

CO NAUCZYCIELE WIEDZĄ O EDUKACJI DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU? ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

ANNA MRÓZ

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9109-1395>

IWONA OCETKIEWICZ

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7035-5729>

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Wprowadzenie

Ogłoszona w 2015 r. przez ekspertów Zgromadzenia Ogólnego Organizacji Narodów Zjednoczonych Nowa Agenda Rozwoju 2030 zawiera 17 celów zrównoważonego rozwoju, które mają zostać osiągnięte do roku 2030. Celem numer 4. jest wysokiej jakości edukacja; podniesienie jakości edukacji na całym świecie jest zarówno celem samym w sobie, jak i jedyną możliwą drogą do osiągnięcia pozostałych celów na rzecz zrównoważonej przyszłości. Tempo zmian we współczesnym świecie wymaga ciągłego zdobywania wiedzy i jej rozpowszechniania, co z kolei prowadzi do koniecznych zmian w licznych instytucjach społecznych, które są odpowiedzialne za przygotowanie obywateli do świadomego życia w społeczeństwie. Dlatego edukacja odgrywa niezwykle ważną rolę w tej kwestii, ale jest także podatna na różne czynniki społeczne, ekonomiczne i polityczne, których nie można wytyczyć (Ocetkiewicz, Tomaszewska, Mróz, 2017). Edukacja, a dokładniej szkoła jako instytucja i nauczyciele, odgrywa decydującą rolę we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju. Pojęcie edukacji jest integralną częścią każdego programowego dokumentu politycznego na temat zrównoważonego rozwoju, który podkreśla znaczenie przypisywane edukacji w kontekście zrównoważonego rozwoju (Bertschy, Künzli, Lehmann, 2013). By zmiana w edukacji była możliwa, nauczyciele muszą mieć świadomość konieczności tej zmiany oraz wizję edukacji, która rozwija kompetencje uczniów kluczowe dla zrównoważonego rozwoju. Jak twierdzą eksperci UNESCO, *Aby stworzyć bardziej zrównoważony świat i zaangażować się w kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem, (...) jednostki muszą stać się twórcami zmian w zakresie zrównoważonego rozwoju. Wymagają wiedzy, umiejętności, wartości i postaw, które umożliwiają im przyczynianie się do zrównoważonego rozwoju. Dlatego edukacja ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju (Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives, 2017).*

Edukacja na rzecz zrównoważonej przyszłości jest wielkim wyzwaniem dla systemów oświaty. Wymaga odpowiedzi na pytania: Jak możemy lepiej zrozumieć złożoność otaczającego nas świata? W jaki sposób problemy współczesnego świata są ze sobą połączone oraz co to oznacza dla ludzi próbujących je rozwiązać? Jakiego świata chcemy dla przyszłych pokoleń? Czy ta wizja mieści się w granicach systemów podtrzymywania życia na Ziemi? Jak możemy pogodzić wymagania gospodarki, społeczeństw i środowiska?

Ideą edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju jest dążenie do osiągnięcia równowagi pomiędzy społecznym i ekonomicznym dobrem oraz kulturą, tradycją i ochroną zasobów naturalnych Ziemi. W edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju podkreśla się potrzebę respektowania godności ludzkiej, poszanowania różnorodności, ochrony środowiska naturalnego i zasobów naszej planety (*Edukacja przede wszystkim*, 2012).

Edukację dla zrównoważonego rozwoju (EZR, ang. *Education for sustainable development*, ESD) określa się mianem edukacji holistycznej, musi ona bowiem uwzględniać wszystkie aspekty funkcjonowania człowieka w rzeczywistości społeczno-przyrodniczej, wyposażając go w wiedzę, umiejętności, narzędzia i instrumenty niezbędne w jego wielokierunkowej koegzystencji z innymi bytami ożywionymi i nieożywionymi (Kuzior, 2014, s. 93).

Jolanta Szempruch (2012) zauważa, że szczególna rola edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju polega na:

- umożliwianiu osobom uczącym się zdobycia umiejętności wiedzy i przymiotów zapewniających mu trwały rozwój;
- jednakowej dostępności edukacji na wszystkich szczeblach i we wszelkich społecznych kontekstach (rodzinnym, szkolnym, zawodowym, w społeczności lokalnej);
- uświadamianiu konieczności całościowego uczenia się;
- kształtowaniu odpowiedzialności obywatelskiej i promowaniu demokracji poprzez uświadamianie jednostce jej praw i obowiązków;
- wspieraniu harmonijnego rozwoju jednostki.

Istotnym założeniem działań UNESCO jest także propagowanie idei nauczania dla przyszłości (Kuzior, 2014, s. 93). Według założeń agendy OZN do spraw edukacji, kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju ma wyposażyć uczniów w różnorodne umiejętności, w szczególności w kreatywne i krytyczne myślenie, umiejętne komunikowanie się, zarządzanie konfliktem i tworzenie strategii rozwiązywania różnorodnych problemów. Podstawową cechą ukształtowaną u adeptów tak pojętej edukacji będzie szacunek do planety-Ziemi i życia w całej jego różnorodności. Edukacja ta ma także przygotować człowieka do promowania demokracji, tolerancji i pokoju. Nie są to cele utopijne, lecz możliwe do zrealizowania dzięki włączeniu się różnych podmiotów życia społecznego, instytucji, organizacji, społeczeństwa obywatelskiego i mediów w proces kształtowania świadomości zrównoważonego rozwoju, oparty m.in. na rzetelnej, regularnej i merytorycznej informacji dotyczącej koncepcji *sustainable development* (Kuzior, 2014).

Podsumowując, należy podkreślić, że założenia edukacji dla zrównoważonego rozwoju to:

- kształtowanie człowieka świadomego swej jedności ze środowiskiem przyrodniczym i społeczno-kulturowym;
- rozwijanie umiejętności obserwowania środowiska oraz gromadzenia o nim informacji;
- poznanie praw i współzależności rządzących przyrodą, a także zachodzących pomiędzy przyrodą a człowiekiem;
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą i przyswojonym systemem wartości;
- pobudzenie wrażliwości na piękno przyrody i ład przestrzenny;
- kształtowanie postawy szacunku dla życia i zdrowia, zarówno własnego, jak i wszystkich innych istot;
- prowadzenie aktywnych form edukacji w terenie;
- współpraca między nauczycielami w tworzeniu klimatu sprzyjającego realizacji podstawowych celów edukacji dla zrównoważonego rozwoju (por. Raport: Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej- 2001, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 7).

Wiedza i kompetencje nauczycieli są kluczowe dla restrukturyzacji procesów edukacyjnych i instytucji edukacyjnych w kierunku zrównoważonego rozwoju. Wielu autorów (por. Vare, Scott, 2007; Vare, Scott, 2008; Schmuck, Schultz, 2002; Rieckmann, 2010; Rieckmann, 2011; Tilbury, 2011; Wals, 2012) podkreśla w tym kontekście znaczenie kompetencji nauczycieli w zakresie realizacji założeń edukacji dla zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia wszystkich przedmiotów na każdym etapie kształcenia. Pierwszym, bazowym i podstawowym elementem kompetencji jest wiedza. Wiedza o założeniach edukacji dla zrównoważonego rozwoju obliuguje nauczycieli do: włączania zagadnień kluczowych dla zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia; realizowania procesu kształcenia, w którym dominują metody problemowe i aktywizujące, a wiedza jest konstruowana przez podmioty uczące się (a nie podawana przez nauczyciela i biernie przyswajana przez uczniów); wykorzystywania w procesie kształcenia mediów (w tym najnowocześniejszych); kształtowania kompetencji kluczowych dla zrównoważonego rozwoju (por. de Haan, 2007; Corney, Reid, 2007; Sleurs, 2008; Wals, 2012).

Założenia metodologiczne badania

Badanie zrealizowane zostało w paradygmacie ilościowym – z wykorzystaniem metody sondażu. Na potrzeby badania opracowano autorskie narzędzie – kwestionariusz ankiety, który składał się z trzech części. Jedną z nich – ostatnią (trzecią) – obejmowała niejawny/ukryty test wiedzy nauczycieli w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Test składał się z 20 zamkniętych pytań z jedną prawidłową odpowiedzią. Zadaniem ankietowanych było zaznaczenie jednej spośród czterech odpowiedzi. Dodatkowo w drugiej części kwestionariusza zapytano nauczycieli, skąd czerpią wiedzę na temat edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Kwestionariusze zebrano w okresie od marca do listopada 2016 roku.

Cel badania

Przystępując do badania przyjęto, że wiedza nauczycieli w zakresie założeń edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju jest kluczowym elementem realizowania procesu kształcenia, który jest zgodny z postulatami UNESCO dotyczącymi EZR. Cel badania, wyróżniony za klasyfikacją celów badań społecznych zaproponowaną przez Earla Babbie (2013), był eksploracyjny. Badanie było próbą odpowiedzi na pytania:

1. *Jaki jest poziom wiedzy nauczycieli w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju?*
2. *Jakie są źródła wiedzy nauczycieli o edukacji dla zrównoważonego rozwoju?*

Źródła wiedzy nauczycieli o edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju skorelowano ze zmiennymi: nauczany przedmiot, staż pracy, stopień awansu zawodowego, lokalizacja szkoły, poziom kształcenia (III etap kształcenia – gimnazjum; IV etap kształcenia – szkoła średnia). Przyjęto za istotne statystycznie zależności, dla których w teście chi-kwadrat $p < 0,05$.

Logika doboru próby i charakterystyka osób biorących udział w badaniu

W badaniu zastosowano dobór dogodny. Jest to nielosowa metoda doboru próby polegająca na wyborze uczestników ze względu na ich dogodną dostępność i bliskość. Próba otrzymana tą metodą nazywana jest *dogodną* lub *uznaniową*. W przypadku prowadzonych badań decydowała zgoda nauczycieli na udział w badaniu. Zaletą doboru dogodnego jest to, że pozwala na wykrywanie zależności między zjawiskami, z kolei słabą stroną tego sposobu doboru próby jest to, że prowadzi do obciążenia próby, a to oznacza, że nie będzie ona reprezentatywna dla całej populacji (Christensen, Johnson, 2011). W badaniu udział wzięło 337 nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących z małopolskich szkół średnich I stopnia (gimnazja, dawniej: III etap edukacyjny¹) i II stopnia (licea, technika, dawniej: IV etap edukacyjny).

Analiza wyników badań

Pytania zawarte w teście zostały opracowane na podstawie materiałów szkoleniowych dla nauczycieli dostępnych na portalach UNESCO oraz OECD, Ministerstwa Ochrony Środowiska, Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz dostępnych w Sieci publikacji poświęconych edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Wyniki testu pogrupowano według klucza: wynik *bardzo wysoki*: 20–18 punktów; *wynik wysoki*: 17–14 punktów;

¹ Dokonana w 2017 r. reforma edukacji zmieniła dotychczasową strukturę kształcenia w Polsce. Trzyletnie gimnazja są stopniowo wygaszane. Kształcenie w szkole podstawowej zostało wydłużone o dwa lata (klasa VII i VIII). Reforma szkół średnich drugiego stopnia rozpoczęła się od roku szkolnego 2019/2020, a zakończy – w roku szkolnym 2023/2024. Nowe typy szkół średnich (ponadpodstawowych) to: czteroletnie liceum ogólnokształcące, pięcioletnie technikum, trzyletnia szkoła branżowa (pierwszego stopnia) (działa od września 2017 r.), dwuletnia szkoła branżowa (drugiego stopnia). Zob. <http://eurydice.org.pl/system-edukacji-w-polsce/>, dostęp: 15.05.2019.

wynik średni: 13–11; wynik niski: 10–7 punktów; wynik bardzo niski – poniżej 6 punktów. Nikt spośród badanych nie uzyskał maksymalnej liczby punktów. Średnia dla całej próby wynosi 9,61, natomiast mediana i modalna ma wartość 10. Wynik bardzo wysoki uzyskało 12 nauczycieli; wynik wysoki – 39 nauczycieli; wynik średni – 73 nauczycieli; poziom niski – 136 nauczycieli, poziom bardzo niski – 67 nauczycieli. Dla każdego respondenta zsumowano liczbę poprawnych odpowiedzi.

Zdecydowana większość biorących udział w badaniu nauczycieli uważa, że koncepcja *edukacji dla zrównoważonego rozwoju* jest inicjatywą nową, powstałą w drugiej dekadzie XXI wieku (69,44% wskazań). Z kolei tylko nieco ponad jedna czwarta ankietowanych trafnie zauważyła, że jest to koncepcja sięgająca początku lat 90. XX wieku (w 1992 r. odbył się Szczyt UNESCO w Rio de Janeiro i powstał dokument programowy *Agenda 21* określający edukację dla rzecz zrównoważonego rozwoju jako priorytetową działalność społeczną na rzecz harmonijnej przyszłości).

Nauczyciele kojarzą edukację dla zrównoważonego rozwoju przede wszystkim z ochroną środowiska naturalnego. 51,37% respondentów jest zdania, że w edukacji dla zrównoważonego rozwoju priorytetem jest ochrona środowiska, do czego zachęca się dzieci i młodzież poprzez różne inicjatywy szkolne i pozaszkolne, 45,4% zaś uważa, że w zrównoważonym procesie nauczania powinno się włączać tematykę związaną z ekologią do problematyki przedmiotów szkolnych, także humanistycznych. Żaden z biorących udział w badaniu nauczycieli nie wskazał myślenia systemowego jako kluczowej w edukacji dla zrównoważonego rozwoju umiejętności, pomimo tego że kształtowanie kompetencji myślenia systemowego jest podstawowym założeniem koncepcji harmonijnego rozwoju (postrzeganie świata jako złożonego systemu współzależności).

Niepokojący jest fakt, że prawie połowa nauczycieli biorących udział w sondażu (45,1%) w procesie zrównoważonej edukacji traktuje media z dystansem – jako narzędzia, które zmieniły styl życia człowieka, co wiąże się z niekorzystnymi zmianami w zachowaniach młodych ludzi. Zaledwie jedna czwarta ankietowanych (25,22%) wskazała, że media – wykorzystane w odpowiedni sposób – mogą podnosić jakość edukacji a także ludzkiego życia.

Najwięcej trudności sprawiło nauczycielom określenie celów edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz roli nauczyciela projektującego zrównoważony proces dydaktyczny. Ankietowani wskazywali, że głównym celem edukacji dla zrównoważonego rozwoju jest *ochrona środowiska naturalnego* (prawie 41% wskazań). Ponadto, duża liczba nauczycieli wskazała założenia zaprezentowane w Raporcie Jacques'a Delorsa – *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb* – jako podstawę koncepcji edukacji dla zrównoważonego rozwoju (ponad 76% wskazań). Respondenci często mylili edukację dla zrównoważonego rozwoju z *edukacją środowiskową* (prawie 36% ankietowanych) i *edukacją globalną* (ok. 28,5%).

Tylko jedna trzecia respondentów (31,19%) słusznie określiła rolę nauczyciela w edukacji dla zrównoważonego rozwoju jako tego, który aktywizuje środowisko szkoły, pokazuje uczniom działania i problemy środowiska lokalnego. Ponad czterdzieści osiem procent (48,10%) ankietowanych uważa, że zadaniem nauczyciela jest

przekazywanie wiedzy o zasadach zrównoważonego rozwoju. Warto zwrócić uwagę, że *przekazywanie wiedzy* kojarzy się z transmisyjnym modelem nauczania, w którym dominuje tok asocjacyjny (metody podające). Dlatego też duża liczba wskazań tej odpowiedzi powinna niepokoić.

Nieco ponad czterdzieści procent (44,22%) biorących w badaniu nauczycieli trafnie wskazało równowagę wewnętrzną, harmonię, efektywne współdziałanie w grupie, współlistnienie ze środowiskiem, korzystanie z zasobów informacyjnych cywilizacji jako efekt procesu nauczania–uczenia się realizowanego zgodnie z założeniami edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Z kolei jedna piąta (20,18%) ankietowanych nauczycieli jako efekt procesu nauczania na rzecz zrównoważonego rozwoju wskazuje na poszanowanie środowiska naturalnego, współdziałanie wszystkich ludzi na rzecz środowiska lokalnego, współpracę międzypokoleniową.

Większość biorących udział w badaniu nauczycieli trafnie określiło zagadnienia kluczowe dla zrównoważonego rozwoju, które powinno się włączać do programów nauczania każdego z przedmiotów w szkole średniej I oraz II stopnia (55,78% właściwych odpowiedzi). Z łatwością także badani wskazali, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju jest związana z naukami ścisłymi, przyrodniczymi i humanistycznymi, a więc powinna być realizowana w ramach wszystkich szkolnych przedmiotów nauczania (76,29% prawidłowych wskazań).

Podczas badań zapytano nauczycieli, skąd czerpią wiedzę o celach, założeniach, zalecanych metodach i formach pracy w edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Ankietowani mieli zaznaczyć, z jakich tradycyjnych i nowoczesnych mediów korzystają, by zdobywać nową i poszerzać dotychczasową wiedzę. Poproszono także, by zaznaczyli częstotliwość korzystania z poszczególnych mediów.

Analiza wyników badania pozwala sądzić, że głównymi źródłami wiedzy nauczycieli o założeniach, celach, metodach i formach pracy w edukacji dla zrównoważonego rozwoju są zasoby Internetu oraz książki i czasopisma. Z Sieci w celu zdobycia wiedzy o EZR korzysta łącznie 94% badanych, przy czym 66% często. Do książek sięga 93%, w tym często prawie 60%. Dodatkowo, dwie trzecie badanych korzysta z elektronicznych wersji książek (e-booków dostępnych w Sieci). Często wykorzystywanym źródłem informacji są one dla blisko 14% badanych. Biorący udział w badaniu nauczyciele stosunkowo często zdobywają też wiedzę z prasy i czasopism – także specjalistycznych. Ogólnie, prasa i czasopisma są wykorzystywane często przez 26,45% badanych a czasopisma specjalistyczne przez 28,2%.

Spora część nauczycieli podejmuje dodatkowe szkolenia, bierze udział w kursach w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju – prawie 88% ankietowanych wskazało jako źródło wiedzy szkolenia, warsztaty i studia podyplomowe. Respondenci korzystają z nich zwykle od czasu do czasu (41,3%) lub sporadycznie (22,6%). Ponadto, dość duża część nauczycieli jako źródło wiedzy podaje spotkania z ekspertami. Często spotyka się z nimi prawie 12% badanych, a rzadziej aż 67%. Popularnym źródłem wiedzy dla nauczycieli są także filmy i telewizja. Filmy wykorzystywane są przez 82% badanych (prawie 21% często) a telewizja – 81% (często – prawie 11%).

Biorący udział w badaniu nauczyciele rzadziej korzystają natomiast z innych źródeł internetowych, takich jak fora dyskusyjne czy media społecznościowe; 34,12% ankietowanych nigdy nie korzysta z forów, poszukując wiedzy na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju; nieco ponad 32% nauczycieli czyni to sporadycznie, bardzo często zaś – zaledwie 8,61%. Z kolei, z portali społecznościowych (Facebook, Twitter, MySpace, GoldenLine, LinkedIn i inne) nie korzysta wcale prawie 38% respondentów (37,39%). Mniej niż 9% badanych bardzo często poszukuje na tych portalach informacji na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Warto zwrócić uwagę, że obecnie niemal każda instytucja ma swoje konto (tzw. profil) na jednym lub kilku portalach społecznościowych i regularnie zamieszcza na nim najważniejsze informacje. Ponadto portale społecznościowe pozwalają na wymianę informacji – komunikacja w „nowych mediach” (Levinson, 2010) jest obustronna (role nadawca–odbiorca mogą się zmieniać). Nauczyciele mogą zatem dyskutować, wymieniać się informacjami, ulepszać swoje pomysły. Niechęć nauczycieli do portali społecznościowych może wynikać z tego, że tego typu strony internetowe kojarzone są zazwyczaj z rozrywką, publikowaniem wyłącznie zdjęć i filmów, ewentualnie krótkich postów. Mimo wszystko nauczyciele nie powinni rezygnować z tej formy zdobywania wiedzy na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju, bo strony te mogą dostarczyć im więcej, niż przypuszczają, wiedzy czy inspiracji.

Analiza wyników badań pozwoliła ustalić, które zmienne wpływają na wybór poszczególnych mediów jako źródeł nauczycielskiej wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Aby poszerzyć swoją wiedzę o założeniach i wytycznych edukacji dla zrównoważonego rozwoju do prasy i wydań internetowych czasopism sięgają częściej nauczyciele gimnazjum – poziom istotności pomiędzy wyborem tego medium a zmienną „poziom kształcenia, na którym pracuje nauczyciel” jest istotny statystycznie. Istnieje także zależność między lokalizacją szkoły, w której pracuje nauczyciel, a korzystaniem z prasy w celu poszerzenia wiedzy o edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Najczęściej z tego medium korzystają nauczyciele zatrudnieni w szkołach w małych miejscowościach, w drugiej kolejności – w dużych miastach, a rzadziej – w szkołach wiejskich.

Poziom kształcenia, na którym pracuje nauczyciel, ma także znaczenie przy wyborze czasopism fachowych, specjalistycznych (w tym metodycznych) jako źródeł wiedzy o założeniach zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem edukacji. Inaczej niż w przypadku ogólnej prasy, po czasopiśmie przeznaczone dla nauczycieli częściej sięgają nauczyciele w szkołach średnich. Dla wyboru tego medium jako źródła wiedzy znaczenie ma także staż pracy nauczyciela – najchętniej sięgają do czasopism fachowych nauczyciele zatrudnieni w szkole dłużej niż 20 lat, w dalszej kolejności – zatrudnieni od 16 do 19 lat, następnie początkujący nauczyciele (staż pracy: 0–5 lat), dalej nauczyciele o stażu pracy między 10 a 15 lat. Z kolei, nauczany przedmiot wydaje się mieć znaczenie przy wyborze filmów jako źródeł wiedzy nauczycieli o zrównoważonym rozwoju i edukacji, której celem jest zrównoważony rozwój jednostek i świata.

Analiza wyników badania wskazuje, że najczęściej wiedzę o zrównoważonym rozwoju z filmów czerpią nauczyciele przedmiotów przyrodniczych i ścisłych, co

może być związane z tym, że – z racji nauczanego przedmiotu – mają do nich łatwiejszy dostęp niż pozostali dydaktycy. Wybór filmów jako źródła wiedzy o zrównoważonym rozwoju jest także zależny od stopnia awansu zawodowego nauczyciela.

Korzystanie z tradycyjnych, drukowanych książek i podręczników w celu poszerzenia wiedzy o zrównoważonym rozwoju jest zależne od dwóch zmiennych: poziomu kształcenia, na którym pracują ankietowani oraz lokalizacji szkoły.

Jak wynika z analizowanych danych, ponad 60% nauczycieli zatrudnionych w szkole średniej często korzysta z książek i podręczników, by poszerzać swoją wiedzę o zrównoważonym rozwoju. Liczba nauczycieli pracujących z młodzieżą gimnazjalną, korzystająca z drukowanych form książek i podręczników, bardzo często jest zbliżona do liczby nauczycieli szkół średnich, ale wśród nauczycieli w gimnazjach prawie nie ma osób, które nigdy nie wykorzystują książek jako źródeł wiedzy o zrównoważonym rozwoju.

Z kolei biorąc pod uwagę lokalizację szkoły, w której pracują ankietowani nauczyciele, analiza wyników ujawniła, że niemal wszyscy nauczyciele pracujący na wsi deklarują korzystanie z książek i podręczników w celu poszerzenia wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju. We wszystkich trzech grupach nauczycieli liczba deklarujących częste korzystanie z tego tradycyjnego medium jest bliska 60%, jednak ponad 10% nauczycieli zatrudnionych w małych miejscowościach oraz 8% pracujących w dużych miastach nie korzysta z podręczników i książek wcale.

Osoby biorące udział w badaniu zapytano także o korzystanie z nowoczesnej formy publikacji – e-booków, które dostępne są w Sieci za darmo lub za niewielką opłatą. Istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy korzystaniem z tego medium a: typem szkoły, w której pracuje nauczyciel, lokalizacją tej szkoły oraz stażem pracy nauczyciela. Należy podkreślić, że e-booki stanowią jedno z najłatwiej dostępnych, a przy tym najcenniejszych i najbardziej rzetelnych źródeł wiedzy o strategii zrównoważonego rozwoju, a także celach, metodach, formach pracy i zagadnieniach podejmowanych w edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Jest to rezultat postulatu ekspertów, zgodnie z którym materiały dotyczące zrównoważonego rozwoju powinny być rozpowszechniane w otwartym dostępie na szeroką skalę.

Największa grupa nauczycieli, którzy nie korzystają z e-booków, by poszerzyć wiedzę na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju, pracuje w szkole od 16 do 19 lat. Co ciekawe, liczba nauczycieli pracujących w zawodzie najdłużej (ponad 20 lat), korzystających często z publikacji w formie e-booków, jest wyższa niż nauczycieli o stażu pracy 11–15 lat i najmłodszych, zatrudnionych w szkole od 0 do 5 lat. Najmniej nauczycieli, którzy nie sięgają po elektroniczne publikacje w celu poszerzenia wiedzy o zrównoważonym rozwoju jest w grupie najkrócej zatrudnionych w szkole.

Z kolei, biorąc pod uwagę poziom kształcenia, analiza danych wskazuje, że zdecydowanie częściej po e-booki sięgają nauczyciele zatrudnieni w gimnazjum. Blisko 20% z nich robi to często, spośród nauczycieli szkół średnich zaś tylko 8% często korzysta z e-booków. Ponadto, nieco ponad 40% nauczycieli pracujących z uczniami na IV etapie edukacyjnym nigdy nie korzysta z e-booków (w grupie nauczycieli gimnazjum – 27,12%). Korzystanie z e-booków zależne jest także od miejsca, w którym zlokali-

zowana jest szkoła. Zdecydowanie częściej korzystają z tego nowoczesnego medium nauczyciele pracujący na wsi – być może dlatego, że mają mniejszy niż zatrudnieni w szkołach w dużych miastach dostęp do tradycyjnej literatury czy mniej możliwości udziału w szkoleniach, warsztatach. W dużych miastach ponad 45% nauczycieli nigdy nie korzysta z e-booków (w małych miastach – 37,5%, na wsiach – 23,44%), tylko 5,88% zaś robi to często (w małych miastach – 10,29%, na wsiach – 21,88).

Współcześnie, za sprawą rozwoju Internetu i sieci kontaktów – nauczyciele mają możliwość konsultowania się, wymiany pomysłów, poglądów czy wiedzy na forach dyskusyjnych. Badania ujawniły, że wybór tego medium jest zróżnicowany ze względu na poziom nauczania oraz lokalizację szkoły. Dane pozwalają na postawienie tezy, że częściej z forów internetowych korzystają nauczyciele zatrudnieni w gimnazjum, jednak nie jest to popularny sposób zdobywania wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju; 45% nauczycieli szkół średnich nigdy nie poszukuje rozwiązań konsultując się z innymi nauczycielami, często zaś robi to tylko nieco ponad 6% z nich. Na forach nigdy nie poszukuje wiedzy o zrównoważonym rozwoju blisko 25% badanych nauczycieli gimnazjów, a często korzysta z tej formy zdobywania wiedzy i wymiany doświadczeń nieco ponad 10% ankietowanych.

Kolejną zmienną, która warunkuje korzystanie z forów internetowych, jest lokalizacja szkoły. Zdecydowanie częściej z forów korzystają nauczyciele zatrudnieni w szkołach na wsi, najrzadziej zaś – w małych miastach. Podobnie, największa liczba badanych, którzy wskazali częste korzystanie z forów w celu poszerzenia swojej wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju, jest zatrudniona w szkołach na wsiach (12,5%). Tylko 6,62% nauczycieli pracujących w małych miastach i 5,88% zatrudnionych w wielkomiejskich szkołach często korzysta z forów internetowych dla poszerzenia wiedzy o zrównoważonym rozwoju.

Nauczyciele różnych przedmiotów w różny sposób i z różną częstotliwością korzystają z kolejnego nowoczesnego medium, które oferuje im internetowe środowisko uczenia się – portali społecznościowych. Choć kojarzone są głównie z rozrywką, portale mogą być źródłem bezcennej i wiarygodnej wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju i edukacji projektowanej zgodnie z jego założeniami. Badanie ujawniło, że istnieje statystycznie istotna zależność między nauczonym przedmiotem a korzystaniem z portali społecznościowych.

Najrzadziej z forów korzystają nauczyciele przedmiotów ścisłych i przyrodniczych (45% – nigdy, 5% – często), najchętniej zaś – dydaktycy języka polskiego oraz przedmiotów humanistycznych. Ponad 15% nauczycieli języków obcych korzysta z forów często.

Korzystanie z portali społecznościowych jest warunkowane także przez miejsce, w którym zlokalizowana jest szkoła. Zdecydowanie częściej do portali sięgają nauczyciele pracujący w szkołach na wsi – 10% często, 27,34% – czasami. Ponad 40% nauczycieli ze szkół w małych miastach i prawie 50% dydaktyków zatrudnionych w dużych miejscowościach nie korzysta z portali internetowych wcale.

Badania ujawniły, że istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy stażem pracy nauczyciela a wyborem spotkań z ekspertami jako źródła wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

Spotkania z ekspertami są największą pomocą dla najmłodszych stażem nauczycieli. Z kolei, tę formę zdobywania i poszerzania wiedzy na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju najrzadziej wybierają nauczyciele o najdłuższym stażu pracy – 16–19 lat oraz powyżej 20 lat. Duża popularność spotkań z ekspertami w najmłodszej stażem grupie nauczycieli (20% korzysta z tej formy często, ponad 50% – czasami) może być związana z wymogami formalnymi awansu zawodowego. Nauczyciele zatrudnieni w szkole najkrócej, chcąc osiągnąć wyższy stopień awansu, muszą wykazać, że uczestniczą w różnych formach kształcenia i doskonalenia, co powinno być poświadczone odpowiednim certyfikatem/zaświadczeniem. Dla młodych nauczycieli ta forma zdobywania i poszerzania wiedzy może być zatem atrakcyjniejsza niż nauczycieli zatrudnionych w zawodzie kilkanaście czy kilkadziesiąt lat.

Korzystanie z pozostałych mediów, zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych, w celu zdobycia i poszerzenia wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju, nie jest zależne od wyróżnionych w badaniu zmiennych (brak istotności statystycznej).

Podsumowując wyniki badań dotyczących zakresu wiedzy nauczycieli o edukacji dla zrównoważonego rozwoju, warto zwrócić uwagę na kilka aspektów.

Większą wiedzę w zakresie EZR charakteryzują się nauczyciele o dłuższym stażu pracy – być może wynika to stąd, że będąc nauczycielami od wielu lat, doświadczeniymi, stale poszukują nowych rozwiązań, interesują się nowymi trendami w edukacji, nowymi koncepcjami edukacyjnymi. Nauczyciele posiadający doświadczenie zawodowe nie muszą bowiem poświęcać tak wiele, jak początkujący nauczyciele, czasu na przygotowanie się (metodyczne i merytoryczne) do lekcji. Ponieważ koncepcja edukacji dla zrównoważonego rozwoju jest promowana przez UNESCO, zapewne wśród doświadczonych nauczycieli budzi duże zainteresowanie. UNESCO jest bowiem agendą OZN, którą nauczyciele znają, cenią i której ufają.

Niepokojący jest fakt, że nauczyciele utożsamiają edukację dla zrównoważonego rozwoju z edukacją środowiskową lub ekologiczną. Od lat w mediach, szkoleniach dla nauczycieli, publikacjach dotyczących EZR akcentuje się trzy obszary zrównoważonego rozwoju – poza środowiskowym, także społeczny i gospodarczy. Mimo to znaczna część nauczycieli uważa, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju jest związana przede wszystkim z ochroną środowiska. Ponadto, nauczyciele myślą założenia koncepcji edukacji dla zrównoważonego rozwoju z założeniami powstałych w latach 90. XX w. raportów UNESCO (np. *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb* – raport Jacques’a Delorsa). Świadczy to o niewystarczającej promocji założeń edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju wśród nauczycieli oraz grup społecznych i zawodowych związanych z edukacją.

Zwracać uwagę musi fakt, że niewielu spośród badanych potrafi trafnie scharakteryzować rolę nauczyciela w edukacji dla harmonijnego rozwoju. Co więcej, respondenci są zwolennikami transmisyjnego modelu nauczania, w którym nauczyciel jest bardziej aktywny niż uczniowie. Ponadto nauczyciele nie doceniają znaczenia nauczania *myślenia systemowego* jako jednego z głównych postulatów EZR.

Niepokoii również obserwacja, że znaczenie mediów w rozwoju młodych ludzi i społeczeństw jest przez nauczycieli bagatelizowane – prawdopodobnie nastawienie

nauczycieli do mediów jako narzędzi edukacyjnych jest negatywne, co jest związane z niewystarczającą wiedzą i niskimi umiejętnościami nauczycieli w tym zakresie. Znaczna część nauczycieli nie wie, jak wykorzystać potencjał mediów w kształceniu.

Optymizm natomiast budzi fakt trafnego określenia przez nauczycieli efektów uczenia się w edukacji dla zrównoważonego rozwoju – harmonijnego rozwoju osobowego, równowagi wewnętrznej, efektywnego współdziałania. Ponadto nauczyciele znają zagadnienia, które powinny być podejmowane w edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Wobec tego dziwi fakt, że nauczyciele myślą EZR z edukacją środowiskową/ekologiczną.

Nauczyciele preferują Internet, książki oraz spotkania z ekspertami/szkolenia jako źródła doskonalenia i poszerzania wiedzy w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju, nie dostrzegając przy tym potencjału nowych mediów, mimo ich atrakcyjności i dostępności (podcasty, e-booki/audiobooki, fora internetowe, portale społecznościowe).

Analiza wyników badań w tym zakresie świadczy o tym, że istnieje silna potrzeba doksztalcania i doskonalenia nauczycieli w zakresie wiedzy na temat edukacji dla zrównoważonego rozwoju oraz źródeł i sposobów jej pozyskiwania. Efektywniejsze korzystanie z mediów i większa wiedza nauczycieli na temat EZR przyczyni się nie tylko do podniesienia jakości edukacji, lecz przede wszystkim do harmonijnego rozwoju uczniów i zrównoważonego rozwoju społeczeństw.

Podsumowanie

Analiza wyników badań pozwala twierdzić, że wiedza w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju nauczycieli, którzy wzięli udział w badaniu jest niewystarczająca. Wielu nauczycieli nie zna założeń zrównoważonego rozwoju i projektowanej na jego rzecz edukacji. Część nauczycieli myli postulaty EZR z postulatami zawartymi w starszych dokumentach UNESCO (np. raport *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb*). Najlepsze wyniki w teście dotyczącym wiedzy o założeniach, postulatach, celach oraz zadaniach nauczycieli w ramach edukacji dla zrównoważonego rozwoju osiągnęli dydaktycy przedmiotów: język polski, języki obce oraz przedmiotów humanistycznych i społecznych. Oznacza to, że mimo iż edukacja dla zrównoważonego rozwoju kojarzona jest przez nauczycieli głównie z ochroną środowiska i działaniami na rzecz polepszenia stanu planety, to właśnie nauczyciele przedmiotów humanistycznych i społecznych są bardziej niż biolodzy, geografowie, fizycy, matematycy i chemicy zainteresowani postulatami zrównoważonego rozwoju. Co więcej, wiedzą oni, jakie zadania powinni realizować nauczyciele w ramach zrównoważonego procesu dydaktycznego, znają założenia europejskiej koncepcji edukacji na rzecz harmonijnego rozwoju i potrafią określić metody, którymi powinni pracować nauczyciele. Z kolei, nauczyciele przedmiotów przyrodniczych i ścisłych ignorują założenia EZR – prawdopodobnie z powodu mylnego ograniczania edukacji dla zrównoważonego rozwoju do wybranych aspektów edukacji środowiskowej. Ponadto, nauczyciele o dłuższym stażu pracy posiadają większą wiedzę w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju i wspierania uczniów w ich harmonijnym rozwoju. Może to wynikać z faktu,

że, będąc w fazie zawodowego osadzenia, dbają o wysoką jakość swojej pracy, a to może mieć związek z odpowiedzialnym traktowaniem postulatów UNESCO w odniesieniu do edukacji. Warto zauważyć, że 17 celów zrównoważonego rozwoju do 2030 r. (w tym przede wszystkim cel 4. – zapewnienie wysokiej jakości całościowej edukacji wszystkim żyjącym na świecie dzieciom, młodzieży oraz dorosłym) jest promowanych i szeroko omawianych w mediach, także w dyskursie pedagogicznym.

Z badań wynika, że nauczyciele języków (ojczystego oraz obcych), przedmiotów humanistycznych i społecznych mają większą wiedzę w zakresie zrównoważonego rozwoju, a także – co jest z tym związane – poświęcają więcej uwagi zagadnieniom kluczowym w edukacji dla zrównoważonego rozwoju, stosując więcej różnorodnych metod dydaktycznych dla kształtowania kompetencji kluczowych dla przyszłości starają się swój proces dydaktyczny wzbogacać różnymi formami dydaktycznymi, jak na przykład wycieczki czy zajęcia terenowe. Lepiej zatem dbają o harmonijny rozwój uczniów niż nauczyciele przedmiotów ścisłych i przyrodniczych, matematyki, czy przedmiotów technicznych – jest to poniekąd wpisane w specyfikę nauczanych przez nich przedmiotów (*humanistyczny* oznacza: wynikający z przekonania, że człowiek jest najwyższą wartością, troska zatem o wszechstronny rozwój ucznia zawsze powinna być ważna dla nauczycieli tych przedmiotów). Najlepsze efekty w tym zakresie osiągają ponadto nauczyciele w fazie osadzenia zawodowego, którzy osiągnęli stopień nauczyciela mianowanego i podejmują starania o nadanie ostatniego stopnia awansu zawodowego oraz nauczyciele posiadający już stopień awansu zawodowego nauczyciela dyplomowanego. Nauczyciele młodszy stażem prawdopodobnie więcej czasu poświęcają na przygotowanie się do obowiązków dydaktyka przedmiotowego, ich wiedza w zakresie EZR jest zatem niższa i dlatego stosują też mniej zróżnicowanych metod dydaktycznych.

Jak wynika z analizy badań prowadzonych przez Sally Inman, Sophie Mackay, Maggie Rogers i Rosę Wafe (2010) z Wielkiej Brytanii, wiedza nauczycieli o zrównoważonym rozwoju oraz kompetencje w zakresie realizowania postulatów wzrastania, kiedy mają oni możliwość współpracować ze sobą, wymieniać informacje, dobre praktyki, ale także dzielić się wątpliwościami i obawami. Polscy nauczyciele zatem powinni jak najczęściej korzystać z tej formy zdobywania i poszerzania wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju, także stosując w tym celu nowe media, takie jak fora dyskusyjne, grupy na portalach społecznościowych i tym podobne.

Badania dotyczące wiedzy nauczycieli o edukacji dla zrównoważonego rozwoju prowadzili także Rabiatul Adawiah i Norizan Esa (2012). W badaniu, prowadzonym metodą sondażu, udział wzięło 100 nauczycieli różnych przedmiotów. Zdaniem autorów badania wiedza nauczycieli w zakresie EZR jest na dobrym poziomie. Biorąc udział w badaniu trafnie zidentyfikowali trzy filary zrównoważonego rozwoju (społeczny, gospodarczy oraz środowiskowy). Wszyscy nauczyciele zgodzili się, że edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju ma na celu zrównoważenie dobrobytu ludzi i potrzeb gospodarki z tradycjami kulturowymi i poszanowaniem naturalnych zasobów ziemi. Autorzy badania podkreślają, że ich zdaniem nauczyciele rozumieją wzajemne powiązania między trzema filarami oraz są świadomi, że wiedza z nauk

przyrodniczych, nauk społecznych i humanistycznych jest potrzebna do zrozumienia zasad zrównoważonego rozwoju. Autorzy nie podali jednak źródeł nauczycielskiej wiedzy o edukacji dla zrównoważonego rozwoju, test wiedzy przyjął zaś postać stwierdzeń ze skalą Likerta wyrażającą stopień, w jakim respondenci zgadzają się z danym stwierdzeniem.

Ciekawe badania na temat postrzegania własnej wiedzy o zrównoważonym rozwoju, faktycznej wiedzy nauczycieli o zrównoważonym rozwoju i skutecznym realizowaniu założeń EZR prowadzili w Australii Gerard Effeney oraz Julie Davis (2013). Analiza wyników pokazuje, że nie istnieje związek między postrzeganą wiedzą a wiedzą faktyczną nauczycieli, co sugeruje, że uczestnicy badania nie czują ograniczenia brakiem wiedzy lub być może nie są świadomi faktycznej (nie)znajomości założeń kluczowych dla zrównoważonego rozwoju. Oznacza to, że te założenia kluczowe nauczyciele nauczania początkowego, którzy wzięli udział w badaniach Effeney'a i Davis, mogą realizować nieświadomie, w sposób niewłaściwy lub wcale. Wszyscy respondenci wskazali, że założenia EZR są w ich pracy ważne, wierzyli też w swoje kompetencje w zakresie ich realizacji, nawet jeśli badanie wykazało, że nie mieli wystarczającej wiedzy w tym zakresie.

Analiza zagranicznych badań pozwala stwierdzić, że nie tylko polscy nauczyciele nie mają wystarczającej wiedzy w zakresie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju – sytuacja taka ma także miejsce w krajach, w których realizacja praktycznych założeń zrównoważonego rozwoju stanowi narodowy priorytet. Należy zatem dołożyć wszelkich starań, by wspierać nauczycieli w zdobywaniu i nieustannym poszerzaniu wiedzy na temat założeń zrównoważonego rozwoju i dedykowanej mu edukacji.

Bibliografia

- Adawiah, R., Esa, N. (2012). UMT Teachers' Knowledge of Education for Sustainable Development. "11th International Annual Symposium on Sustainability Science and Management" 09th–11th July 2012, Terengganu, Malaysia.
- Babbie, E. (2013). *Podstawy badań społecznych*. Tłum. W. Betkiewicz i in. Warszawa: WN PWN.
- Bertschy, F., Künzli, Ch., Lehmann, M. (2013). Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development, *Sustainability*, 5, 5061–5080.
- Christensen, B., Johnson, L. (2011). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*, 4th ed. Thousand Oaks; SAGE Publications.
- Corney, G., Reid, A. (2007). Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development. *Environmental Education Research Volume*, 13, 1, 33–54.
- De Haan, G. (2007). *Guide: Education for Sustainable Development at Secondary Level. Justifications, Competences, Learning Opportunities. Compiled by the Transfer-21 Programme's 'Quality and Competences' working group*. Berlin: Transfer-21 Programme Koordinierungsstelle.
- Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. (2017). Paris: UNESCO.
- Edukacja przede wszystkim*, <http://www.unic.un.org.pl/stromy-2011-2015/edukacja-przedo-wszystkim-globalna-inicjatywa-sg/2394>, dostęp: 10.06.2019.
- Effeney, G., Davis, J. (2013). Education for Sustainability: A Case Study of Preservice Primary Teachers' Knowledge and Efficacy. *Australian Journal of Teacher Education*, 38, 5, Article 3.

- Iman, S., Mackay, S., Rogers, M., Wafe, R. (2010). Effecting Change Through Learning Networks: The Experience of The UK Teacher Education Network for Sustainable Development and Global Citizenship. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 12, 2, 97–109.
- Kuzior, A. (2014). Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, 72, nr kol. 1918, 87–100.
- Levinson, P. (2010). *Nowe media*. Tłum. M. Zawadzka. Kraków: Wydawnictwo WAM.
- Ocetkiewicz I., Tomaszewska, B., Mróz, A. (2017). Renewable energy in education for sustainable development. The Polish experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 80, 92–97.
- Rieckmann, M. (2010). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 102–144.
- Rieckmann, M. (2011). Key Competencies for a Sustainable Development of the World Society. Results of a Delphi Study in Europe and Latin America. *GAIATO*, 1, 48–56.
- Schmuck, P., Schultz, W.P. (red.). (2002). *Psychology of sustainable development*. Berlin: Kluwer Academic Publishers.
- Sleurs, W. (red). (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*. Bruksela: ENSI.
- Szempluch, J. (2012). *Nauczyciel w warunkach zmiany społecznej*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Tilbury, D. (2011). *Assessing ESD Experiences during the DESD: An Expert Review on Processes and Learning for ESD*. Paris: UNESCO.
- Vare, P., Scott, W. (2008). *Education for Sustainable Development: Two Sides and an Edge*. London: DEA.
- Vare, P., Scott, W. (2007). Learning for a Change: Exploring the Relationship between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2, 191–198.
- Wals, A.E.J. (2012). *Shaping the Education of Tomorrow. 2012 Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.

WHAT DO TEACHERS KNOW ABOUT EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT? ANALYSIS OF RESEARCH RESULTS

Abstract

Contemporary societies live in a complex reality in which the only certainty is the growing pace of change. In order to meet the requirements of modern times, we need profound changes in the field of educating young people who will decide about social, economic and environmental development in the future. The answer to the challenges of today is to be a sustainable development model, which is possible to achieve through well-planned and effectively implemented education. The article deals with the issue of teachers' knowledge in the field of education for sustainable development. Using the survey method, an attempt was made to answer the question: *What is the level of teachers' knowledge in the field of education for sustainable development?* Moreover, efforts were made to find out where teachers get knowledge about education for sustainable development. 337 teachers of core subjects from Lesser Poland schools took part in the study. The results show that teachers' knowledge in the field of education for sustainable development is insufficient.

Keywords: education for sustainable development, teacher, teachers' knowledge