




Maciej Michalski

Uniwersytet Gdański

 <https://orcid.org/0000-0002-6397-2582>

Kryzys ekologiczny jako edukacyjne wyzwanie poznawcze

Ecological Crisis as a Cognitive Challenge in Education

Abstract: In his article, Maciej Michalski discusses cognitive barriers and other challenges that have strong impact on proecological education. People find it difficult to understand the issue of the ecological crisis because of the common cognitive fallacies and logical errors as well as the complexity of this crisis. For these reasons, proecological education is finding it difficult to transmit and acquire knowledge as well as to ensure its verification and operationalization. As a result, proecological education requires new educational practices, different to those which are used in other areas of education. In particular, it requires an integration of different school courses and the development of the skill of critical thinking, moral sensitivity, and civic responsibility.

Keywords: proecological education, cognitive barriers

Jonathan Safran Foer w książce *Klimat to my*, opisując trudności związane z propagowaniem wiedzy dotyczącej ekologii, przywołuje historię misji Jana Karskiego i jego rozmowę z Felixem Frankfurterem, sędzią Sądu Najwyższego Stanów Zjednoczonych, z pochodzenia Żydem. Wyслуchawszy relacji i zadawszy mnóstwo pytań, Frankfurter powiedział: „Panie Karski, człowiek taki jak ja, rozmawiając z człowiekiem takim jak pan, musi być całkowicie szczery. Muszę więc stwierdzić, że nie

jestem w stanie uwierzyć w pańskie słowa”¹. Kiedy współpracownik Karskiego zaczął usilnie prosić Frankfurtera, aby ten uwierzył w relację Karskiego, sędzia odpowiedział: „Nie powiedziałem, że ten młody człowiek kłamie. Powiedziałem, że nie jestem w stanie mu uwierzyć. Mój umysł, moje serce są tak stworzone, że nie potrafię tego przyjąć”².

W kontekście tej historii Foer problemy ze świadomością ekologiczną postrzega następująco: „Myślenie o kryzysie planetarnym w kategoriach »gdzieś tam« to przejaw zmęczenia wyobraźni. Rozważanie złożoności i skali zagrożeń, przed którymi stoimy, jest wyczerpujące. [...] Okazuje się, że opowieść o kryzysie planetarnym nie tylko nie jest łatwa do przekazania; to nie jest dobra opowieść. Nie tylko nie damy się do niej przekonać; nie pozwalamy sobie nią zainteresować. Najbardziej podstawową ambicją zarówno aktywizmu, jak i sztuki jest porwać odbiorców i zmienić ich. [...] Wydaje się, że kryzysu planetarnego – abstrakcyjnego i eklektycznego, powolnego i pozbawionego ikonicznych postaci i momentów – nie da się opisać jednocześnie rzetelnie i fascynująco”³.

Rozważania Foera komentuje Julia Fiedorcuk: „Amerykański literaturoznawca i twórca ekokrytyki Lawrence Buell już w latach 90. napisał, że kryzys ekologiczny to przede wszystkim kryzys wyobraźni. Dziś należałoby raczej mówić o katastrofie wyobraźni. Wiemy, że warunki umożliwiające przetrwanie ludzkiej cywilizacji się wyczerpują. Ale w to nie wierzymy”⁴.

Te przykłady i rozważania zwracają uwagę na pewną poznawczą trudność z przełożeniem uzyskanych informacji na ich zrozumienie skutkujące podjęciem określonych działań, a także zmianą postawy i zachowań.

I druga kwestia, która uświadamia nam, z jak trudnym wyzwaniem mamy do czynienia, kiedy rozważamy działania na rzecz klimatu. Foer już w tytule swojej książki zwraca uwagę, że każdy z nas niemal w każdym swoim działaniu jest w stanie przyczynić się do dobra naszej planety. Inne wnioski z podobnych danych wyciąga Tomasz Stawiszynski, który podkreślając potrzebę działania na rzecz klimatu, pisze: „wybierając takie czy inne ubranie, produkt albo środek transportu, nie pomożemy planecie. Nie mamy takiej mocy. Nie jesteśmy aż tak ważni, aż tak istotni w ekonomice zbawienia Ziemi. Tutaj potrzebna

¹ J.S. Foer: *Klimat to my. Ratowanie planety zaczyna się przy śniadaniu*. Przeł. A. Wojtasik. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2020 [e-book, epub], s. 21 z 299.

² Ibidem.

³ Ibidem, s. 15–16 z 299.

⁴ J. Fiedorcuk: *Katastrofa wyobraźni*. „Polityka” 2021, nr 36, s. 75.

jest prawdziwa rewolucja. Potrzebne są realne i daleko idące zmiany w prawie, które ograniczą absurdalne aspiracje wielkich podmiotów gospodarczych. Po prostu to, czy jutro wsiądę czy nie wsiądę do jakiegoś samolotu, nie ma większego znaczenia dla stanu środowiska. Natomiast kształt prawa regulującego działalność firm lotniczych – owszem”⁵. Dalej przywołuje rozważania Michaela M. Manna, jednego z ważniejszych dzisiejszych klimatologów: „Tego rodzaju indywidualizm – powiada [Mann – M.M.] – jest nie tylko nieskuteczny, ale wręcz przeciwnie skuteczny. To znaczy nie tylko nie przyczynia się do rozwiązania problemu, ale ów problem pogłębia. [...] Nacisk kładziony na zmianę diety czy przyzwyczajęń komunikacyjnych widzi Mann wręcz jako postawę świadomie propagowaną przez środowiska klimatycznych negocjonistów. Skutecznie odwraca ona bowiem uwagę od konieczności podjęcia konkretnych politycznych działań”⁶.

Wynika z tego, że nie tylko wiedza jest istotna, lecz także wyciągnięcie z niej dla każdego z nas trafnych wniosków przekładających się na życiowe decyzje. A to okazuje się niełatwe w świetle rozmiarów kryzysu, ale też różnych stanowisk tych, którzy wiedzę o kryzysie ekologicznym propagują. Skoro zaś ich konkluzje są różne, tym trudniej przyswoić wiedzę o klimacie i przełożyć ją na konkretne działania.

Do przedstawionych dylematów należy dodać dwie zasadnicze trudności ze zrozumieniem kryzysu klimatycznego. Po pierwsze, klimat i środowisko naturalne są nie do ogarnięcia przez jednostkę. Wynika to przede wszystkim z ich abstrakcyjnego charakteru. Codzienne zjawiska pogodowe, rośliny czy zwierzęta wokół nas są konkretne, postrzegalne i stosunkowo łatwo je rozumieć, podobnie jak łatwo wyciągnąć wnioski z naszych obserwacji. Klimatu nie widać, a tym samym trudno go pojąć, „ogarnąć”, co wynika też z jego interdyscyplinarnego charakteru.

Po drugie, skutki problemów związanych z klimatem i ze środowiskiem naturalnym dotyczą każdego z nas i niemal wszystkich obszarów naszego życia, w tym naszej codzienności, nawyków, utrwalonych norm i zasad, co sprawia, że wchodzi w konflikt z naszymi, nieraz ugruntowanymi postawami i przekonaniami. A te zmienić, jak wiadomo, najtrudniej, choćby ze względu na ich pewną „przeźroczystość” czy niewidoczność i automatyzm działania zgodnie z nimi.

⁵ T. Stawiszynski: *Co robić przed końcem świata*. Wydawnictwo Agora, Warszawa 2021 [e-book, epub], s. 48 z 189. Problemy z opanowaniem poznawczym kryzysu ekologicznego interesująco przedstawia też Harald Welzer (*Samodzielne myślenie*. Przeł. V. Grotowicz. Dobra Literatura, Słupsk 2016 [e-book, epub], s. 140 i nast. z 378).

⁶ T. Stawiszynski: *Co robić przed końcem świata...*, s. 50 z 189.

Zatem kryzys ekologiczny to nie tylko ogromne wyzwanie społeczne, gospodarcze, logistyczne – oprócz, rzecz jasna, wyzwania dla przyrody – lecz także wyzwanie poznawcze, któremu niełatwo sprostać. Nie chodzi bowiem tylko o dobrą – trafną i przekonującą – opowieść i efektywne jej rozpropagowanie, ale o dotarcie do takich pokładów naszych przekonań, które pozwolą w głębszy sposób zmienić postawy i zachowania, co poskutkuje odpowiedzialnym działaniem na rzecz środowiska, czyli w gruncie rzeczy dla dobra każdego z nas. A przełożenie uzyskanych informacji na konkretne i skuteczne działania napotyka na wiele barier i blokad.

Punktem wyjścia niniejszych rozważań jest wynikający z postawionej diagnozy wniosek dotyczący edukacji, że kryzys ekologiczny⁷ jest szczególnym edukacyjnym wyzwaniem poznawczym, odmiennym, bardziej złożonym od innych dydaktycznych wyzwań. Z tego zaś wynika, że pedagogika proekologiczna wymaga szczególnego postępowania różniącego się od typowych przedsięwzięć dydaktycznych. W moim przekonaniu w edukacji na rzecz środowiska w pierwszej kolejności niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do pokonania barier poznawczych lub przynajmniej uświadomienia ich sobie. Choć nie sposób omówić krótko wszystkich, ten artykuł będzie poświęcony omówieniu najważniejszych z nich. Opierać się będę przede wszystkim na ustaleniach naukowców rozważających psychologiczne i ewolucyjne uwarunkowania naszych procesów poznawczych: Daniela Kahnemana, Kevina Duttona, Nicholasa Nassima Taleba, Hansa Roslinga i Dana Ariely'ego.

Problemy z perspektywą

Nasze problemy z myśleniem i rozumieniem zaczynają się w naszym poznawczym punkcie wyjścia, czyli w naszej jednostkowej – wąskiej, ograniczonej – perspektywie. Błąd perspektywy jest jednym z istotniejszych błędów poznawczych, wiąże się z założeniem, że „istnieje tylko to, co widzisz”⁸. Przyjmujemy słuszność jednostkowej perspektywy, z której akurat patrzymy – a jest ona zbyt wąska, aby umożliwiła

⁷ W niniejszym tekście stosuję – pewnie zanadto beztrzesko – wymiennie określenia kryzys ekologiczny, środowiskowy i klimatyczny. Czynię tak nie tyle z braku świadomości różnic między tymi określeniami, ile raczej – po pierwsze – po to, by zwrócić uwagę na ścisły związek tych kryzysów i edukacji, a po drugie – aby podkreślić, że omawiane tu problemy poznawcze dotyczą każdego aspektu oraz formy tych zjawisk i działań.

⁸ Zob. D. Kahneman: *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Tłum. P. Szymczak. Media Rodzina, Poznań 2012, s. 116–120.

pojęcie złożonej rzeczywistości⁹. Przeoczamy też rolę czasu – po fakcie wydaje nam się, że wiadomo było, jak się sprawy potoczą i dlaczego (mądry Polak po szkodzie)¹⁰.

Błąd perspektywy dotyczyć może relacji przestrzennych. W skrócie można go opisać następująco: topiące się lodowce są daleko, nie wiadać ich, a u nas przecież jest zima, więc pewnie nic nam nie zagraża. Nakłada się na to wąska jednostkowa perspektywa związana z indywidualnymi doświadczeniami (byłem w górach, widziałem lodowce, nie topią się; ostatnia zima była zimna, zatem globalne ocieplenie to kłamstwo; nie widzę góry śmieci, smogu, cierpienia zwierząt hodowlanych itp.). Jakkolwiek błąd taki wydaje się wyrazem poznawczej naiwności¹¹, to jednocześnie wynika z utrwalonych ewolucyjnych uwarunkowań: wszak nasi przodkowie musieli zmagać się przede wszystkim z konkretnymi i widocznymi zagrożeniami¹².

Najczęściej błąd perspektywy wyraża się w trudnościach z przewidywaniem konsekwencji określonych działań – zarówno skutków przeszłych działań w teraźniejszości, jak i skutków działań teraźniejszych¹³. Wszak istnieje tylko teraźniejszość, jak zatem zrozumieć, co doprowadziło do obecnego stanu i jakie działania mogą zapobiec pogłębianiu się kryzysu. Szczególnie trudno nam przewidzieć odległe i niedotyczące nas bezpośrednio konsekwencje określonych działań¹⁴.

⁹ Zob. H. Rosling, O. Rosling, A. Rosling Rönnlund: *Factfulness. Dlaczego świat jest lepszy, niż myślimy, czyli jak stereotypy zastąpić realną wiedzą*. Tłum. M. Popławska. Media Rodzina, Poznań 2018 [e-book, epub], s. 143 z 281, 157 z 281.

¹⁰ Krótko opisuje to zjawisko Zygmunt Bauman: „retrospektywna rekonstrukcja powodów i motywów decyzji kryje niebezpieczeństwo, że biegowi rzeczy zaczniemy przypisywać strukturę i logikę, a nawet predestynację, podczas gdy w rzeczywistości była to seria *faits accomplis*, nad którą, w chwili gdy się wydarzała, w ogóle nie rozmyślaliśmy”. Z. Bauman, P. Haffner: *Bauman. Czynić swojskie obcym. Rozmowy Petera Haffnera z Zygmuntem Baumanem*. Przeł. K. Leszczyńska. Wielka Litera, Warszawa 2019 [e-book, epub], s. 22 z 122. Zob. też N.N. Taleb: *Antykruchość. Jak żyć w świecie, którego nie rozumiemy*. Przeł. O. Siara. Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2020 [e-book, epub], s. 181 z 540.

¹¹ Oczywiście rzecz to złożona, bo owej naiwności oducza nas szkoła – wszak duża część zdobywanej w szkole wiedzy dotyczy tego, czego nie widzimy, a jednak wiedzę o tym zdobywamy.

¹² O istotnym wpływie ewolucyjnych uwarunkowań na błędy naszego myślenia zob. K. Dutton: *Myślenie czarno-białe: binarny mózg jako balast w skomplikowanym świecie*. Tłum. R. Madejski. Muza Warszawskie Wydawnictwo Literackie, Warszawa 2021 [e-book, epub], szczególnie s. 8 z 342.

¹³ Zob. D. Kahneman: *Pułapki myślenia...*

¹⁴ Być może przy ocenie oddziaływania edukacji proekologicznej przydatny byłby słynny test piankowy pozwalający wyłonić grupę tych osób, które potrafią odkładać gratyfikację na później.

Siłą perspektywy, szczególnie jednostkowej, jest jej sugestywność, którą można też wykorzystać w słusznym celu, na przykład po to, by poruszyć uczniów obrazem konkretnego cierpiącego zwierzęcia. Na ile jednak takie działanie będzie zasadne poznawczo, jeśli wiemy, że utrwalac może nawyki skłaniające do wpadania w pułapki myślowe? Uczyć trzeba zatem tak, aby samemu nie popełniać tych błędów.

Jak się wydaje, redukcji wpływu perspektywy na nasze myślenie służy zinstytucjonalizowanie i uspołecznienie procesów poznawczych, czyli – mówiąc prościej – nauka. Ona to właśnie pozwala nam przekroczyć horyzont jednostkowy na rzecz przyjęcia optyki ponadindywidualnej, niezbędnej do współpracy i funkcjonowania wspólnoty, a w wypadku kryzysu środowiskowego także zredukować oddziaływanie na nas fake newsów. Niezbędne zatem wydaje się również edukowanie w zakresie tego, jak działa nauka – czyli również o tym, że jej uprawianie opiera się na sporach, konfrontacji różnych stanowisk, weryfikowaniu wcześniejszych ustaleń¹⁵.

Problemy z weryfikacją wiedzy

Na wymienione problemy generowane przez błąd perspektywy nakłada się szerokie zjawisko kryzysu poznawczego¹⁶, który wpływa nie tylko na nasze procesy postrzegania świata i gromadzenia wiedzy, lecz także na możliwość jej weryfikacji. Permanentne funkcjonowanie

¹⁵ Przypominał o tym niedawno Andrzej Rychard w wywiadzie dla „Gazety Wyborczej”: „Ludzi trzeba uświadamiać, że wiedza się zmienia. Naukowcy mają prawo mieć różne poglądy, zmienne w czasie, bo nauka rozwija się w sporze. Nasze społeczeństwo nie jest wystarczająco przygotowane, by akceptować te spory. W związku z tym łatwo przychodzi Polakom wyciąganie wniosku, że skoro jeden uczoney mówi tak, a drugi inaczej, to znaczy, że się nie znają. Lepiej więc posłuchać szwagra, który mówi, żeby się nie szczepić”. A. Karwowska: *Za jakiś czas koronawirus stanie się nową grypą. Ale co w międzyczasie? Lockdowny i oddziały covidowe co sezon jesienno-zimowy?* Z prof. Krzysztofem Pyrciem i prof. Andrzejem Rychardem rozmawia Anita Karwowska. Wyborcza.pl, 26.11.2021. <https://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,27840215,za-jakis-czas-koronawirus-stanie-sie-nowa-grypa-ale-co-w-miedzyczasie.html?disableRedirects=true> [dostęp: 30.11.2021].

¹⁶ Nieco szerzej o kryzysie poznawczym i jego wpływie na edukację, głównie literacką, piszę w książce *Polonistyka końca świata. Edukacja literacka wobec wyzwań współczesności* (Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk [w druku]).

w sieci może być źródłem „cyfrowej demencji” i innych „cyberchorób”¹⁷, choć to oczywiście skrajnie pesymistyczne wizje dotyczące upośledzenia naszych władz poznawczych.

Dysponujemy dziś imponującymi możliwościami weryfikacji zdobywanych informacji, ale jednocześnie mnogość narracji, których jesteśmy celem, wydatnie utrudnia naszą poznawczą orientację. Wskazać tu należy przede wszystkim funkcjonowanie mediów, które wykorzystują naszą ewolucyjną inklinację do skupiania uwagi na informacjach odwołujących się do naszych lęków oraz skłonności do polaryzacji¹⁸, aby przywiązywać odbiorców do siebie i zwiększać przychody z reklam. Korzystają z tego także politycy: radykalizują własne narracje w taki sposób, aby trafiły one do mediów. Te same tendencje przyczyniają się do rozpowszechniania informacji naukowych w sposób nie raz skupiony na sensacjach i aferach, co zapewne bezwiednie służy propagowaniu mocno skrzywionego, a czasem wręcz nieprawdziwego obrazu nauki.

Rzecz jasna, nie sposób wszystkich mediów oceniać jednoznacznie negatywnie, ich wielość bowiem jest podporą demokracji i umożliwia powszechny dostęp do wiedzy, nawet jeśli zostaje ona w ten sposób nieco spłycona. W tym miejscu chciałem zwrócić uwagę, że ta wielość medialnych opowieści wraz z niebezpieczną skłonnością mediów do wyostrowania i upraszczania przekazu mocno utrudniają weryfikację wiedzy, co być może jest nierozzerwalnie związane z łatwością dostępu do informacji.

¹⁷ Zob. M. Spitzer: *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*. Przeł. A. Lipiński. Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk 2013 [e-book, epub]; M. Spitzer: *Cyberchoroby. Jak cyfrowe życie rujnuje nasze zdrowie*. Przeł. M. Guzowska. Wydawnictwo Dobra Literatura-Grupa Wydawnicza Literatura Inspiruje, Słupsk 2016 [e-book, epub].

¹⁸ Szczególnie sugestywny obraz współczesnych mediów zaprezentował w swojej książce *Nienawiść sp. z o.o. Marek Taibbi (M. Taibbi: Nienawiść sp. z o.o. Jak dzisiejsze media każą nam gardzić sobą nawzajem*. Przeł. T.S. Gałązka. Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2020 [e-book, epub]). To „książka o branży, która w szczytowej formie jest nam nauczycielką i czyni nas lepszymi obywatelami, ostatnio jednak stała się narzędziem tragedii, dzieląc nas wszystkich i sącząc w nasze życie pesymizm i nieufność. Niełatwo będzie to naprawić” (ibidem, s. 16 z 353). Działanie mediów w Polsce pokazuje Kamil Dąbrowa w rozmowie z Tomaszem Michniewiczem – T. Michniewicz: *Chwilowa anomalia. O chorobach współistniejących naszego świata*. Wydawnictwo Otwarte, Kraków 2020 [e-book, epub], s. 119–138 z 262.

Warto wspomnieć w tym kontekście o kolejnej myślowej pułapce: skłonności do nadmiernego ufania prostym i spójnym narracjom¹⁹. Sprawia ona, że poprzestajemy nieraz na wyjaśnieniach nadto uproszczonych, skonstruowanych (a raczej: skleconych) na podstawie wybiórczych danych dobranych często z popełnieniem błędu potwierdzenia (czyli selekcjonowaniem informacji zgodnie z naszymi przekonaniem²⁰). O tyle przeszkadza to w weryfikowaniu zdobywanej wiedzy, że zagubieni w zalewie sprzecznych nieraz przekazów poprzestajemy na owych prostych i spójnych narracjach dających złudne w gruncie rzeczy poczucie rozumienia rzeczywistości. Wyraźnie widać to w przypadku informacyjnego chaosu dotyczącego kryzysu klimatycznego²¹.

Problemy z przekazywaniem wiedzy

Przedstawione problemy z perspektywą i weryfikacją wiedzy odnoszą się zarówno do dorosłych, w tym nauczycieli, jak i do dzieci. Podkreślenie tego faktu – że pułapki i błędy myślenia dotyczą nas wszystkich – wydaje mi się istotnym elementem edukacji, nie tylko proekologicznej. Świadomość tych błędów bowiem nie tylko pozwala zwracać uwagę na wspólnotę doświadczeń i reagowania na wyzwania współczesności, ale przede wszystkim jest wyrazem uczciwości intelektualnej niezbędnej w wiarygodnej pedagogice.

Bariery poznawcze przekładają się na problemy z szeroko rozumianym przekazywaniem wiedzy na różnych obszarach i płaszczyznach, przede wszystkim w dyskursie publicznym, między instytucjami naukowymi a środowiskiem zewnętrznym²². Oprócz owych wspólnych

¹⁹ Zob. N.N. Taleb: *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*. Przeł. O. Siara. Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2020 [e-book, epub], s. 178 i nast. z 564; D. Kahneman: *Pułapki myślenia...*, s. 267 i nast.

²⁰ Zob. D. Kahneman: *Pułapki myślenia...*, s. 111.

²¹ O tym, jak radzić sobie w tej sytuacji i jak weryfikować informacje, mówi Piotr Stanisławski w wywiadzie z Tomaszem Michniewiczem – T. Michniewicz: *Chwilowa anomalia...*, s. 84–94 z 262. W tym samym zbiorze zamieszczono wywiad z profesorem Maciejem Sadowskim, który w przystępny sposób wyjaśnia rzekome kontrowersje dotyczące wiedzy o klimacie – ibidem, s. 239–259 z 262.

²² Używam tutaj określenia „przekazywanie wiedzy” właśnie ze względu na jego ogólny charakter, choć obecnie częściej stosowane jest ono w naukach o zarządzaniu niż w pedagogice i dotyczy zazwyczaj transferu między uczelniami a środowiskiem zewnętrznym. Zob. np. W. Dryl et al.: *Knowledge Transfer in Network Organization. An Example of the Polish-Portuguese Network of Researchers (Preliminary Phase)*. „Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej

dla dorosłych i dzieci problemów osobną ich grupę stanowią te dotyczące już samej dydaktyki, która opiera się na asymetrycznej relacji, także pod względem poznawczym. W tym zakresie przede wszystkim chciałbym wskazać na pewien konflikt między dążeniem do samodzielności poznawczej uczniów a zaletami przekazywania wiedzy w trybie „pasa transmisyjnego”²³. Nie trzeba przekonywać, jak istotne jest kształtowanie samodzielności w zakresie dążenia do zdobywania wiedzy i kompetencji temu służących; poznawcza transmisja wydaje się temu nie służyć z powodu petryfikowania bierności²⁴. Zarysowane problemy poznawcze związane z kryzysem ekologicznym powodują, że uczniowie, mając jednocześnie dostęp do narzędzi umożliwiających szybki i wszechstronny rozwój samodzielności poznawczej, mogą zarazem łatwo ulec wspomnianym błędom i pułapkom myślowym. Powraca zatem pytanie o zasadność budowania autorytetu nauczyciela jako eksperta (rozumianego raczej jako przewodnika w zdobywaniu wiedzy). Być może warto – rzecz jasna, w sposób oszczędny i unikający kategoryczności – stosować czasem „transmisję” wiedzy, co pozwoli zapobiec rozprzestrzenianiu się fake newsów i innych błędów.

Postawa nauczyciela i jego autorytet – nie do przecenienia pod wieloma względami – istotne są także z innego powodu. Otóż cały trud edukacji proekologicznej obróci się wniwecz, jeśli uczniowie po świetnej

w Toruniu” 2015, vol. 14 (1), s. 37–46. <https://doi.org/10.19197/tbr.v14i1.11>, lub: M. Skiba: *Bariery przekazywania wiedzy w organizacji*. „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie” 2016, nr 24, T. 2, s. 61–68. Niemniej pojęcie wciąż pojawia się również w refleksji metodycznej – zob. np. S. Śniatkowski: *Język a przekazywanie wiedzy w dyskursie edukacyjnym*. „Neurolingwistyka Praktyczna” 2018, nr 4, s. 26–31. <https://neurolingwistyka.up.krakow.pl/article/view/4876/4587> [dostęp: 20.06.2021]. Nie wchodzę tu także w zagadnienie różnic między danymi, informacjami, wiedzą a metawiedzą (zob. A. Słocińska: *Dzielenie się wiedzą jako istotna kompetencja pracowników*. „Studia Ekonomiczne” 2016, nr 258, s. 87), w wypadku edukacji proekologicznej bowiem w grę wchodzi wszystkie te elementy na różnych etapach i w różnych wymiarach kształcenia.

²³ To metafora niejednokrotnie wykorzystywana w refleksji metodycznej, a opisująca – w krytyczny sposób – stosunkowo bierne przekazywanie wiedzy z poziomu akademickiego przez nauczycieli uczniom. Zob. E. Jaskółowa: *Uwolnić interpretację. W: Nowe odstony klasyki w szkole. Literatura XIX wieku*. Red. E. Jaskółowa, K. Jędrzych. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2013, s. 43; K. Koc: *Lekcje myślenia (obywatelskiego). Edukacja polonistyczna wobec współczesnego świata*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2018, s. 164.

²⁴ Pomijam tu obszerny problem dotyczący instytucjonalnego i hierarchicznego charakteru szkoły: zapytać można, czy w takiej strukturze możliwe jest kształtowanie postawy samodzielności, odpowiedzialności i wrażliwości.

lekcji dotyczącej dbałości o środowisko zobaczą śmiejącego nadmiarowo i ignorującego segregację odpadów nauczyciela odjeżdżającego spod szkoły paliwożernym SUV-em²⁵ oraz wymieniającego garderobę w tempie pojawiania się kolejnych kolekcji w galeriach handlowych.

Wreszcie problem z przekazywaniem wiedzy dotyczącej środowiska i klimatu dotyczy także kontekstu, jakim są praktyki poznawcze stosowane w dydaktyce przedmiotowej. Większość wiedzy zdobywanej w szkole przydatna jest – a wyznają to tyleż z retoryczną przesadą, co z frustracją i ze smutkiem – jedynie w szkole właśnie. Inaczej mówiąc, większość dydaktyki szkolnej opiera się na kształceniu nieprzekładającym się na pozaszkolne funkcjonowanie i praktykę życiową oraz codzienność. Rzecz można ująć jeszcze krócej: szkoła najczęściej przekazuje wiedzę „co” (robić), a nie „jak” (to robić). Tymczasem nie-redukowalny cel edukacji proekologicznej to zmiana praktyk życiowych i działanie przede wszystkim poza szkołą na rzecz nie tylko zapobiegania kryzysowi środowiska, lecz także zmiany świadomości społecznej. Ta różnica dotycząca sposobu wykorzystania zdobywanej w szkole wiedzy osłabiać może niestety skuteczność edukacji proekologicznej, jeśli będzie ona odizolowaną i odmienną praktyką dydaktyczną i poznawczą.

Problemy z przyswajaniem i operacjonalizacją wiedzy

Dochodzimy tu do problemów związanych ze skutecznym przyswojeniem i uwewnętrznieniem wiedzy²⁶, tak aby możliwe było jej operacyjne wykorzystanie w życiu i środowisku uczniów. To szerokie zagadnienie, tutaj chciałbym zwrócić uwagę jedynie na rolę w tym procesie dysonansu poznawczego oraz emocji.

²⁵ Oczywiście sprawę tę trzeba by zniuansować. Może być bowiem tak, że nauczyciel mieszka daleko od szkoły, w miejscowości, do której prowadzą drogi marnej jakości, co uzasadniać może korzystanie z SUV-a. Warto wówczas wyjaśnić uczciwie uczniom, jak wygląda ta sytuacja. (Za zwrócenie uwagi na tę kwestię w trakcie konferencyjnej dyskusji dziękuję Justynie Budzyk).

²⁶ Tu również decyduję się na dość ogólne określenie „przyswajanie wiedzy”, dziś rzadziej stosowane w dyskursie pedagogicznym i edukacyjnym (choć wciąż w nim obecne, zob. np. R. Wawer: *Dziecko w procesie kształcenia – konotacje stylów przyswajania wiedzy*. „Lubelski Rocznik Pedagogiczny” 2021, T. 40, nr 3, s. 79–88. <https://doi.org/10.17951/lrp.2021.40.3.79-88>, lub S. Dehaene: *Jak się uczymy? Dlaczego mózgi uczą się lepiej niż komputery... jak dotąd*. Tłum. D. Rosowski. Copernicus Center Press, Kraków 2021).

Dysonans poznawczy polega na konflikcie między przekonaniem czy postawami a sprzecznymi z nimi danymi²⁷. Doświadcza go na przykład nałogowy palacz, który w chwili, gdy chce zapalić, widzi na paczce papierosów wstrząsające zdjęcie wraz z sugestywnym komunikatem (na przykład „palenie zabija”). Skutkiem tego dysonansu jest dyskomfort, który osoba taka próbuje zredukować za pomocą różnych strategii: ignorowania (unika wpatrywania się w zdjęcie i przestrożę), umniejszania („tyle lat palę i żyję”), dystansowania się, na przykład przez śmiech („na coś trzeba umrzeć”) itp. Zjawisko to w gruncie rzeczy dotyczy każdego z nas, a jest szczególnie dotkliwe w wypadku kryzysu ekologicznego. Dlaczego? Im więcej wiemy o mechanizmach katastrofy klimatycznej, tym łatwiej na każdym kroku dostrzegamy trudne wyzwania i decyzje, które trzeba podjąć, a których niepodjęcie nieuchronnie wpływa na obciążenie środowiska; wszak nie da się być *zero waste* i nie obciążać środowiska śladem węglowym. Jak się wydaje, na ten aspekt zwracał uwagę Tomasz Stawiszyński, gdy pisał o pewnej nieuczciwości w domaganiu się od każdego z nas działań proekologicznych²⁸.

Dysonans poznawczy w dydaktyce szkolnej pojawia się niejednokrotnie w zderzeniu autorytetu nauczyciela z rodzicielskim²⁹. W edukacji proekologicznej może jednak mieć charakter kluczowy. Dylematem może być na przykład to, jak skutecznie edukować dzieci, których rodzice pracują w kopalni węgla kamiennego lub w zakładach masarskich. Taka sytuacja wymaga od nauczyciela szczególnego wyczucia, co zresztą jest częścią znacznie szerszego obszaru współczesnych problemów w tym zakresie. Dzisiaj nauczyciel znajduje się w dużo trudniejszej sytuacji niż kiedyś, presja otoczenia, której ulega, zdaje się bowiem obecnie silniejsza i bardziej wielokierunkowa. Musi mierzyć się nie tylko z presją w grupie rówieśniczej, która wywiera wpływ na każdego ucznia, lecz także z mnogością narracji, o czym już była mowa. Dużo łatwiej w takiej sytuacji o powstanie dysonansu poznawczego.

Najistotniejszy obszar oddziaływania dysonansu poznawczego w zakresie edukacji proekologicznej dotyczy jednak konfliktu między „mogę i chcę” a „powinieniem”. Ten dysonans ma charakter bardziej moralny niż poznawczy, ale sprawia, że trudniej nam przyswajać informacje (czy mam zjeść hamburgera, bo mogę i chcę, czy też nie powinienem

²⁷ Autorem koncepcji dysonansu poznawczego jest Leon Festinger; szerzej na ten temat: E. Aronson: *Człowiek – istota społeczna*. Tłum. J. Radzicki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978, s. 134 i nast.

²⁸ T. Stawiszyński: *Co zrobić przed końcem świata...*, s. 48–49 z 189.

²⁹ Tragikomiczną ilustracją takiej sytuacji jest *Konopielka* Edwarda Redlińskiego.

go jeść, bo powinienem dbać o środowisko, o przyszłość planety i o innych ludzi?). Z tego wynika, że z edukacją proekologiczną wiąże się również konieczność uwrażliwiania moralnego, a także kształtowanie odpowiedzialności za wspólnotę oraz postawy obywatelskiej.

Wreszcie należy wspomnieć o roli emocji w przyswajaniu i operacjonalizacji wiedzy. W pierwszej kolejności podkreślić należy wagę emocji pozytywnych. Wspominam o tej oczywistości dlatego, że w wychowaniu proekologicznym niełatwo o nie. Żyjemy w cieniu apokaliptycznych wizji przyszłości, które oddziałują także na uczniów. Warto zwrócić uwagę na ich poczucie sprawczości – co jest trudne, jeśli weźmiemy pod uwagę wątpliwości Michaela M. Manna przywoływane przez Tomasa Stawiszyńskiego. Bez dawania nadziei³⁰ na skuteczność działania każdego z nas nie sposób jednak efektywnie edukować. Należy zatem z rozwagą dawkować przekazy mogące wywoływać nadmierny lęk.

Negatywne emocje mają jeszcze większy wpływ na nasze procesy poznawcze. Błędy w myśleniu wynikają niejednokrotnie z emocji, a przede wszystkim z lęku³¹, którym karmią siebie (i nas) współczesne media i politycy. Z tego względu powinniśmy uczyć podopiecznych „rozbrajania” przekazów, które opierają się na wzbudzaniu strachu. Aby nie działać w sposób etycznie wątpliwy, powinniśmy unikać naśladowania tych obszarów publicznego dyskursu, które manipulują nami za pomocą wzbudzania negatywnych emocji. Etyczna wrażliwość nauczyciela jest tu także niezbędna, aby nie doprowadzić uczniów do skrajnych wniosków – o co nietrudno, ponieważ z wiedzy o kryzysie ekologicznym wywnioskować można dość prosto, że najlepszym sposobem, aby „ulżyć” środowisku i mu nie szkodzić, jest sprawienie, aby na Ziemi żyło jak najmniej ludzi... Trzeba zatem tak wyważyć poruszanie emocjonalne i pobudzanie do działania, aby do niego zachęcić, a nie zniechęcić zbytnim pesymizmem.

³⁰ W pracy ze starszymi uczniami warto wykorzystać książkę Rebeki Solnit *Nadzieja w mroku. Nieznane opowieści, niebywałe możliwości* (przeł. A. Dierzgowska, S. Królak. Wydawnictwo Karakter, Kraków 2019). Autorka przywołuje w niej współczesne historie dające nadzieję, że nawet w na pierwszy rzut oka beznadziejnych sytuacjach wspólne społeczne działanie może przynieść zaskakująco pozytywne efekty.

³¹ „[...] żaden z nas [...] nie potrafi przewidzieć, jak duży wpływ na nasze zachowanie wywiera stan emocjonalny [...], nie chodzi jedynie o to, że ludzie błędnie przewidują swoje decyzje. Chodzi o to, że margines błędu jest ogromny”. D. Ariely: *Potęga irracjonalności: ukryte siły, które wpływają na nasze decyzje*. Przekł. T. Grzegorzewska, P. Grzegorzewski, A. Nowak-Młynikowska. Smak Słowa, Sopot 2017 [e-book, epub], s. 97 z 300. Zob. też H. Rosling, O. Rosling, A. Rosling Rönnlund: *Factfulness...*, s. 56 z 281.

Konkluzje

Powtórzyć można – a zapewne i trzeba – że w przypadku kryzysu ekologicznego mamy do czynienia z barierami i problemami poznawczymi, których pokonanie jest trudnym wyzwaniem dla rządów, organizacji i instytucji, także edukacyjnych, ale niezbędne przy projektowaniu wszelkich działań służących kształceniu postaw proekologicznych. Dla edukacji w tym zakresie wynikać mogą (powinny?) następujące postulaty:

1. Aby edukacja proekologiczna była skuteczna, powinna uwzględniać złożoność poznawczą i wynikające z niej problemy dydaktyczne. Zatem częścią tej edukacji winno być również kształtowanie właściwych nawyków poznawczych, w tym przekazywanie wiedzy o błędach poznawczych i nauka krytycznego myślenia oraz radzenia sobie z fake newsami³².
2. Edukacja proekologiczna nie powinna być wyodrębnionym blokiem zajęć, ale należy ją integrować z innymi – równie istotnymi współcześnie – obszarami wymagającymi pedagogicznych działań: edukacją obywatelską oraz moralną. W tych obszarach napotykamy na podobne wyzwania poznawcze, co powinno ułatwić budowanie wspólnej płaszczyzny oddziaływania edukacyjnego.
3. Wreszcie należy w edukacji przedmiotowej budować zaufanie do nauki i objaśniać sposoby jej funkcjonowania, aby na tym edukacja proekologiczna mogła opierać swoje skuteczne działanie, przynajmniej dotyczące aspektów poznawczych.

Z poczynionych tutaj rozważań wynika jeszcze jedna lekcja, wyrażona w trybie nieco mniej akademickim, a bardziej osobistego wyznania: jak sądzę, w edukacji proekologicznej nauczyciel winien postępować przede wszystkim w zgodzie z sobą i tego samego uczyć podopiecznych, działać małymi krokami, osiągać cenne kompromisy i cieszyć się z nich, bo być może na pełen sukces przyjdzie czekać za długo.

³² Warto zwrócić uwagę na niedawno opublikowaną książkę Klaudii Rosińskiej, która proponuje konkretne ćwiczenia w zakresie edukacji medialnej kształtującej umiejętność rozpoznawania fake newsów. K. Rosińska: *Fake news. Geneza, istota, przeciwdziałanie*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021 [e-book, epub], s. 213–290 z 387. Zob. też Ł. Lamża: *Światy równoległe. Czego uczą nas płaskoziemcy, homeopaci i różdżkarze*. Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2020 [e-book, epub], oraz: T. Michniewicz: *Chwilowa anomalia...*, s. 84–94 z 262 (rozmowa z Piotrem Stanisławskim).

Bibliografia

- Ariely D.: *Potęga irracjonalności: ukryte siły, które wpływają na nasze decyzje*. Przekł. T. Grzegorzewska, P. Grzegorzewski, A. Nowak-Młynikowska. Smak Słowa, Sopot 2017 [e-book, epub].
- Aronson E.: *Człowiek – istota społeczna*. Tłum. J. Radzicki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978.
- Bauman Z., Haffner P.: *Bauman. Czynić swojskie obcym. Rozmowy Petera Haffnera z Zygmuntem Baumanem*. Przeł. K. Leszczyńska. Wielka Litera, Warszawa 2019 [e-book, epub].
- Dehaene S.: *Jak się uczymy? Dlaczego mózgi uczą się lepiej niż komputery... jak dotąd*. Tłum. D. Rossowski. Copernicus Center Press, Kraków 2021.
- Dryl W. et al.: *Knowledge Transfer in Network Organization. An Example of the Polish-Portuguese Network of Researchers (Preliminary Phase)*. „Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu” 2015, vol. 14 (1), s. 37–46. <https://doi.org/10.19197/tbr.v14i1.11>.
- Dutton K.: *Myślenie czarno-białe: binarny mózg jako balast w skomplikowanym świecie*. Tłum. R. Madejski. Muza Warszawskie Wydawnictwo Literackie, Warszawa 2021 [e-book, epub].
- Fiedorczuk J.: *Katastrofa wyobraźni*. „Polityka” 2021, nr 36, s. 75.
- Foer J.S.: *Klimat to my. Ratowanie planety zaczyna się przy śniadaniu*. Przeł. A. Wojtasik. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2020 [e-book, epub].
- Jaskółowa E.: *Uwolnić interpretację. W: Nowe odśłony klasyki w szkole. Literatura XIX wieku*. Red. E. Jaskółowa, K. Jędrzych. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2013, s. 39–45.
- Kahneman D.: *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*. Tłum. P. Szymczak. Media Rodzina, Poznań 2012.
- Karwowska A.: *Za jakiś czas koronawirus stanie się nową grypką. Ale co w międzyczasie? Lockdowny i oddziały covidowe co sezon jesienno-zimowy?* Z prof. Krzysztofem Pyrciem i prof. Andrzejem Rychardem rozmawia Anita Karwowska. *Wyborcza.pl*, 26.11.2021. <https://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,27840215,za-jakis-czas-koronawirus-stanie-sie-nowa-grypa-ale-co-w-miedzyczasie.html?disableRedirects=true> [dostęp: 30.11.2021].
- Koc K.: *Lekcje myślenia (obywatelskiego). Edukacja polonistyczna wobec współczesnego świata*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2018.
- Lamża Ł.: *Światy równoległe. Czego uczą nas płaskoziemcy, homeopaci i ródźkarze*. Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2020 [e-book, epub].

- Michalski M.: *Polonistyka końca świata. Edukacja literacka wobec wyzwań współczesności*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk [w druku].
- Michniewicz T.: *Chwilowa anomalia. O chorobach współistniejących naszego świata*. Wydawnictwo Otwarte, Kraków 2020 [e-book, epub].
- Rosińska K.: *Fake news. Geneza, istota, przeciwdziałanie*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021 [e-book, epub].
- Rosling H., Rosling O., Rosling Rönnlund A.: *Factfulness. Dlaczego świat jest lepszy, niż myślimy, czyli jak stereotypy zastąpić realną wiedzą*. Tłum. M. Popławska. Media Rodzina, Poznań 2018 [e-book, epub].
- Skiba M.: *Bariery przekazywania wiedzy w organizacji*. „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie” 2016, nr 24, T. 2, s. 61–68.
- Słocińska A.: *Dzielenie się wiedzą jako istotna kompetencja pracowników*. „Studia Ekonomiczne” 2016, nr 258, s. 86–96.
- Solnit R.: *Nadzieja w mroku. Nieznane opowieści, niebywałe możliwości*. Przeł. A. Dierzgowska, S. Królak. Wydawnictwo Karakter, Kraków 2019.
- Spitzer M.: *Cyberchoroby. Jak cyfrowe życie rujnuje nasze zdrowie*. Przeł. M. Guzowska. Wydawnictwo Dobra Literatura-Grupa Wydawnicza Literatura Inspiruje, Słupsk 2016 [e-book, epub].
- Spitzer M.: *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*. Przeł. A. Lipiński. Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk 2013 [e-book, epub].
- Stawiszyński T.: *Co robić przed końcem świata*. Wydawnictwo Agora, Warszawa 2021 [e-book, epub].
- Śniatkowski S.: *Język a przekazywanie wiedzy w dyskursie edukacyjnym*. „Neurolingwistyka Praktyczna” 2018, nr 4, s. 26–31. <https://neurolingwistyka.up.krakow.pl/article/view/4876/4587> [dostęp: 20.06.2021].
- Taibbi M.: *Nienawiść sp. z o.o. Jak dzisiejsze media każą nam gardzić sobą nawzajem*. Przeł. T.S. Gałązka. Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2020 [e-book, epub].
- Taleb N.N.: *Antykruchość. Jak żyć w świecie, którego nie rozumiemy*. Przeł. O. Siara. Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2020 [e-book, epub].
- Taleb N.N.: *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*. Przeł. O. Siara. Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2020 [e-book, epub].
- Wawer R.: *Dziecko w procesie kształcenia – konotacje stylów przyswajania wiedzy*. „Lubelski Rocznik Pedagogiczny” 2021, T. 40, nr 3, s. 79–88. <https://doi.org/10.17951/lrp.2021.40.3.79-88>.
- Welzer H.: *Samodzielne myślenie*. Przeł. V. Grotowicz. Dobra Literatura, Słupsk 2016 [e-book, epub].