze – zdrowy wybór, Twój wybór | 10 |
| Godzina dla Ziemi WWF | 8 |
| Błękitny Patrol WWF | 5 |
| Dzień Ziemi | 5 |
| Piątka za segregację | 4 |
| Nasze śmieci | 4 |
| Wylączamy prąd, włączamy oszczędzanie | 4 |

prawidłową odpowiedź – hasło dotyczy zaprzestania emitowania dwutlenku węgla. Niemal ta sama liczba osób (38,6%) wskazała błędną odpowiedź, zgodnie z którą termin miałby oznaczać zaprzestanie emisji gazów powodujących smog. 1,4% uczestników skomunikowało hasło „zeroemisyjność” z zaprzestaniem emitowania freonów i 20,7% badanych zaznaczyło odpowiedź „nie wiem”.

Uczestnicy zostali zapytani również, czy znają jakieś organizacje ekologiczne oraz kampanie społeczne dotyczące ochrony środowiska. Najczęściej pojawiające się odpowiedzi zostały wymienione w tabelach 11 i 12.

Uczestnicy wymienili łącznie 35 organizacji, zarówno polskich, jak i zagranicznych. Pozostałe wymienione przez uczestników organizacje ekologiczne to m.in. Klub Gaja, Towarzystwo na rzecz Ziemi, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Rainforest Rescue, ClientEarth, Fundacja Strefa Zieleni, Zielona Fundacja Europejska, Stowarzyszenie Wiejskie „Zielona Przestrzeń”, Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”. Wśród

wymienionych znalazły się również organizacje dotyczące ochrony praw zwierząt, jak People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) oraz Vegetarians International Voice For Animals (VIVA!).

Uczestnicy wymienili łącznie 40 kampanii dotyczących ochrony środowiska. Inne kampanie społeczne wymienione przez osoby badane to, m.in.: TworzyMy Atmosferę, EkoSzyk, Ekodzieciaki, NIE dla smogu!, Coś dla Planety, Niech żyją. Uczestnicy wymienili kilka kampanii organizowanych przez WWF: #RatujmySerceKarpát, Błękitny Patrol, Strażnicy rzek, Godzina dla morświna oraz „adopcja” zagrożonych gatunków zwierząt, w tym wilka czy też rysia, jak również kampanię „Nie wysysaj życia z oceanów” organizowaną przez Greenpeace. Zdarzały się również kampanie wymienione błędnie, np. kampania „Mamo, tato, wolę wodę”, która dotyczy zdrowych nawyków żywieniowych, nie ochrony środowiska.

Uczestnicy zostali zapytani, skąd czerpią wiedzę na temat ochrony środowiska. Ich odpowiedzi zostały przedstawione w tabelach 13 i 14.

Największy odsetek uczestników badania zadeklarował, że czerpie wiedzę z mediów społecznościowych (85%) oraz portali informacyjnych (74,3%). Na trzecim miejscu znalazła się telewizja (63,6%). Relatywnie niewielki odsetek uczestników zadeklarował, że czerpie wiedzę z uczelni (18,6%) lub szkoły (10%).

W odpowiedzi na pytanie o inne źródła wiedzy uczestnicy wymienili takie

jak: Internet (5 osób), Instagram (2 osoby), książki, artykuły naukowe, radio, portale internetowe, grupy na Facebooku, National Geographic, „szeroko pojęty Internet”, harcerstwo, rodzina, znajomi (2 osoby) czy też „rodzina i znajomi, którzy starają się dbać o planetę” oraz „znajomi, którzy interesują się ekologią i są działaczami w tym zakresie”.

Głównym źródłem wiedzy badanych okazały się media społecznościowe, a na drugim miejscu portale informacyjne. Bardzo niewielki odsetek zadeklarował, że głównym źródłem wiedzy jest uczelnia (3,6%) lub szkoła (2,1%).

Główne źródła wiedzy, poza wymienionymi w pytaniu, wskazane przez uczestników badania to: Internet (3 osoby), książki (2 osoby), filmy, „ogólnie Internet”, „portale informacyjne, w tym szczególnie strony poszczególnych organizacji oraz prowadzone przez nich media społecznościowe”, znajomi (2 osoby).

4. Dyskusja wyników

Niektóre pytania różnicowały uczestników pod względem poziomu wiedzy i przypuszczalnego zainteresowania tematyką. Przykładem jest pytanie 4. dotyczące stosunku byłego prezydenta USA do Porozumienia Paryskiego. Przypuszczalnie prawidłowo odpowiedziały na nie osoby bardziej interesujące się polityką i aktualnymi wydarzeniami.

Innym wytłumaczeniem dla tych różnic może jednak być pewna atmosfera skandalu otaczająca Gretę Thunberg ze względu na jej młody wiek, radykalizm, a także fakt,

Tab. 13. Odpowiedzi na pytanie „Skąd czerpiesz wiedzę na temat ochrony środowiska?”

| Źródło | Szkoła | Uczelnia | Telewizja | Portale informacyjne | Media społecznościowe |
|-------------|--------|----------|-----------|----------------------|-----------------------|
| Liczba osób | 14 | 26 | 89 | 104 | 119 |
| | 10% | 18,6% | 63,6% | 74,3% | 85% |

Tab. 14. Odpowiedzi na pytanie „Jakie jest Twoje najważniejsze źródło wiedzy na temat ochrony środowiska?”

| Źródło | Szkoła | Uczelnia | Telewizja | Portale informacyjne | Media społecznościowe |
|-------------|--------|----------|-----------|----------------------|-----------------------|
| Liczba osób | 3 | 5 | 35 | 62 | 78 |
| | 2,1% | 3,6% | 25% | 44,3% | 55,7% |

że cierpi na zespół Aspergera, dzięki czemu działaczka oraz wszystko co z nią związane, bardziej zwraca uwagę. Donald Trump z kolei znany jest z kontrowersyjnych wypowiedzi, także jego stosunek do Porozumienia Paryskiego, chociaż poważny w skutkach, ginie wśród jego licznych kontrowersyjnych wypowiedzi i zachowań.

Odpowiedzi uczestników w pytaniu 10., dotyczącym znaczenia terminu „zeroemisyjność”, mogą świadczyć o nakładaniu się w świadomości odbiorców problematyki globalnego ocieplenia z problematyką smogu. Można przypuszczać, że kwestia alarmu smogowego, odwołującego się do bezpośredniego zagrożenia, bardziej pozostaje w świadomości jako zagrożenie niż kwestia przyszłej katastrofy klimatycznej (która z różnych względów³ bywa traktowana jako dyskusyjna).

Mimo iż Jan Szyszko, pełniąc funkcję ministra środowiska, podjął decyzje postrzegane jako kontrowersyjne, uczestnicy wiedzieli, że nie pełni on obecnie tej funkcji. Jesienią 2019 r. pojawiała się w mediach informacja o jego śmierci. Co więcej, nowy minister środowiska mógł być kojarzony przez dużą liczbę osób również dlatego, że mówiono w mediach o tym, iż został zakażony koronawirusem.

Odsetek prawidłowych odpowiedzi na pytania dotyczące znajomości kampanii społecznych na temat ochrony środowiska okazał się wyższy niż w przypadku badania z 2019 r. (Ciążela and Tuszyńska 2019). Pytanie dotyczące kampanii „Jesteś zagrożonym gatunkiem” znalazło się w niemal identycznej formie w obu kwestionariuszach. W 2019 r. tylko 12% uczestników wskazało prawidłową odpowiedź. Większy odsetek badanych skojarzył kampanię z ogłoszeniem

alarmu smogowego oraz wycinaniem Puszczy Białowieskiej. Każda z odpowiedzi została wybrana przez 16% uczestników. W pytaniu dotyczącym celebrytów biorących udział w kampanii „Pierwsza doba bez smogu” nie został wymieniony Mateusz Damięcki. 10% uczestników wskazała jednak Marka Kondrata (Ciążela and Tuszyńska 2019).

Dopiero po przeprowadzeniu badania okazało się, że część uczestników omawiała temat raportów IPCC w ramach przedmiotu etyka ogólna i zawodowa. Przepuszczalnie to jest przyczyną wysokiego odsetka prawidłowych odpowiedzi na pytanie 5.

Skłaniają natomiast do refleksji odpowiedzi uczestników na pytanie o to, skąd czerpią wiedzę na temat ochrony środowiska. Nie jest zaskoczeniem mniejsza rola telewizji, ponieważ obecnie najpopularniejszym medium wśród młodych ludzi jest Internet. Wcześniejsze badania także wskazują na dużą rolę mediów jako źródła informacji, zwłaszcza telewizji i Internetu (Poniedziałek i Rzymski 2010; Rucińska i Szmurło 2014; Moryń-Kucharczyk 2016; Kwiatek i Skiba 2017). Warto podkreślić, że w Internecie nie brakuje również wartościowych źródeł, jak chociażby portal „Nauka o klimacie”. Za niepokojący można jednak uznać fakt, że na pierwszym miejscu, również w odpowiedzi na pytanie o najważniejsze źródło, znalazły się nie portale informacyjne, ale media społecznościowe.

Duża rola mediów społecznościowych nie jest pozytywnym zjawiskiem, ponieważ dobór treści, jako tworzonej przez użytkowników, zwykle jest subiektywny. Użytkownik sam wybiera, do jakich grup należy, oraz czyje posty może zobaczyć. Wiele zależy również od poglądów, które reprezentują znajomi użytkownika. Jeżeli nie są one proekologiczne czy też wręcz otwarcie się z takimi niezgadające, użytkownik może zobaczyć zamieszczone przez swoich znajomych artykuły krytykujące działalność ekologów, nieraz nie odnoszące się nawet do żadnych badań naukowych i będące raczej komentarzem niż informacją.

3 Czynniki wpływające na lekceważenie to postrzeganie zagrożenia jako odległego i mało realnego, działalność negacjonistów klimatycznych oraz tradycja postrzegania problematyki w kategoriach przede wszystkim ochrony środowiska naturalnego, rozumianego jako m.in. parki narodowe czy ginące gatunki dzikich zwierząt, która jest ciągle żywa wśród opinii publicznej.

Problemem mediów społecznościowych jest również pojawianie się informacji nieprawdziwych, tzw. fake newsów. Na portalu Facebook wprowadzone zostało oznaczanie informacji jako nieprawdziwej, jeśli została ona zweryfikowana jako fake news. Z przeprowadzonego jednak niedawno badania wynika, że oznaczanie niektórych informacji jako fake newsy zwiększa postrzeganie pozostałych jako wiarygodne, niezależnie od stanu faktycznego oraz tego, czy zostały zweryfikowane, czy nie. Naukowcy określili to zjawisko jako efekt zasugerowanej prawdy (Pennycook et al. 2020)

Należy również wspomnieć o bardzo popularnych w mediach społecznościowych memach, nieraz wyśmiewających aktualne wydarzenia. Obok memów zawierających mniej lub bardziej trafny komentarz satyryczny nie brakuje również takich, których twórcy żartują⁴ na niskim poziomie z podjętych zagadnień, oddziałując jednak na emocje odbiorców, co może przyczynić się do kształtowania negatywnych postaw.

Bardzo niewielki odsetek uczestników zadeklarował czerpanie wiedzy na temat ochrony środowiska z zajęć na uczelni i w szkole. W innych badaniach poświęconych świadomości ekologicznej szkoła i uczelnia również znalazły się na odległych miejscach (Kwiątek i Skiba 2017; Moryń-Kucharczyk 2016; Rucińska i Szmurło 2014). Studia jako istotne źródło wiedzy wskazali jedynie studenci Uniwersytetu Medycznego (Poniedziałek i Rzymski 2010). Jest to zrozumiałe, wzięwszy pod uwagę miejsce edukacji ekologicznej w szkole podstawowej (do niedawna również gimnazjum)

i ponadpodstawowej, czyli liceum, technikum czy szkole zawodowej. Edukacja ekologiczna w szkole miała się odbywać w ramach ścieżek edukacyjnych przewidzianych podstawą programową do szkół. Nigdy jednak edukacji ekologicznej nie wprowadzono jako samodzielnego, obowiązkowego przedmiotu.

Dokumenty będące podstawą edukacji na poziomie szkoły podstawowej (również przedszkola), gimnazjum (dopóki funkcjonowały gimnazja) i ponadgimnazjalnej (obecnie ponadpodstawowej) zakładają edukację przyrodniczą dzieci oraz przyrodniczą i ekologiczną młodzieży. Podstawę programów nauczania na etapie przedszkola, szkoły podstawowej, gimnazjum oraz szkoły ponadgimnazjalnej stanowiły rozporządzenia Ministerstwa Edukacji Narodowej, poczynając od Rozporządzenia MEN z 21 maja 2001 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego, kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół oraz kształcenia w profilach w liceach profilowanych, poprzez kolejne opublikowane w latach: 2002, 2003 (zmieniające rozporządzenie z 2002 r.) oraz w roku 2008 i kolejne.

Edukacja ekologiczna nie stanowi wymogu wobec szkoły wyższej, dlatego w większości programów studiów jest po prostu nieobecna. W programach studiów, pomijając kierunki związane z ochroną środowiska lub niektóre biologiczne, znajdują się pojedyncze przedmioty. Treści związane z ochroną środowiska rzadko pojawiają się również w efektach kształcenia, jak wynika z ich analizy do pracy doktorskiej autorki (w trakcie przygotowania).

Analiza programu kształcenia na kierunku pedagogika w Akademii Pedagogiki Specjalnej wskazuje, że edukacja ekologiczna skierowana do wszystkich studentów realizowana jest w ramach przedmiotów: wychowanie dla zrównoważonego rozwoju (jedynie w formie wykładu) oraz etyczne problemy współczesnego świata na studiach II stopnia. Na studiach I i II stopnia na specjalności wychowanie przedszkolne i wczesnoszkolne studenci otrzymują przedmioty

4 Wiele memów odnosi się np. do czyjegoś wygądu. Przykładem jest głośna sprawa, gdy twórca memu dopatrzył się podobieństwa prezydenta Turcji do filmowego Golluma z serii „Władca Pierścieni” (reż. Peter Jackson), za co został oskarżony o obrazę głowy państwa (Barrel 2015). W mediach społecznościowych krążą dziesiątki takich memów. Nawet jeśli przechodzą one bez echa w postaci np. oskarżenia o zniesławienie, często nie pozostają jednak bez wpływu na negatywne postawy odbiorców.

dotyczące edukacji przyrodniczej oraz metodyki takiej edukacji.

Plan nauki na 5-letnich studiach na kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna zawiera pięć przedmiotów z zakresu edukacji ekologicznej: 1) podstawy edukacji społeczno-przyrodniczej dla nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej; 2) podstawy edukacji zdrowotnej dla nauczycieli wczesniej edukacji; 3) metodyka edukacji społeczno-przyrodniczej w przedszkolu i klasach I-III; 4) metodyka edukacji zdrowotnej w przedszkolu i klasach I-III; 5) pedagogika zrównoważonego rozwoju.

Analizując ofertę kierunków pedagogicznych na Wydziale Pedagogicznym UW (Pedagog.uw.edu.pl 2020), jedynie na 5letnich studiach pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna są w programie kształcenia przedmioty (wynikające z rozporządzenia ministra): nauki przyrodnicze dla nauczycieli; edukacja przyrodnicza i techniczna oraz edukacja zdrowotna.

Wyniki prezentowanych badań, jak również przeprowadzonych wcześniej przez autorkę (Ciążęła 2018) wyraźnie wskazują na potrzebę wprowadzenia do szkół, w szczególności ponadpodstawowych, edukacji ekologicznej jako samodzielnego przedmiotu obowiązkowego. Jeśli bowiem nie jest to tego typu przedmiot, to nawet w odczuciu ucznia jest mniej ważny niż edukacja fizyczna czy matematyczna. Co więcej, uczniowie rzadko kończą edukację przygotowani przez szkołę do samodzielnego wyszukiwania i selekcjonowania informacji.

Do skutków braku przekazywania usystematyzowanej wiedzy w szkole i na uczelni należy potencjalny wzrost siły oddziaływania innych źródeł. Brak posiadania usystematyzowanej wiedzy powoduje brak krytycyzmu wobec tego, że np. autor artykułu powołuje się na mało wiarygodne badania lub zataja fakty. Może to powodować wzrost podatności na argumenty negacjonistów klimatycznych, jak również wszelkich nadawców starających się zmarginalizować problem skutków zanieczyszczenia środowiska, czy

ze względu na promowanie własnych przekonań i światopoglądu, czy dla korzyści materialnych.

Potencjalnie niebezpiecznym zjawiskiem jest również tzw. efekt uśpienia (ang. *sleeper effect*), polegający na rozkojarzeniu z wpływem czasu treści informacji oraz źródła, z którego ona pochodzi (Hovland and Weiss 1951; Pratkanis et al. 1988). Skutkiem tego zjawiska jest wzrost perswazyjnego oddziaływania informacji, nawet w przypadku pochodzących ze źródła uważanego przez samego odbiorcę za mało wiarygodne, ponieważ po pewnym czasie pamięta on samą treść informacji. Zjawisko może być szczególnie niekorzystne w przypadku korzystania z Internetu, w tym ze źródeł takich jak portale społecznościowe, a także fora dyskusyjne i blogi innych użytkowników. Brak selekcji pozyskiwanych informacji prowadzi do zwiększenia siły informacji mało wiarygodnych, ponieważ użytkownik po pewnym czasie pamięta tylko, że „przeczytał to gdzieś w Internecie”. Zjawisko to również może zyskiwać na sile w przypadku braku posiadania usystematyzowanej wiedzy na temat ochrony środowiska.

5. Podsumowanie i wnioski

Wyniki badania wskazują na to, że orientacja studentów pedagogiki w aktualnych wydarzeniach dotyczących ochrony środowiska jest na zróżnicowanym poziomie. Niektóre tematy są znane zdecydowanej większości uczestników, niektóre przypuszczalnie tylko osobom głębiej interesującym się aktualnymi wydarzeniami, w tym związanymi z polityką i gospodarką. Tylko nieliczni pamiętają niedawne kampanie społeczne, jak również są w stanie wymienić inne niż wspomniane w kwestionariuszu. Przypuszczalnie niektórzy myślą również aktualne wydarzenia i problemy, jak alarm smogowy i przeciwdziałanie zmianom klimatycznym.

Większy problem stanowi jednak nie sam poziom wiedzy uczestników, a jej źródła. W dobie swobodnego dostępu do informacji sztuką jest ich selekcja – nie w taki sposób, by potwierdzały nasze przekonania, ale tak,

by uzyskać pełny i wiarygodny obraz sytuacji. Umiejętność selekcji informacji w dzisiejszym świecie również powinna znaleźć się wśród celów edukacji formalnej, by młodzi ludzie mogli w pełni korzystać z bogactwa dostępnych źródeł wiedzy. Nie zmienia to jednak potrzeby usystematyzowania wiedzy dotyczącej ochrony środowiska w ramach edukacji formalnej, co pomogłoby uodpornić odbiorców na oddziaływanie argumentów niewiarygodnych i nieraz nieobiektywnych nadawców oraz informacji z niepewnych źródeł.

Bibliografia

- Adamczyk, Marcin. 2019. *Mity globalnego ocieplenia*. Warszawa: Biblioteka Wolności.
- d'Ancona, Matthew. 2018. *Postprawda*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Barrel, Ryan. 2015. *The Erdogan Gollum Meme Has Really Annoyed Turkey's President*. Accessed December 28, 2020. https://www.huffingtonpost.co.uk/2015/12/04/turkish-president-recep-tayyip-erdogan-gollum-meme-lord-of-the-rings_n_8717346.html?guccounter=1.
- Bąkowicz, Katarzyna. 2020. *Fake news. Produkt medialny czasów postprawdy*. Warszawa: Wydawnictwo ASPRA.
- Boese, Alex. 2018. *Fake newsy i inne fałszerstwa od średniowiecza do XXI wieku*. Warszawa: Wydawnictwo Amber.
- Ciążęła, Ariadna, and Ligia Tuszyńska. 2019. „Knowledge of social campaigns regarding environmental protection among pedagogy students.” *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia* 9: 34-48. <https://doi.org/10.24917/20837276.9.5>.
- Ciążęła, Ariadna. 2018. „Wiedza polskich studentów o środowisku naturalnym i jego ochronie – porównanie studentów różnych kierunków i uczelni.” *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej* 123: 73-88.
- Commoner, Barry. 1974. *Zamykający się krąg. Przyroda, człowiek, technika*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Cowie, Jonathan. 2009. *Zmiany klimatyczne. Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo UW.
- Dzwonkowska, Dominika. 2019. *Etyka cnót środowiskowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe UKSW.
- Elworthy, Scylla. 2019. *Ostatni moment. Jak wspólnie możemy ocalić nasz świat*. Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Gore, Al. 2007. *Niewygodna prawda. Apel o ratowanie naszej planety przed katastrofalnymi skutkami globalnego ocieplenia.*, Katowice: Wydawnictwo Sonia Draga.
- Gore, Al. 2018. *Prawda nadal niewygodna*. Katowice: Wydawnictwo Sonia Draga.
- Hovland, Carl I., and Walter Weiss. 1951. “The Influence of Source Credibility on Communication Effectiveness.” *Public Opinion Quarterly* 15(4): 635-650.
- Jamail, Dar. 2020. *Koniec lodu. Jak odnaleźć sens w byciu świadkiem katastrofy klimatycznej*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Keyes, Ralph. 2018. *Czas postprawdy. Nieszczerości oszustwa w codziennym życiu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Klaus, Vaclav. 2008. *Błękitna planeta w zielonych okowach. Co jest zagrożone: klimat czy wolność?* Warszawa: Przedsiębiorstwo Wydawnicze Rzeczpospolita.
- Korzeniowski, Paweł. 2019. *Oto, dlaczego młodzież nie powinna iść w ten piątek do szkoły. Strajki klimatyczne w 17 polskich miastach*. Dostęp 27.12.2020. <https://noizz.pl/ekologia/greta-thunberg-kim-jest-młodzieżowy-strajk-klimatyczny-juz-15-marca/qd8tz0f>.
- Kwiątek, Agnieszka, i Maja Skiba. 2017. „Świadomość ekologiczna młodych ludzi” *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie* 28(2): 127-136.
- Lamża, Łukasz. 2020. *Światy równoległe. Czego uczą nas płaskoziemcy, homeopaci i różdżkarze*. Wołowiec: Wydawnictwo Czarne.
- Maslin, Mark. 2018. *Zmiany klimatu*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Mastalerz, Przemysław. 2000. *Ekologiczne kłamstwa ekowojowników. Rzecz o szkodliwości kłamliwej propagandy ekologicznej*. Wrocław: Wydawnictwo Chemiczne.
- Meadows, Dennis L., Donella H. Meadows, Jorgen Randers, i Wiliam W. Behrens III. 1973. *Granice wzrostu*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.

- Młodzieżowy Strajk Klimatyczny. 2019. *Postulaty*. Dostęp 27.12.2020. <https://www.msk.earth/postulaty>.
- Moryń-Kucharczyk, Elżbieta. 2016. „Edukacja i świadomość ekologiczna studentów uczelni technicznych.” *Edukacja – Technika – Informatyka* 7(2): 264-271.
- Naukaoklimacie.pl. 2018. *Streszczenie Specjalnego Raportu IPCC dotyczącego globalnego ocieplenia klimatu o 1,5°C*, cz. A. Dostęp 6.11.2019. <https://naukaoklimacie.pl/aktualnosci/streszczenie-specjalnego-raportu-ipcc-dotyczacego-globalnego-ocieplenia-klimatu-o-1-5c-cz-a-323>.
- Orliński, Wojciech. 2013. *Internet. Czas się bać*. Warszawa: Wydawnictwo Agora.
- Otto, Friederike. 2019. *Wściekła pogoda. Jak mszczą się zmiany klimatu, kiedy są ignorowane*. Kraków: Wydawnictwo Otwarte.
- Pedagog.uw.edu.pl. 2020. *Program studiów pedagogicznych UW*. Dostęp 28.12.2020. <https://www.pedagog.uw.edu.pl/studia-i-studenci/studia-stacjonarne/program-studiow/>.
- Pennycook, Gordon, Adam Bear, Evan T.I. Collins, and David G. Rand. 2020. “The Implied Truth Effect: Attaching Warnings to a Subset of Fake News Headlines Increases Perceived Accuracy of Headlines Without Warnings.” *Management Science* 66(11): 4944-4957. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3478>.
- Peterson, del Mar David. 2010. *Ekologia*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Philips, Tom. 2020. *Krótką historia wciskania kitu*. Warszawa: Wydawnictwo Albatros.
- Poniedziałek, Barbara, i Piotr Rzymski. 2010. „Świadomość ekologiczna studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu” *Nowiny Lekarskie* 79(6): 429-432.
- Pratkanis, Anthony, Anthony Greenwald, Michael Leippe, and Michael Baumgardner. 1988. “In search of reliable persuasion effects: III. The sleeper effect is dead: Long live the sleeper effect.” *Journal of Personality and Social Psychology* 54(2): 203-218.
- Reisman, George. 2015. *Ekologizm, trucizna XXI wieku*. Warszawa: FijoRR Publishing.
- Rich, Nathaniel. 2019. *Ziemia. Jak doprowadziliśmy do katastrofy*. Warszawa: GWF.
- Rucińska, Patrycja, i Agnieszka Szmurło. 2014. „Świadomość ekologiczna studentów kierunku zarządzanie Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach” *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria Administracja i Zarządzanie* 27: 295-300.
- Scruton, Roger. 2017. *Zielona Filozofia. Jak poważnie myśleć o naszej planecie*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Stern, Nicolas. 2010. *Globalny ład. Zmiany klimatu a powstanie nowej epoki postępu i dostatku*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Teluk, Tomasz. 2009. *Mitologia efektu cieplarnianego*. Gliwice: Fundacja Instytut Globalizacji.
- Thoreau, Henry David. 2018. *Walden czyli życie w lesie*. Poznań: Dom Wydawniczy „Rebis”.
- Wallace-Wells, David. 2019. *Ziemia nie do życia. Nasza planeta po globalnym ociepleniu*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Wernio, Maciej. 2019. *Greta Thunberg człowiekiem roku magazynu „Time”*. Dostęp 5.01.2021. <https://noizz.pl/ekologia/greta-thunberg-czlowiekiem-roku-2019-magazynu-time/0q8q33s>.
- Whyte, Jamie. 2015. *Oszuści czy ignoranci. O nadużywaniu nauki do celów politycznych*. Warszawa: FijoRR Publishing.