

Anna Stawowska¹

Kształtowanie świadomości ekologicznej a polityka środowiskowa państw członkowskich Unii Europejskiej na przykładzie Polski i Szwecji

STRESZCZENIE Celem artykułu jest przedstawienie zależności pomiędzy oferowaną w danym kraju edukacją ekologiczną a prowadzoną w nim polityką środowiskową oraz rzeczywistą kondycją środowiska naturalnego. Analizie poddane zostały dane statystyczne, opublikowane m.in. przez Główny Urząd Statystyczny w Polsce oraz instytucje unijne, a także raporty i artykuły naukowe i publicystyczne. W pracy jako przykład posłużyły dwa kraje członkowskie Unii Europejskiej: Polska i Szwecja. Porównano m.in. poziom recyklingu odpadów i politykę energetyczną, w tym udział energii odnawialnej w pozyskiwaniu energii elektrycznej przez omawiane państwa. Przepisy krajowe zestawione zostały w tekście z normami wytyczonymi przez Unię Europejską. W artykule znalazły się również odniesienia do najważniejszych wydarzeń związanych ze światową kondycją środowiska naturalnego z ostatnich kilku lat, w tym do porozumienia paryskiego z 2015 r. i pozostałych szczytów klimatycznych. Dokonane badania i obserwacje jednoznacznie wskazują na powiązania między efektywnością i sposobem prowadzenia działań w sferze politycznej a poziomem świadomości i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

SŁOWA KLUCZOWE Polska, Szwecja, Unia Europejska, polityka ochrony środowiska, ekologia, edukacja

W 2015 r. w Paryżu odbyła się konferencja klimatyczna Organizacji Narodów Zjednoczonych, zakończona podpisaniem globalnego porozumienia paryskiego. Głównym zobowiązaniem 189 państw, które zdecydowały się na jego ratyfikację,

¹ Anna Stawowska, studentka dziennikarstwa i komunikacji społecznej na Wydziale Filozofii i Nauk Społecznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, e-mail: stawowska.ania@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3639-7751.

stało się utrzymanie wzrostu średnich światowych temperatur na poziomie poniżej dwóch stopni Celsjusza. Zaznaczono przy tym, że dalsze działania będą obejmowały ograniczenie ich przyrostu maksymalnie do poziomu półtora stopnia Celsjusza. W 2018 r. Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu odbyła się z kolei w Katowicach, gdzie zadaniem zgromadzonych było ustalenie regulaminu, który pozwoliłby na wprowadzenie założeń paryskiej umowy w życie. W ciągu kilku lat, które upłynęły od tych wydarzeń, zanotowano wzrost zainteresowania ochroną środowiska wśród europejskich obywateli. W pismach naukowych i popularnonaukowych pojawiają się nowe publikacje dotyczące ochrony naszej planety. A jednak w 2020 r. Stany Zjednoczone Ameryki pod wodzą Donalda Trumpa wycofały się z porozumienia paryskiego. Ich udział w światowej emisji CO₂ plasuje je na drugim miejscu po Chinach. Do umowy nie przystąpiła Polska – jako jedyny kraj członkowski Unii Europejskiej.

Do dewastacji planety przyczynia się cały ludzki gatunek. Warto jednak zaznaczyć, że występują na świecie regiony, których udział w tym procesie jest zdecydowanie wyższy niż innych. O ile mniejsze zdziwienie wywołałyby w nas zapewne odmienne polityki prowadzone na różnych kontynentach, o tyle zaskakujący jest fakt, jak bardzo różnią się pod tym względem obszary teoretycznie zbliżone prawnie i kulturowo, takie jak kraje Unii Europejskiej. Obrazuje to np. gospodarowanie odpadami w poszczególnych państwach członkowskich. Na świecie wciąż produkowanych jest około dwóch miliardów ton śmieci rocznie. W wielu krajach, w tym w Polsce, nie kładzie się nacisku na powstawanie miejsc, które pozwoliłyby na przetworzenie odpadów w sposób efektywny. Przypadek Szwecji, która prowadzi działania recyklingowe na masową skalę, jest wyjątkiem. Nie doceniamy także potencjału odnawialnych źródeł energii – Polska wciąż prowadzi aktywną politykę prowęglową. Zasadne wydaje się zatem pytanie – dlaczego polski prezydent na konferencji środowiskowej we własnym państwie wskazuje węgiel jako dominujący surowiec energetyczny, podczas gdy wiele państw członkowskich organizacji w tym samym roku – 2018 – nie tylko osiągnęło, ale nawet przekroczyło wypracowany wspólnie poziom udziału energii odnawialnej w wewnętrznym sektorze energetycznym (Eurostat, 2020)?

W niniejszym artykule wybrzmiewa teza, że winę za zły stan środowiska naturalnego ponosi w dużej mierze brak edukacji ekologicznej, a tym samym niska świadomość środowiskowa społeczeństwa. Założenie oparto na analizach wiedzy z zakresu ekologii wybranych narodów europejskich oraz na dokumentach i tekstach źródłowych, opublikowanych przez urzędy statystyczne oraz

instytucje i organy Unii Europejskiej. W niektórych krajach członkowskich sytuacja wygląda dużo gorzej niż w innych – poniższa praca ma za zadanie wykazać te różnice oraz czynniki, które mogą wpływać na opisany stan rzeczy. W tym celu posłużono się w niej przykładem Polski i Szwecji.

Porównanie polskiego i szwedzkiego systemu edukacji w zakresie ekologii

Modny w ostatnich latach przymiotnik „ekologiczny”, w skrócie „eko”, nabrał zaskakująco wielu znaczeń. W kontekście niniejszego artykułu należy w szczególności wziąć pod uwagę to, że przeciętny konsument najczęściej kojarzy go z wyborem produktów, szczególnie spożywczych, o możliwie małym negatywnym wpływie na środowisko naturalne, czego popularnym przykładem jest decydowanie się na żywność pozbawioną plastikowych opakowań. W założeniu jednak słowo „ekologia” nie opisywało stylu życia, lecz naukę, jedną z dziedzin wiedzy biologicznej, badającą związki i zależności, które występują w przyrodzie. Obok zaprezentowanej etymologii dodano z czasem kolejne znaczenie tej specjalności – jej mianem zaczęto określać działania propagujące ochronę środowiska (Doroszewski, 1969). Obecnie ekologia oznacza zatem naukę o przyrodzie ze szczególnym uwzględnieniem jej ochrony (Zgorzelska, 2018). Na tej podstawie wysnuć można definicję edukacji ekologicznej, według której powinna ona przede wszystkim poszerzać świadomość w zakresie pielęgnacji środowiska naturalnego oraz występujących w nim zależności od najmłodszych lat życia człowieka, a tym samym kształtować ludzkie postawy wobec problemów przyrody. Wymaga ona znacznie szerszego kontekstu i informacji niż te zapewnione przez polskie szkoły podstawowe. Podczas gdy umiejętności najmłodszych polskich uczniów zdobyte w placówkach zazwyczaj kończą się na znajomości kolorów pojemników na poszczególne odpady, dzieciom zamieszkującym Szwecję nie tylko przekazuje się zasady ich właściwego segregowania i przechowywania², ale także o wiele cenniejszą świadomość, że recykling nie jest wyborem, lecz koniecznością. W Skandynawii utylizacja śmieci wiąże się bowiem z pozyskiwaniem energii. Szwecja jest pod tym względem światowym liderem i jako jedyne państwo posiada recyklingową nadprodukcję (Skrzypczyk, 2020).

² Jedną ze składowych działań edukacyjnych stanowią zajęcia polegające na ćwiczeniu odpowiedniej utylizacji pustych opakowań.

W Polsce podstawowym dokumentem stanowiącym o edukacji ekologicznej jest *Narodowa strategia edukacji ekologicznej*, w której przedstawione zostały jej cele oraz możliwości ich realizacji. Ważna w tym temacie jest również ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Wedle jej art. 3 jednym z priorytetów państwa jest działanie na rzecz ochrony środowiska, które obejmuje jego racjonalne kształtowanie (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627). Jest to zadanie niemożliwe do wykonania dla osób nieposiadających rzetelnej wiedzy w tej tematyce. Na oficjalnej internetowej domenie rządowej znaleźć możemy szereg informacji o działaniach podejmowanych przez polskie Ministerstwo Klimatu i Środowiska oraz Ministerstwo Edukacji i Nauki na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa, w tym uczniów na początkowych szczeblach edukacji. Wymieniono wśród nich: zmianę praktyk społecznych w celu osiągnięcia modelu zrównoważonej konsumpcji, rozwój społeczeństwa umiejętnie oceniającego poziom bezpieczeństwa ekologicznego oraz edukację formalną, nieformalną i pozaformalną w zakresie ochrony przyrody. Przytoczone podstawy prawne nie mają niestety odzwierciedlenia w rzeczywistym toku nauczania.

Zaprzeczeniem pierwszej ze wspomnianych idei jest zdecydowana większość prowadzonych w Polsce kampanii reklamowych. Badania świadomości ekologicznej Polaków wskazują natomiast, że nie jesteśmy w stanie racjonalnie ocenić stopnia zagrożenia dla środowiska naturalnego. W raporcie zamieszczonym w serwisie gov.pl czytamy, że w 2019 r. jedynie 1/3 Polaków była świadoma ryzyka, które niesie ze sobą zanieczyszczone powietrze dla ich zdrowia. Ten sam procent obywateli optował za wycofaniem plastikowych opakowań z branży usługowej. Ponadto Polacy wciąż nie zwracają uwagi na oznaczenia odpadów, wskazujące na możliwość ich recyklingu tudzież wielokrotnego użytku (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2019c). Z pewnością wart odnotowania jest fakt, że badanie świadomości ekologicznej przeprowadzane jest systematycznie od 2011 r. i w każdej z jego odsłon pojawia się pytanie o to, w jaki sposób respondenci dowiadują się o sprawach dotyczących środowiska naturalnego. Przeważającymi odpowiedziami niezmiennie pozostają telewizja i Internet. W 2014 r. szkołę i uczelnię wskazało jako odpowiedź zaledwie 6% respondentów. Oznacza to, że poziom edukacji ekologicznej w kraju nadal pozostaje na dalece niezadowalającym poziomie. Już w 2001 r. Marek Krzemiński w swoich badaniach poświęconych edukacji ekologicznej młodzieży zwracał uwagę na fakt, że polskie społeczeństwo powinno uczyć się ze strategii innych państw, wskazując na Szwecję, w której ogromną rolę odgrywają przedsięwzięcia edukacyjne oraz środki masowego przekazu (Krzemiński, 2000). 20 lat później, w tym 17 lat

po wstąpieniu naszego kraju do Unii Europejskiej, jego stwierdzenie nie straciło na aktualności.

Rozporządzenia polskiego Ministerstwa Edukacji i Nauki, pomimo treści zawartej w przytoczonych wyżej dokumentach, nie przewidują wymiernych efektów kształcenia społeczeństwa w zakresie ekologii. Zdecydowanie brakuje w nich również nacisku na działania praktyczne.

Polityka ochrony środowiska prowadzona przez Unię Europejską a przepisy krajowe

Na oficjalnej stronie internetowej Parlamentu Europejskiego zamieszczona została informacja, wedle której w 1993 r. środowisko uznano za jeden z oficjalnych obszarów unijnej polityki, natomiast od 1999 r. istnieje wymóg uwzględniania jego ochrony we wszystkich strategiach politycznych. Odpowiednie zapisy zostały ujęte w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. W informatorze zawarto również fakt, że podstawę dla unijnej polityki w zakresie ochrony środowiska stanowi kilka reguł: zasada ostrożności, zapobiegania, usuwania zanieczyszczeń u źródła oraz wymogu zapłaty wobec tego, kto przyczynia się do zwiększenia ich poziomu. Podmioty te powinny pokryć koszty wyrządzonych w ten sposób szkód (Kurrer, 2021).

Szczególne znaczenie zyskuje w dzisiejszych czasach ostatnia z wymienionych powyżej reguł. Maciej Zalewski wskazuje na charakterystyczną dla antropocenu degradację struktur ekosystemowych (Zalewski, 2012), i stawia tezę, wedle której nazwa epoki pochodzi *stricte* od uskutecznianych, wyniszczających działań ludzkich. Zwraca również uwagę na to, że pierwszym krokiem do przemian i sukcesów w dziedzinie ekologii musi być zrozumienie i odpowiednia edukacja. Braki systemowe są bowiem przyczyną zauważalnych dysproporcji środowiskowych na obszarze Unii Europejskiej.

Na unijną politykę ochrony środowiska składają się m.in. wskaźniki jakości powietrza oraz emisji spalin, a ogólnie ustalone w tych aspektach normy są jednymi z najbardziej restrykcyjnych na świecie. Przestrzegać ich powinno każde państwo członkowskie. Organy unijne dążą również do współpracy wszystkich podmiotów w tym zakresie, rozumiejąc, że tylko wspólnymi siłami możliwe jest powstrzymanie kryzysu klimatycznego. Niestety, innego zdania był polski premier Mateusz Morawiecki, gdy w grudniu 2019 r. podczas szczytu klimatycznego UE jako jedyny sprzeciwił się zobowiązaniu wszystkich państw członkowskich do neutralności klimatycznej w 2050 r. Rok wcześniej prezydent Andrzej Duda

podkreślił wpływ górnictwa na gospodarkę oraz znaczenie polskich – przeszacowanych – zapasów węgla oświadczając, że rezygnacja z tego surowca jest dla niego nie do przyjęcia. Finalnie doszło w Europie do sytuacji, w której znaczna część kwot wpłacanych do unijnego budżetu przez Szwecję poświęcana była wydatkom na projekty wspierające ochronę środowiska, Polska natomiast zażądała dodatkowych funduszy na ten cel, którego realizacji następnie odmówiła.

W latach 50. ubiegłego wieku w Szwecji miał miejsce zauważalny przyrost ludności. Spowodował on zwiększone zapotrzebowanie na mieszkania, a tym samym na doprowadzane do nich źródła zasilania. Konieczne stało się odejście od indywidualnych pieców węglowych na rzecz efektywnych ciepłowni, których działanie zapewniała energia pozyskiwana z odpadów. Tym samym emisja gazów cieplarnianych na jednego mieszkańca Szwecji (pomimo przyrostu ludności) w latach 1990–2015 spadła o połowę (Mączka & Milewicz, 2020). Z kolei w badaniu świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski z 2014 r. 41% respondentów podało węgiel jako główne źródło ogrzewania swoich gospodarstw domowych. Na odnawialne źródła energii wskazało raptem 1% badanych. Polska jest tym samym jedynym unijnym krajem, który wciąż w tak dużym stopniu inwestuje w elektrownie oparte na węglu. Surowiec ten już dawno przestał być opłacalny, a ponieważ w Polsce zaczyna go brakować, jesteśmy zmuszeni do jego importu m.in. zza wschodniej granicy.

W 2016 r. przeprowadzono badanie obejmujące 150 przedstawicieli sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w Polsce. Wynika z niego, że wzbranie nie się przed wdrożeniem ekologicznych rozwiązań spowodowane było przede wszystkim obawą o wysokie koszty inwestycyjne. Najczęściej powtarzającymi się odpowiedziami w dalszej kolejności były: brak wiedzy, niechęć do zmiany przyzwyczajeń oraz brak zainteresowania problemem (Zuzek, 2017). Czy obecne sposoby pozyskiwania energii są jednak dla Polaków na tyle korzystne ekonomicznie, by przedsiębiorcy nie odczuwali chęci i potrzeby zmian? Wydobycie i produkcja węgla są ogromnym obciążeniem dla polskiego budżetu (Bachowski i in., 2020). Pierwsza czynność dokonywana jest na dużych głębokościach, co oznacza dodatkowe środki przeznaczone na bezpieczeństwo górników, zapewnienie im należitych, choćby w minimalnym stopniu, warunków pracy, wentylację i oświetlenie. Konieczna jest stała modernizacja miejsc pozyskiwania surowca i środków jego transportu. Produkcja węgla wymaga ponadto inwestorów, a z udziału w tym procesie rezygnują kolejne firmy i spółki. Rosną także koszty związane z zezwoleniami na emisję dwutlenku węgla, będącą efektem procesów wydobywczych i przetwórczych. Jest to rezultat unijnych postulatów, które odniosły sukces

w aspekcie ekologicznym, doprowadzając wiele państw do całkowitej rezygnacji z utrzymywania kopalni węglowych (Tomaszewski, 2017).

Ze względu na wymienione powyżej koszty, duża ilość polskiej energii elektrycznej jest importowana (GUS, 2019), m.in. ze Szwecji. W Skandynawii importuje się tymczasem odpady, gdyż państwowe zasoby nie zaspokajają rozmiarów tamtejszej produkcji biogazu. Silne uzależnienie Polski od energii importowanej wskazuje, że nawet wydobywanie dużych ilości węgla nie wystarcza na zaspokojenie własnych potrzeb (GUS, 2019). W 2019 r. sprowadzono do kraju 16 mln ton węgla (Baca-Pogorzelska, 2020) – to mniej niż w 2018 r., jednak liczby i prognozy wciąż nie są optymistyczne.

Nie sposób wymagać, aby państwo, które swój system energetyczny opiera w większości na tym paliwie (Szczerbowski, 2016), z dnia na dzień całkowicie przestało z niego korzystać. Problemem polskiego rządu od lat jest jednak brak chęci do zmiany tej sytuacji. Władze innych krajów europejskich od dawna opracowują strategie mające ograniczyć, a w efekcie wyeliminować udział węgla w pozyskiwaniu przez nie energii. Tymczasem Polska skutecznie prowadzi politykę prowęglową, która od wielu lat przekłada się na nastroje społeczne, a w połączeniu z niskim poziomem edukacji ekologicznej wytworzyła u znacznej części obywateli przekonanie, że konieczność zmian w sektorze energetycznym to jedynie kolejny wymysł Unii Europejskiej i działaczy ekologicznych. W dodatku niezwykle kosztowny. Ostatnie stwierdzenie jest prawdą, należy jednak wspomnieć, że koszty transformacji wzrosły ze względu na to, że nie została ona przeprowadzona w zadeklarowanym wcześniej terminie. Inwestycja wciąż ma jednak szansę zwrócić się z nawiązką, choćby za sprawą eliminacji chorób i zgonów wywoływanych przez zanieczyszczenia, znajdujące się w powietrzu.

W 2018 r. prezydent Duda na konferencji w Katowicach zadeklarował, że polskim surowcem strategicznym pozostanie węgiel. Ton jego wypowiedzi uległ zmianie podczas szczytu klimatycznego w USA w 2021 r., co eksperci ocenili jednak jako chęć ocieplenia relacji z nowym rezydentem Białego Domu, Joe Bidemem. Zapewnienia dotyczące ograniczenia udziału „czarnego paliwa” w krajowej energetyce o niemal 60% nie miały bowiem pokrycia w działaniach polskiego rządu. Z kolei podczas 2021 United Nations Climate Change Conference (COP26) w Glasgow Polska dołączyła do antywęglowej koalicji tworzonej przez 18 krajów. Zakłada ona odejście od węgla jako surowca energetycznego do lat 40. XXI w. Polscy przedstawiciele zadeklarowali, że niezmienna pozostanie umowa społeczna zawarta w tym temacie z krajowymi górnikami. Czy tym razem stanowisko zostanie podtrzymane?

Istnieją przesłanki, które mogą wskazywać na możliwość przeprowadzenia pozytywnych transformacji. Europejski Urząd Statystyczny co roku publikuje dane na temat produkcji i zużycia węgla kamiennego. Z badań przeprowadzonych w 2019 r. wynika, że w 2018 r. zużyto w Europie o 4% mniej węgla kamiennego niż w 2017 r., sama produkcja surowca zmalała natomiast o 6%. Tendencja spadkowa od wielu lat utrzymuje się w całej Unii Europejskiej. Zła informacja jest jednak taka, że w 2018 r. w Polsce wydobyto aż 86% tego surowca spośród wszystkich państw członkowskich. Staliśmy się tym samym liderem wśród zaledwie pięciu krajów organizacji, które nadal owo wydobywanie praktykowały. Po między nami a drugim miejscem, na którym plasują się Czechy, istnieje ogromna przepaść. W Polsce wytworzono 63,4 mln ton węgla, w Czechach – 4,5 mln ton. Surowiec wydobywany był także w Niemczech, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii stanowiącej w 2018 r. część Unii Europejskiej. Energię pierwotną w przeważającej części pozyskuje się w Polsce z węgla kamiennego i węgla brunatnego (GUS, 2019). W przypadku pierwszego surowca większość (80%) wydobytych zasobów przetwarzana jest na energię elektryczną, w przypadku drugiego – całość. O alternatywę nie jest tak trudno, jak wydaje się polskim władzom, które wciąż nie doceniają potencjału innych źródeł energii, w szczególności odnawialnych.

Sposoby wykorzystania energii odnawialnej praktykowane w omawianych państwach członkowskich Unii Europejskiej

Do odnawialnych źródeł energii (OZE) zalicza się energię słoneczną, wodną, wiatrową (stanowiącą największy procent zastosowania w sektorze elektroenergetycznym), geotermiczną, energię pływów, energię ciepłą otoczenia oraz biopaliwa i odnawialną część odpadów (Eurostat, 2020).

W 2009 r. organy Unii Europejskiej przyjęły na podstawie komunikatów Komisji Europejskiej *Dyrektywę w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych*, według której do 2020 r. energia odnawialna miała stanowić 20% końcowego zużycia energii w państwach członkowskich. Ponadto znacznie ograniczona miała zostać emisja gazów cieplarnianych, a udział biopaliw w sektorze transportu powinien wynosić 10% (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady, 2009). Określone zostały także cele dla poszczególnych państw Unii, wyznaczone na podstawie potencjału odnawialnych źródeł energii w ich własnych systemach energetycznych (Ciucci, 2021). W tym miejscu uwydatnia się wyraźna dysproporcja. Podczas gdy celem Polski czy Wielkiej Brytanii (określonym na długo przed Brexitem) było osiągnięcie poziomu 15% udziału OZE

w końcowym wykorzystaniu energii, target Szwecji wyniósł 49%. Co więcej, skandynawski kraj sfinalizował powyższe założenie już w 2017 r., podobnie jak Finlandia (38%) i Dania (30%) (Eurostat, 2020), tymczasem w 2020 r. w polskich mediach i na sejmowych posiedzeniach nie cichły dyskusje, jakoby cel był niemożliwy do zrealizowania. W 2017 r. udział OZE w finalnym zużyciu energii w krajach skandynawskich był najwyższy w całej Europie. W Polsce nie tylko pozostał poniżej średniej, ale również obniżył się względem lat 2015–2016 (GUS, 2019). W gospodarstwach domowych krajów europejskich w 2018 r. dominującym nośnikiem energii był gaz ziemny (35,5%). W Polsce – węgiel kamienny (31,8%) (GUS, 2019).

Rzeczpospolita nie dostosowuje się do wymienionych wyżej norm unijnych, zakładających m.in. rozwijanie źródeł energii odnawialnej i wprowadzanie ich do kolejnych sektorów gospodarki. Hamuje tym samym terminowe osiągnięcie wyznaczonych celów, uwzględniających potencjał OZE (Eurostat, 2020) w państwach członkowskich. Przystępując do Unii w 2004 r., Polska zobowiązała się do implementacji jej dyrektyw, a tym samym wdrażania koniecznych przemian systemowych. Zapominamy, że sprzeciw może prowadzić nie tylko do zwiększenia kosztów energetycznych, w tym np. konieczności wykupu coraz droższych limitów emisji CO₂ do atmosfery, ale także do sankcji, nakładanych przez Komisję Europejską (Boryczko & Musielak & Norwisz, 2006). Stanowi to kolejny dowód na wpływ polityki i braku odpowiedniej edukacji na nastroje społeczne i stan środowiska naturalnego.

W Sztokholmie pierwszy oficjalny plan klimatyczny wprowadzono jeszcze w latach 90. ubiegłego wieku (Skrzypczyk, 2020) i od tego czasu w realizację założeń zaangażowani są kolejni prezydenci i obywatele, niezależnie od pochodzenia czy partii politycznej. Szwecja nie była jedynym krajem, w którym wzrosło wówczas zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii – stało się tak w większości państw europejskich, w Polsce także. Jednak wszelkie inicjatywy, mające rozwinąć sektor OZE, pochodziły w naszym kraju od inwestorów i instytucji pozarządowych, nie zaś od władz. Pierwsze polskie akty regulujące pojawiły się w 2001 r. (Ignarska, 2013). Określone w nich cele nie zostały jednak osiągnięte.

Rozbudowa sektora energii odnawialnej gwarantuje wiele korzyści. Poza opłacalnością generuje ona bowiem powstanie nowych miejsc pracy i przebranie kapitału ludzkiego, nie zaś utratę źródła dochodu, która wciąż stanowi w dyskusjach argument przeciwko wykorzystaniu OZE. Przed wybuchem pandemii COVID-19 prognozy Polskiego Ministerstwa Gospodarki zakładały utworzenie w oparciu o OZE 80 tys. nowych miejsc pracy do 2020 r. Nie sposób

nie wspomnieć o funduszach, oferowanych przez Unię Europejską poszczególnym państwom w celu zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii w ich sektorach energetycznych. Europejska Wspólnota każdego roku tworzy i realizuje projekty wspierające politykę ochrony środowiska, w tym rozwój ekologicznej infrastruktury (Portal gov.pl, 2019). W praktyce oznacza to, że gdyby polskie władze zmieniły swoje stanowisko, kraj mógłby otrzymać bardzo duże dotacje na rzecz ochrony środowiska.

Kontrastem dla prowadzonej przez polski rząd polityki węglowej jest domena Szwedów, czyli recykling. Według badań Skandynawsko-Polskiej Izby Gospodarczej w 1975 r. jedynie 38% szwedzkich odpadów była poddawana przetworzeniu. Dziś jest to niemal 99% (SPCC, 2021). Zarządzających do poszukiwania nowych źródeł energii zmusił kryzys naftowy, który zaistniał w latach 70. Osiągnięcie tak imponującego pułapu nie stałoby się jednak możliwe bez efektywnie prowadzonej polityki gospodarowania odpadami, która zakłada kilka etapów. Pierwszym z nich było realne zmniejszenie ilości generowanych śmieci, kolejnym – ich ponowne użytkowanie, a wreszcie recykling i jego alternatywy.

Mieszkańcy Północnej Europy wciąż poszukują nowych sposobów na prze-rób nieczystości. Apteki przyjmują niewykorzystane przez pacjentów lekarstwa, zużyta woda jest silnie oczyszczana w celu uzdatnienia jej do picia, a co najważniejsze, z wielu odpadów, w tym kompostów pozyskiwanych z recyklingu żywności i materiałów łatwopalnych, wytwarzana jest energia – w szczególności biogaz, którym napędzane są śmieciarki i inne pojazdy. Ukuto nawet pojęcie „gospodarki obiegu zamkniętego” – konstrukcji, w której wszystkie surowce pozostają w użyciu tak długo, jak to możliwe (Skrzypczyk, 2020). Szwedzi zdają sobie sprawę z faktu, że recykling jest działaniem koniecznym – bez odpadów zostaliby bowiem pozbawieni zasilania, transportu czy ciepła. Centra spalania śmieci są odpowiedzialne za ogrzewanie ponad 950 tys. szwedzkich gospodarstw domowych. Zarówno firmy, jak i osoby prywatne przekazujące odpady do spalarni są zobowiązane do płacenia od nich podatku, co zachęca do tego, aby było ich jak najmniej. Wysypisk na terenie Skandynawii jest bardzo niewiele, ponieważ są tam niemal zbędne. Trafia na nie zaledwie 1% wytwarzanych przez mieszkańców śmieci. Odpady stanowią tak duży procent sektora energetycznego, że Szwecja jest zmuszona do ich importu w wymiarze wahającym się od 700 tys. do nawet 2 mln ton rocznie. Szwedzkie opłaty za energię dzięki powyższym sposobom jej pozyskiwania są zdecydowanie niższe niż w innych krajach. Głównym partnerem Szwecji jest w tym przypadku Norwegia. Według szwedzkiego portalu informacyjnego *The Local* cały region skandynawski

zyskałby jednak na sprowadzaniu odpadów z krajów o dużo niższym stopniu recyklingu, w których jedyną alternatywę stanowią często wysypiska śmieci. Taka sytuacja ma miejsce między innymi w państwach Europy Wschodniej.

Według firmy Fortum, która przygotowała raport dotyczący świadomości ekologicznej Polaków, selekcja odpadów dokonuje się w naszym kraju na trzech poziomach:

1. Wstępna segregacja śmieci przez mieszkańców.
2. Selekcja śmieci na poziomie gminnym.
3. Selekcja w instalacjach regionalnych.

Jak wyglądają one w praktyce? Według nowych standardów ustalonych przez Unię Europejską, do 2020 r. poziom recyklingu we wszystkich państwach członkowskich miał wynieść minimum 50% (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2020). W Polsce obowiązujące jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 2167), w którym zawarto wzór wyznaczający wartość 49,3% dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców, 36,4% dla mniej zaludnionych oraz 31,8% dla gmin wiejskich (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2019b). Tymczasem według danych Związku Międzygminnej Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej w 2019 r. poziom przerobu surowców osiągnął 41,36% (ZM GOAP, 2019), w Warszawie było to 42%. W niektórych regionach, takich jak Łódź, 30% lub mniej (PAP, 2020), co wiąże się z nałożeniem na nie łącznie niemal 2 mln złotych kary. W Szwecji konsekwencje finansowe dotyczą natomiast każdego obywatela przyłapanego na niepoprawnym segregowaniu odpadów. W listopadzie 2020 r. do polskiego sejmu trafił projekt ustawy obniżającej wymagane progi recyklingu. Argumentowano, że wcześniejszym wymaganiom nie sprostają gminne budżety. Jednak w Rzeszowie udało się osiągnąć stopień 58,81% ponownego wykorzystania odpadów. Problemem pozostaje fakt, że pomimo zwiększającej się liczby nieczystości poddawanych recyklingowi, wciąż trudno jest pozyskiwać z nich energię – w Polsce brakuje bowiem elektrocieplowni, które pozwoliłyby na ich odpowiednie przetwarzanie. Choć w kraju nie buduje się ośrodków, które pozwoliłyby na efektywne wykorzystanie odpadów, zwiększa się zainteresowanie energią wodną – czyli tą, która spośród wszystkich źródeł odnawialnych jest dla środowiska najmniej korzystna, a dla naszego kraju – najmniej właściwa. Budowa elektrowni wodnych może mieć wyjątkowo dewastujący wpływ na przyrodę, jeśli odbywa się na terenach nizinnych, ze stosunkowo niewielką ilością opadów i na rzekach o małych spadkach, tak jak ma to miejsce w Polsce. Opisane inwestycje są również bardzo drogie. Koszt budowy kolejnego stopnia zapory wodnej, która planowana jest

w Siarzewie w pobliżu Włocławka, szacowany jest na 4,5 mld złotych. Według ustaleń Małgorzaty Smolak te pieniądze pozwoliłyby na uzyskanie dwunastokrotności mocy elektrowni wodnej, gdyby ulokowano je w budowie elektrowni wiatrowej (Smolak, 2021).

Działania marketingowe podejmowane w Polsce i Szwecji w celu nagłośnienia skali katastrofy klimatycznej

Z powodu braku elektrociepłowni w regionie dolnośląskim Wrocław nie otrzymał w 2020 r. tytułu *Zielonej Stolicy Europy* (Mączka & Milewicz, 2020), który w 2010 r. uzyskał Sztokholm. Przypadek tego miasta stał się zachętą do zwiększenia zaangażowania lokalnych władz, przedsiębiorstw oraz samych mieszkańców w działania na rzecz ochrony środowiska. Rozpoczęto m.in. promującą recykling kampanię *Wrocław nie marnuje*. Choć liczbą kampanii proekologicznych w Polsce stale rośnie, wciąż nie dorównuje ona działaniom prowadzonym w Szwecji. Są one częścią edukacji nieformalnej, której głównymi przekazywanymi dla człowieka stają się jego najbliższe otoczenie oraz media – w związku z tym trwa ona nieustannie. Szczególny nacisk kładzie się na uświadamianie społeczeństwa Europy Północnej w kwestii dynamicznie postępującej degradacji środowiska naturalnego. W 2018 r. w Szwecji popularność zdobyła kampania pod hasłem *Gdzie zniknęły ryby z atlasów?* agencji Stendahls, organizowana przez The West Coast Foundation. W oczywisty sposób nawiązywała ona do powiększającej się liczby gatunków zagrożonych wyginięciem, do czego w dużej mierze przyczynia się wykorzystywanie plastikowych opakowań na ogromną skalę. Działanie fundacji miało na celu zmniejszenie ilości śmieci na skandynawskich plażach, na których zamieszczone zostały plakaty, ułożone w formie atlasu. Grafiki przedstawiały menu nadmorskiej restauracji, w którym zamiast ryb znalazły się plastikowe odpady, takie jak butelki i reklamówki. Mówiąc o tworzywach sztucznych, należy wspomnieć, że system depozytu plastikowych butelek rozpoczął się w Szwecji w latach 90. ubiegłego wieku, w Polsce natomiast butelkomaty zaczęły pojawiać się w 2020 r.

Najbardziej niepokoi fakt, że pomimo nagłośnienia skali zagrożenia katastrofą klimatyczną wciąż jest to bagatelizowane przez wiele osób, co odbija się nie tylko na kondycji naszej planety, ale także na zdrowiu społeczeństwa. W raporcie Międzynarodowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) z 2014 r. zwrócono uwagę, że zmiany klimatyczne wpływają negatywnie na sytuację ekonomiczną, społeczną i polityczną

świata, zwłaszcza w sektorach żywnościowym i rolniczym (Bińczyk, 2018). Natomiast raport Global Compact Network Poland pt. *Klimat a prawa człowieka* z 2019 r. wskazuje, że według szacunków ONZ nawet 7 mln ludzi każdego roku może być bezpośrednio poszkodowanych na skutek zanieczyszczeń środowiska. 90% z nas oddycha powietrzem zanieczyszczonym, jest ono również powodem 40 tys. zgonów rocznie (UN GCNP, 2019). Samo ocieplenie klimatu jest zaś procesem udokumentowanym przez szereg badań. Skala zniszczenia planety jest trudna do zbadania i oszacowania, nie sposób bowiem zmierzyć tego zjawiska w sposób bezpośredni – konieczne jest opieranie się na odzworowaniach pomiarów sprzed lat i zestawianie ich z aktualnymi wynikami, a także na symulacjach, oddających ogólnościowe tendencje i wymagających specjalistycznych interpretacji. Ponadto najwcześniejsze wyniki, którymi dysponujemy, pochodzą z 1659 r., a i wówczas pomiary wykonywane były jedynie na ograniczonym obszarze (Schonwiese, 1997). Jednak naukowcom, którzy postanowili przezwyciężyć powyższe trudności, udało się doprowadzić do tego, że dzięki szczegółowym danym (w tym pomiarom temperatury, ciśnienia, okresów suszy czy zmian biosfery) zmiany klimatyczne stały się jednym z najdokładniej uwierzytelnionych zjawisk w całej naukowej historii. Prym wiodą w tym przypadku raporty IPCC, wykonywane od 1990 r. i opierające się na szacowaniu wiedzy i konsekwencji zmian klimatu oraz ich ocenie. W badaniach prowadzących do powstania raportu z 2014 r. uczestniczyło ponad 800 naukowców. Wniosek jest jeden: problem jest duży i jak najbardziej realny.

Wiele spośród czynników wpływających na dewastację środowiska naturalnego można jednak ograniczyć lub zupełnie wyeliminować dzięki efektywnej edukacji społeczeństwa. Potwierdza to przykład Szwecji i prowadzonego na jej obszarze recyklingu oraz licznych działań marketingowych. W Polsce świadomość ekologiczna od kilku lat zaczyna wzrastać. Jeśli taka tendencja się utrzyma, wprowadzenie zmian dla dobra klimatu w naszym kraju stanie się dużo bardziej realne.

Bibliografia

- Baca-Pogorzelska, K. (2020, 6 października). Czy odejście od węgla jest realne? *Pismo*. Pobrano z lokalizacji: <https://magazynpismo.pl/cykle-pisma/jesli-nie-wegiel-cykle-pisma/czy-odejscie-od-wegla-jest-realne> [dostęp: 2.05.2021].
- Bachowski, M. & Korzeniowski, P. & Motyka, P. & Olczykowski, D. & Połoska, F. & Schwertner, J. & Serafin, D. (2020, 18 sierpnia). Wysychamy. *Onet*. Pobrano z lokalizacji: <https://wysychamy.onet.pl> [dostęp: 16.05.2021].

- Bińczyk, E. (2018). *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Boryczko, B. & Musielak, T. & Norwisz, J. (2006). Odnowialne źródła energii – polskie definicje i standardy. *Rynek Energii*, 1, 11.
- Ciucci, M. (2021, 10 października). Energia ze źródeł odnawialnych. *Parlament Europejski*. Pobrano z lokalizacji: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pl/FTU_2.4.9.pdf [dostęp: 10.11.2021].
- Doroszewski, W. (1969) Ekologia. *SJP PWN*. Pobrano z lokalizacji: <https://sjp.pwn.pl/slowniki/ekologia.html> [dostęp: 7.05.2021].
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (2009). *EUR-Lex*. Pobrano z lokalizacji: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32009L0028> [dostęp: 30.04.2021].
- Eurostat (2020). *Dane statystyczne dotyczące energii ze źródeł odnawialnych*. Pobrano z lokalizacji: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/pl&oldid=483598 [dostęp: 7.05.2021].
- Główny Urząd Statystyczny (2019). *Energia 2019*. Pobrano z lokalizacji: https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5485/1/7/1/energia_2019.pdf [dostęp: 30.04.2021].
- Global Compact Network Poland (2019). *Klimat a prawa człowieka. Prawo do czystego środowiska jako prawo człowieka*. Pobrano z lokalizacji: https://www.rpo.gov.pl/sites/default/files/Klimat_a_Prawa_Cz%C5%82owieka_Global_Compact_Network_POLAND.pdf [dostęp: 17.05.2021].
- Ignarska, M. (2013). Odnowialne źródła energii w Polsce. *Poliarchia*, 1, 58.
- Kampanie Społeczne (2018). *Gdzie odpłynęły ryby z atlasów?* Pobrano z lokalizacji: <https://kampaniespoleczne.pl/gdzie-odplynely-ryby-z-atlasow/> [dostęp: 9.05.2021].
- Krzemiński, M. (2000). *Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna młodzieży u progu III Tysiąclecia*. Radom: Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody.
- Kurrer, Ch. (2021). Polityka w dziedzinie środowiska: ogólne zasady i podstawowe ramy. *Noty tematyczne o Unii Europejskiej*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/71/polityka-w-dziedzinie-srodowiska-ogolne-zasady-i-podstawowe-ramy> [dostęp: 10.11.2021].
- Mączka, K. & Milewicz, M. (2020, 31 maja). Ekologia po polsku i szwedzku. *Fortum*. Pobrano z lokalizacji: https://www.fortum.pl/sites/default/files/documents/raport_fortum_wroclawscy_sztokholmscy.pdf [dostęp: 17.05.2021].
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska (2019a). Edukacja ekologiczna. *Portal gov.pl*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.gov.pl/web/klimat/edukacja-ekologiczna> [dostęp: 7.05.2021].
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska (2019b). Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku niektórych frakcji odpadów komunalnych. *Portal gov.pl*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.gov.pl/web/klimat/poziomy-recyklingu> [dostęp: 9.05.2021].
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska (2019c). Świadomość i zachowania ekologiczne Polaków. *Portal gov.pl*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.gov.pl/web/klimat/swiadomosci-zachowania-ekologiczne-polakow> [dostęp: 1.05.2021].

- Ministerstwo Klimatu i Środowiska (2020, 8 grudnia). Zmiana sposobu obliczania poziomów recyklingu odpadów. *Portal gov.pl*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.gov.pl/web/klimat/zmiana-sposobu-obliczania-pozimow-recyklingu-odpadow2> [dostęp: 9.05.2021].
- Portal gov.pl (2019). *Fundusze Europejskie na ochronę środowiska*. Pobrano z lokalizacji: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/19724/ulotka_na_ochrone_srodowiska.pdf [dostęp: 3.05.2021].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. Dz. U. poz 2167.
- Scandinavian-Polish Chamber of Commerce (2021). *Szwedzka rewolucja w dziedzinie recyklingu*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.spcc.pl/node/15758> [dostęp: 10.11.2021].
- Schonwiese, C. (1997). *Klimat i człowiek*. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Serwis Samorządowy PAP (2020). *Miasta liczą poziomy recyklingu. W 2020 osiągnięcie 50-proc. może być trudne*. Pobrano z lokalizacji: <https://samorząd.pap.pl/kategoria/aktualnosci/miasta-licza-pozimowy-recyklingu-w-2020-osiagniecie-50-proc-moze-byc-trudne> [dostęp: 9.05.2021].
- Skrzypczyk, A. (2020, 1 lipca). Gra w śmieci po szwedzku. *Pismo*. Pobrano z lokalizacji: <https://magazynpismo.pl/rzeczywistosc/reportaz/gra-w-smieci-po-szwedzku-ekologia-segregacja> [dostęp: 3.05.2021].
- Smolak, M. (2021, 5 maja). Jak czysta jest energia z wody? *Pismo*. Pobrano z lokalizacji: <https://magazynpismo.pl/cykle-pisma/jesli-nie-wegiel-cykle-pisma/jak-czysta-jest-energia-z-wody/?seo=pw> [dostęp: 6.05.2021].
- Szczerbowski, R. (2016). Prognoza rozwoju polskiego sektora wytwórczego do 2050 roku – scenariusz węglowy. *Polityka energetyczna*, 9(3), 6.
- Tomaszewski, R. (2017, 17 grudnia). Węgiel coraz mniej się światu oplaca. Ale Polska wciąż inwestuje. *Polityka*. Pobrano z lokalizacji: <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/rynek/1730738,1,wegiel-coraz-mniej-sie-swiatu-oplaca-ale-polska-wciaz-inwestuje.read> [dostęp: 1.05.2021].
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska. Dz. U. nr 62 poz. 627.
- Zalewski, M. (2012). Ekohydrologia: nauka integrująca wiedzę o procesach środowiskowych. *Biuletyn Polskiego Komitetu ds. UNESCO*.
- Zgorzelska, K. (2018, 18 grudnia). Edukacja ekologiczna. *Electronic Platform for Adult Learning in Europe*. Pobrano z lokalizacji: <https://epale.ec.europa.eu/pl/blog/edukacja-ekologiczna> [dostęp: 7.05.2021].
- Zuzek, D. (2017). Świadomość ekologiczna przedsiębiorców jako element zrównoważonego rozwoju. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 326, 167.
- Związek Międzygminny GOAP (2019). *Poziomy recyklingu ZM GOAP 2013–2019*. Pobrano z lokalizacji: <https://goap.org.pl/gospodarka-odpadami/poziomy-recyklingu> [dostęp: 9.05.2021].

Connection between ecological awareness and environmental policy pursued in the European Union Member States on the example of Poland and Sweden

SUMMARY The purpose of the article is to present the connection between ecological education offered in the country and the environmental policy which is pursued there. The research also included the actual condition of the environment. The analysis covered statistical data published by the Polish Central Statistical Office, European Union's institutions and others, as well as reports, scientific and journalistic articles. Two of the EU member states, Poland and Sweden, made an example in the thesis. Among other things, their waste recycling level and the energy policy in these countries, including the share of renewable energy in their electricity generation, were compared. The national regulations have been compared with the standards set by the European Union. The article contains references to the most important events related to the global condition of the natural environment in the last few years, including the Paris Agreement of 2015 and other climate summits. The investigation and observations clearly show the relationship between the effectiveness and the manner of conducting activities in the political sphere and the level of ecological awareness and education of the society.

KEYWORDS Poland, Sweden, European Union, environmental policy, ecology, education

Data przekazania tekstu: 11.01.2022; data zaakceptowania tekstu: 7.11.2022.