

AGNIESZKA KĘDZIERSKA, GERHARD DE HAAN, NINA KOLLECK, ROBERT FISCHBACH  
Freie Universität Berlin

## Wybrane aspekty edukacji dla zrównoważonego rozwoju w Polsce na tle niemieckiego kontekstu.

### Niemiecki krajobraz edukacyjny w zapewnianiu jakości edukacji dla zrównoważonego rozwoju\* (EZR)

#### Abstrakt

Warunkiem realizacji założeń *zrównoważonego rozwoju* jest odpowiednia edukacja, która kształtując kompetencje kluczowe oraz przygotowując absolwentów do aktywnego wkroczenia na rynek pracy, jest najlepszym sposobem formowania właściwych postaw obywateli już od najmłodszych lat ich życia. Od momentu ustanowienia przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ) *Dekady na rzecz Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju* coraz więcej organizacji zwraca się w kierunku aktywności podnoszących świadomość w zakresie kluczowych środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektów zrównoważonej przyszłości oraz kształtowania właściwych postaw społecznych. Newralgiczna spośród tych działań jest współpraca pomiędzy wszystkimi aktorami procesu edukacji dążąca do stwarzania możliwości budowania takiej biografii edukacyjnej przyszłych absolwentów, która poprzez gruntowną wiedzę, odpowiednie kompetencje i doświadczenie zawodowe, przygotowuje ich do aktywnego i odpowiedzialnego wejścia na rynek pracy. Naszym celem było przybliżenie najważniejszych założeń edukacji dla zrównoważonego rozwoju i pokazanie stopnia ich implementacji w Polsce oraz na podstawie wyników projektu QuasiBNE (implementowanego przez Instytut Futur na Wolnym Uniwersytecie w Berlinie), zwrócenie uwagi na znaczenie kształtowania i promowania lokalnych i regionalnych krajobrazów edukacyjnych w kontekście wyzwań, jakie stawia zarządzanie sieciami kontaktów oraz komunikacja pomiędzy poszczególnymi aktorami.

**Słowa kluczowe:** krajobraz edukacyjny, biografia edukacyjna, edukacja dla zrównoważonego rozwoju, *social network analysis* (SNA), kompetencje kluczowe w edukacji dla zrównoważonego rozwoju

---

\* Tekst artykułu w zasadniczej części odnosi się do tekstu w języku niemieckim: Band Nr. 39 der Reihe „Bildungsforschung” (hrsg. vom BMBF) mit dem Titel *Bildung für nachhaltige Entwicklung – Beiträge der Bildungsforschung*: [http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/\\_media/39\\_Bildungsforschung.pdf](http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/_media/39_Bildungsforschung.pdf) [27.10.2013].

Selected aspects of education for sustainable development in Poland in the context of situation in Germany. German educational landscape in ensuring the quality of Education for Sustainable Development (ESD)

Abstract

The condition for achieving the objectives of *sustainable development* is an appropriate education which, shaping key competences and preparing graduates to actively enter into the labor market, is the best way of forming proper attitudes of citizens from the earliest years of their life. From the moment when the United Nations (UN) established the *Decade of Education for Sustainable Development*, more and more organizations are turning to awareness-raising activities on key (environmental, economic and social) aspects of a sustainable future and the development of appropriate social attitudes. Among these activities, the most important is cooperation between all the actors of the educational process aiming to create opportunities to build such educational biography of the future graduates, which, through a thorough knowledge, relevant qualifications and professional experience, prepare them for active and responsible labor market entry. Our goal was to present the most important objectives of education for sustainable development, the degree of their implementation in Poland and, based on the preliminary results of the project QuasiBNE (implemented by the Institute Futur at Freie Universität Berlin), to draw attention to the importance of developing and promoting local and regional educational landscapes in the context of challenges imposed by managing contact networks and communication between the different actors.

**Key words:** educational landscape, educational biography, education for sustainable development, social network analysis (SNA), key competence in education for sustainable development

## Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w polskim krajobrazie edukacyjnym

Edukacja dla zrównoważonego rozwoju nie jest w Polsce zagadnieniem nowym, chociaż działania w tym zakresie są mniej zaawansowane niż w innych krajach, a zwłaszcza w Niemczech, najbardziej zaangażowanych w realizację międzynarodowych strategii i porozumień w tym zakresie. W Polsce nadal brakuje świadomości i konkretnych działań w instytucjach edukacyjnych. Poniższy tekst jest próbą analizy poziomu implementacji najważniejszych założeń edukacji dla zrównoważonego rozwoju (EZR) w Polsce.

Podczas piątej konferencji Środowisko dla Europy zorganizowanej przez Europejską Komisję Gospodarczą ONZ w maju 2003 roku ministrowie środowiska podjęli zadanie rozpowszechnienia Strategii Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju (EZR) (Strategia Edukacji dla... 2008). Jej celem jest stymulowanie integracji EZR z całościowym procesem uczenia się (edukacją formalną, nieformalną i pozaformalną), poprzez m.in. kształtowanie kompetencji kluczowych dla zrównoważonego rozwoju oraz implementację zrównoważonego rozwoju w poszczególnych krajach. Zadania te powinny być realizowane poprzez wzmacnianie współpracy zespołów decydentów, strukturami wykonawczymi i społeczeństwem. Niezwykle ważna staje się promocja istoty

i założeń zrównoważonego rozwoju, wyposażenie specjalistów zajmujących się edukacją w odpowiednie kwalifikacje, zapewnianie dostępu do pomocy dydaktycznych, wzmacnianie szeroko rozumianej współpracy w zakresie EZR na wszystkich szczeblach: globalnym, regionalnych i lokalnych. Oznacza to, że wdrażanie opisywanej strategii powinno przyczyniać się do podnoszenia efektywności i jakości działań lokalnych i regionalnych krajobrazów edukacyjnych (rozumianych jako sieć kontaktów i współpraca pomiędzy wszystkimi aktorami zaangażowanymi w proces kształcenia absolwentów, jak również przyszłych pracodawców) ukierunkowanych na zrównoważony rozwój.

Głównym celem EZR jest kształtowanie wśród uczących się kompetencji przyszłości – umiejętności analizy obecnej sytuacji, przewidywania kierunku rozwoju i zagrożeń (zarówno w kontekście środowiskowym, społecznym, jak i ekonomicznym) oraz znajdowania rozwiązań, które zapewnią przyszłym pokoleniom możliwość życia w nie mniej sprawiedliwym i ekologicznie przyjaznym środowisku niż obecne. Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju powinna również uwzględniać i szeroko promować idee zrównoważonego rozwoju (ZR), a mianowicie:

- międzypokoleniową sprawiedliwość,
- parytet płci,
- sprawiedliwość społeczną,
- tolerancję,
- zapewnienie i promowanie zrównoważonej konsumpcji,
- ochronę środowiska naturalnego,
- ochronę bioróżnorodności,
- zapobieganie ekstremalnej biedzie, katastrofom naturalnym oraz zmianom klimatu, jak również,
- rozsądne zarządzanie środkami finansowymi.

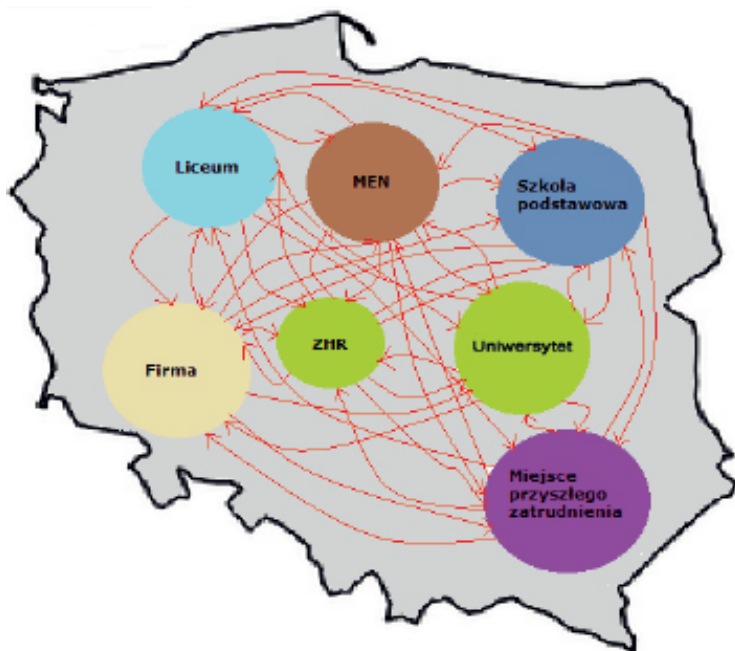
Jest to zatem edukacja, która wskazuje złożoność, kompleksowość i współzależność środowiska naturalnego, uwarunkowań społecznych i zasobów ekonomicznych.

Edukacja dla zrównoważonego rozwoju obliguje nauczycieli do stosowania innowacyjnych metod, które będą nie tylko motywować do praktykowania i promowania zrównoważonego rozwoju, ale wykształcą w uczących się odpowiedzialność za podejmowane decyzje i czyny. Jednym z najważniejszych zadań EZR jest kształtowanie u studentów (uczniów) kompetencji kluczowych, które warunkują społeczeństwo świadomych i aktywnych obywateli. Technologicznie uwarunkowane zmiany, jakie zachodzą wokół nas w coraz szybszym tempie, wymagają od świadomego obywatela nie tylko umiejętności krytycznego myślenia, obrazowania możliwych scenariuszy przyszłości czy synergicznej współpracy w heterogenicznej grupie, ale także kompetencji kształtującej, którą po raz pierwszy zdefiniował prof. Gerhard de Haan z Uniwersytetu w Berlinie. Kompetencja kształtująca dotyczy rozumienia i angażowania się w działania w ramach wszystkich aspektów zrównoważonego rozwoju. Szczegółowy opis tej kompetencji uwzględniający odpowiedni zbiór subkompetencji może stanowić podstawę programu

nauczania w ramach edukacji formalnej zintegrowanej z implementacją innowacji.

Aby wesprzeć efektywność implementacji edukacji dla zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach całonocnego kształcenia w ramach edukacji formalnej, nieformalnej i pozaformalnej, Organizacja Narodów Zjednoczonych ogłosiła lata 2005–2014 Dekadą dla Edukacji na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (DEZR). Do głównych wyzwań, które powinny być realizowane w tym zakresie, zaliczyć trzeba m.in.: poprawę jakości kształcenia poprzez implementację EZR oraz Milenijnych Celów Rozwojowych, stwarzanie nowych możliwości dla realizacji założeń EZR w ramach programów nauczania edukacji formalnej na wszystkich poziomach kształcenia, a także wspieranie rozwoju sieci kontaktów pomiędzy najważniejszymi aktorami w krajobrazie edukacyjnym. Do kluczowych zadań organów zaangażowanych w DEZR należą zatem promowanie i podnoszenie jakości całonocnej edukacji, reorientacja programów nauczania, podnoszenie świadomości uwarunkowań harmonijnego rozwoju oraz promowanie uczenia się przez całe życie. Oznacza to, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju powinna być silnie osadzona w krajobrazie edukacyjnym.

Zienert (2007) pisze o „krajobrazach edukacyjnych jako zintegrowanych krajobrazach edukacyjnych, względnie krajobrazach edukacyjnych dla procesu uczenia się przez całe życie”. Odkąd w 2009 roku Peter Bleckmann i Anja Durdel opublikowali książkę *Lokale Bildungslandschaften. Perspektiven für Ganztagschulen und Kommunen (Lokalne Krajobrazy edukacyjne. Perspektywy dla tzw. całonocnych szkół i gmin)*, pojęcie krajobrazu edukacyjnego (KE) zyskało nową dynamikę. Blackmann i Durdel skoncentrowali się na współpracy pomiędzy całonocnymi szkołami (*Ganztagschulen*) oraz gminami. Dzisiaj pojęcie to zyskało zdecydowanie szersze znaczenie: krajobraz edukacyjny należy rozumieć jako sieć szeroko pojętej współpracy pomiędzy wszystkimi aktorami zaangażowanymi w edukację i kształtowanie kompetencji wśród dzieci i młodzieży, czyli przyszłych obywateli (Bleckmann, Durdel 2009). Powinna to być elastyczna współpraca pomiędzy obszarami edukacji, polityki, ekonomii, rynku pracy, kultury i społeczeństwa. Nie chodzi tylko o współpracę pomiędzy osobami praktykującymi (jak np. nauczyciele, trenerzy, edukatorzy etc.), ale również o zapewnienie wysokiej jakości biografii edukacyjnych absolwentów poprzez promowanie i ścisłą współpracę w ramach formalnej, nieformalnej i pozaformalnej edukacji. Jak podkreśla Bleckmann (2012), krajobrazy edukacyjne nie powinny skupiać się na arbitralności, ale na właściwym planowaniu i zapewnianiu jakości. Stąd głównymi zadaniami dla lokalnych krajobrazów edukacyjnych jest działanie długoterminowe, stawianie czoła lokalnym zmianom demograficznym, zapewnianie jakości gminnych standardów ekonomicznych (np. poprzez podnoszenie atrakcyjności obszaru a tym samym przyciąganie nowych mieszkańców), podnoszenie poziomu i dostępności do edukacji, jak również wzmacnianie współpracy pomiędzy formalną, nieformalną i pozaformalną edukacją.



Rys. 1. Propedeutyczna wizualizacja polskiego krajobrazu edukacyjnego

Źródło: opracowanie własne

Cztery centralne wymiary kształtowania krajobrazów edukacyjnych to:

- planowanie – odbywające się na poziomie lokalnym pomiędzy różnego rodzaju instytucjami w celu skoordynowania i zintegrowania danych,
- społeczeństwo obywatelskie – w tym celu tworzone są publicznie odpowiedzialne, zorientowane na partycypację, sieci kontaktów w obszarze edukacji,
- nabywanie wiedzy – stymulowanie nauki z uwzględnieniem niejednorodności wśród uczących się; zmniejszanie barier w dostępie do instytucji edukacyjnych,
- wymiar profesjonalny – tworzenie współzależności pomiędzy instytucjami zajmującymi się kształceniem nauczycieli i specjalistów). Kluczowym jednak elementem krajobrazów edukacyjnych są tzw. biografie edukacyjne poszczególnych uczniów (dzieci, studentów etc.).

Zaprezentowana poniżej przykładowa biografia edukacyjna dorosłej i aktywnej zawodowo osoby pokazuje, jak poszczególne elementy są ściśle ze sobą powiązane oraz jak duże znaczenie ma edukacja pozaformalna i nieformalna w kształtowaniu kluczowych kompetencji i w osiągnięciu kolejnych sukcesów zawodowych.

W Polsce nadal brakuje stabilnych i efektywnie działających sieci kontaktów. Wiele organizacji, fundacji i osób prywatnych dedykuje swoje działania implementacji edukacji dla zrównoważonego rozwoju oraz edukacji ekologicznej, jednak według ekspertyzy sporządzonej przez Zespół Konsultantów ITTI

(Ekspertyza dotycząca edukacji... 2012) nie ma efektywnej współpracy pomiędzy poszczególnymi aktorami.

W wielu strategiach, aktach prawnych i dokumentach strategicznych (np. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Prawo Ochrony Środowiska czy Ustawa o współpracy rozwojowej) istnieje zapis o edukacji dla zrównoważonego rozwoju (EZR), co więcej, Rama Programowa określa obowiązek wprowadzania EZR na wszystkich szczeblach edukacji. Wyraźnie jednak brakuje odgórnie ustrukturyzowanej współpracy w tej dziedzinie pomiędzy interesariuszami, co stanowi jedną z głównych barier dla rozwoju i implementacji zrównoważonej edukacji. Na szczeblach lokalnych istnieje szeroka nieformalna współpraca pomiędzy organizacjami pozarządowymi (ang. NGO), jednak niewielu nauczycieli chce z nimi współpracować. Zdecydowanie lepiej pod tym względem jest rozwinięta edukacja globalna, w której obszarze współpraca pomiędzy poszczególnymi aktorami wydaje się być znacznie silniejsza (działania związane z edukacją globalną finansuje Ministerstwo Spraw Zagranicznych). W Polsce działania w obszarze EZR finansują Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki FOŚiGW, Ministerstwo Środowiska, Komisja Europejska, Program Operacyjny Kapitał Ludzki oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

Istnieje wiele platform internetowych poświęconych edukacji dla zrównoważonego rozwoju popularnych wśród nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjalnych i liceów. Jednak korzysta z nich zaledwie 14% nauczycieli szkół wyższych i akademickich oraz, co gorsze, tylko 7% uczniów i studentów. EZR istnieje przede wszystkim w edukacji pozaformalnej; jeżeli uwzględniana jest w edukacji formalnej, to najczęściej w nauczaniu geografii, wiedzy o społeczeństwie, biologii i podstaw przedsiębiorczości; brakuje regulacji dotyczącej np. podejścia „szkoła jako całość”. Co więcej, tylko 31% nauczycieli stwierdza, że Rama Programowa zobowiązuje ich do wprowadzania EZR w szkołach.

Edukacja dla zrównoważonego rozwoju rzadko wprowadzana jest na uczelniach wyższych (powodem często bywa szczegółowe podejście wykładowców do specjalistycznej wiedzy), a jeżeli EZR jest już wprowadzana, to zazwyczaj tylko w odniesieniu do nauk przyrodniczych, rolniczych, leśnych i weterynaryjnych (na innych wydziałach EZR jest zupełnie pomijana). Uczelnie wyższe częstokroć nie dysponują środkami finansowymi i osobowymi potrzebnymi do implementacji EZR.

Zrównoważona edukacja pomijana jest, niestety, w procesie kształtowania kompetencji przyszłych pedagogów, najczęściej z powodu braku wykwalifikowanej kadry w tym zakresie. Wynika z tego, że przyszli nauczyciele nie będą posiadać kompetencji niezbędnych do implementacji EZR. Zatem czas efektywnej implementacji edukacji dla zrównoważonego rozwoju znacznie się wydłuży. Nadzieję daje to, że Ministerstwo Edukacji Narodowej pracuje nad dokumentami strategicznymi skupiającymi się na propagowaniu uczenia się przez całe życie, co przyczynić się może do permanentnego podnoszenia kwalifikacji.

Przed edukacją dla zrównoważonego rozwoju nadal czeka wiele wyzwań, m.in.:



- stworzenie ogólnie uznanej i obowiązującej definicji,
- stworzenie spójnej wizji dla EZR,
- rozpowszechnienie pojęcia EZR tak, aby była ona znana wśród wszystkich nauczycieli, nie tylko uczących przyrody,
- zaznajomienie uczniów i studentów z pojęciem zrównoważonego rozwoju,
- podniesienie świadomości społecznej (szczególnie w odniesieniu do EZR),
- organizacja kampanii informacyjnych na ten temat, która pozwoli dotrzeć również do dorosłych Polaków (nieuczestniczących już w procesie pozyskiwania wiedzy),
- stworzenie nowej, efektywniejszej strategii dotyczącej implementacji EZR (m.in. efektywniejsze wdrażanie Podstaw Programowych),
- zmiana podejścia do kształcenia przyszłych nauczycieli, silny nacisk na kształtowanie odpowiednich kompetencji (przede wszystkim kompetencji kształtujących zaproponowanych po raz pierwszy przez prof. de Haana).

### Kompetencje kluczowe w edukacji dla zrównoważonego rozwoju warunkiem świadomego funkcjonowania w krajobrazie edukacyjnym

Jak wynika z przyjętego podczas Szczytu Ziemi w Brazylii, w Rio de Janeiro, w 1992 roku *Globalnego Programu Działań AGENDA 21* oraz *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju* (Przez Edukację do... 2001), pierwszego polskiego dokumentu obligującego polski system kształcenia do wdrażania EZR na wszystkich poziomach, w ramach wszystkich form ustawicznego uczenia się, do najważniejszych celów EZR należą:

- kształtowanie wiedzy i stymulowanie świadomego rozwoju jednostki, uwarunkowanego wzajemnie przenikającymi się zależnościami społecznymi (UNESCO 2006), politycznymi i ekonomicznymi,
- stwarzanie warunków powszechnego kształtowania kompetencji sprzyjających poprawie stanu środowiska,
- uwzględnianie troski o jakość środowiska w procesie kształtowania nowych wartości, wzorców zachowania, postaw i przekonań, zarówno w odniesieniu do poszczególnych jednostek, jak grup czy społeczeństw.

UNESCO, jako agenda ONZ, definiuje edukację dla zrównoważonego rozwoju poprzez wyszczególnienie jej najważniejszych cech, do których zalicza m.in.:

- interdyscyplinarność i holistyczność,
- bezpośrednie odniesienie do, zarówno osobistego, jak zawodowego, codziennego życia,
- wykorzystywanie szerokiego spektrum metod uczenia się,
- kształtowanie wartości poprzez zaangażowanie, krytyczną analizę informacji, zjawisk i procesów,
- wpisując się w globalne wyzwania, jest odpowiedzią na potrzeby lokalne,

- jest kształtowana z perspektywy wszystkich obszarów rozwoju człowieka,
- jest skierowana do wszystkich bez wyjątku, w ciągu całego życia – na każdym jego etapie, na każdym poziomie kształcenia w ramach edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej.

Proces ewaluacji w tak określonej edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju – dziedzinie integrującej aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze, wymaga stosowania wskaźników, które poza aspektem ilościowym, uwzględnią będą specyficzną jakość wzajemnie przenikających się treści. Takim wskaźnikiem pozwalającym zmierzyć to, „co zmieniło się w wyniku procesu uczenia się na indywidualnym poziomie” (UNECE 2005) są kompetencje, rozumiane jako zintegrowany zbiór wiedzy, umiejętności, kwalifikacji i postaw.

W Polsce pojęcie kompetencji w edukacji pojawiło się po raz pierwszy w dokumencie podsumowującym efekt reformy programowej Ministerstwa Edukacji Narodowej w 1999 roku: Podstawie Programowej Kształcenia Ogólnego. Jednakże w podejmowanych dotychczas w Polsce badaniach nad edukacją dla zrównoważonego rozwoju trudno znaleźć właściwe odniesienia w tym zakresie.

We wspomnianej wyżej *Podstawie Programowej...* z 1999 roku wyróżniono siedem umiejętności kluczowych odnoszących się do wszystkich treści nauczania, a więc także zagadnień dotyczących np. edukacji ekologicznej. Natomiast Rządowy Panel Ekspertów ds. Zrównoważonego Rozwoju Wielkiej Brytanii (SDEP) rok wcześniej opracował listę kompetencji odnoszących się w sposób bezpośredni do efektów edukacji dla zrównoważonego rozwoju; nabycie tych kompetencji warunkuje i umożliwia wdrażanie w codziennym życiu zasad zrównoważonego rozwoju. Dotyczą one siedmiu obszarów uznanych przez ekspertów za priorytetowe:

1. Współzależność – społeczeństwa, gospodarki i środowiska życia człowieka (rozumienie w pełni zintegrowanej sieci powiązań pomiędzy wszystkimi aspektami ludzkiego życia a środowiskiem lokalnym i globalnym);
2. Obywatelstwo – prawa i obowiązki, uczestnictwo i współpraca (świadomość prawa do podejmowania decyzji wpływających na sytuacje i wydarzenia w przyszłości);
3. Potrzeby i prawa przyszłych pokoleń (świadomość zależności pomiędzy naszym stylem życia a stanem środowiska);
4. Różnorodność – kulturowa, społeczna, ekonomiczna i biologiczna (rozumienie roli różnorodności kulturowej, społecznej, ekonomicznej i biologicznej);
5. Jakość życia, równość i sprawiedliwość (świadomość nadrzędnej roli sprawiedliwości i równości w uzyskaniu zrównoważonego i harmonijnego rozwoju i stanu świata);
6. Wprowadzanie zmian na rzecz zrównoważonego rozwoju (potrzeba zmian zapobiegających degradacji środowiska i przepaści pomiędzy społecznościami bogatymi i biednymi);
7. Niepewność (dotycząca przyszłych efektów podejmowanych teraz działań) i zachowanie środków ostrożności (kształtowanie analitycznego,



twórczego i systemowego myślenia uwzględniającego zróżnicowane uwarunkowania w podejmowaniu decyzji oddziałujących na środowisko i przyszłe pokolenia).

Ogłoszenie przez ONZ Dekady Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju przyspieszyło tempo prac nad określeniem kluczowych kompetencji w tym obszarze. Efektem prac OECD w tym zakresie jest zbiór wskazówek i zaleceń, które w poszczególnych krajach członkowskich powinny być zintegrowane ze specyficznymi uwarunkowaniami krajowych systemów edukacyjnych. Do najważniejszych zaleceń trzeba zaliczyć:

- kształtowane kompetencje powinny integrować wiedzę i umiejętności zasadnicze dla wszystkich trzech filarów zrównoważonego rozwoju, czyli: społeczeństwa, ekonomii i środowiska życia człowieka,
- problematyka zrównoważonego rozwoju powinna być uwzględniana w procesie kształcenia na wszystkich poziomach krajowych systemów edukacji,
- kształtowanie kompetencji kluczowych w edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju powinno się odnosić do systemów funkcjonujących w rzeczywistości (np. mechanizmy podaży i popytu na lokalnym i globalnym rynku, różnorodność grup społecznych i ekosystemów podstawą różnorodności środowiska).

Wśród inicjatyw mających na celu określenie kompetencji kluczowych odnoszących się do zrównoważonego rozwoju na uwagę krajów Unii Europejskiej realizujących założenia Dekady zasługuje niewątpliwie niemiecki program Transfer 21. Grupa robocza pod przewodnictwem G. de Haana opracowała *Przewodnik edukacji dla zrównoważonego rozwoju dla szkół ponadpodstawowych* (Guide Education 2007), który wyraźnie akcentuje konieczność wyposażenia absolwentów trzeciego poziomu edukacyjnego w kompetencje pozwalające im nie tylko zajmować się działaniami sprzyjającymi zrównoważonemu rozwojowi, ale także tymi, które są przejawem niezrównoważenia. Kompetencje kluczowe na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju, nazywane również kompetencjami kształtowania przyszłości, to kompetencje pozwalające odpowiedzialnie rozwiązywać problemy, podejmować decyzje i konsekwentnie je wdrażać. Kompetencje kształtowania przyszłości to zbiór takich kompetencji szczegółowych, które pozwalają w perspektywie przyszłości działać odpowiedzialnie dzisiaj; są to np.: wielowymiarowe myślenie perspektywiczne, kompleksowa wiedza interdyscyplinarna, zachowanie w procesie podejmowania decyzji dystansu i trzeźwej refleksji czy zdolność samooceny i niewymuszonej aktywności. Chociaż w nowej Podstawie Programowej Kształcenia Ogólnego w Polsce obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010 nie występuje pojęcie kompetencji na rzecz zrównoważonego rozwoju, to można znaleźć zapisy potwierdzające zalecenia kształtowania wśród uczniów umiejętności spójnych z kompetencjami kluczowymi (Okońska-Walkowicz, Plebańska, Szaleniec 2009).

Kształtowanie kompetencji kluczowych (kompetencji kształtowania przyszłości) w ramach realizacji założeń EZR jest w poszczególnych krajach świa-

ta i Europy konsekwencją ważnych zobowiązań międzynarodowych; jednakże tempo, zakres i skuteczność wdrażania edukacji dla zrównoważonego rozwoju na poziomie krajowym zależy z jednej strony od polityki danego kraju, ale z drugiej od świadomości i kompetencji nauczycieli, dlatego właściwe przygotowanie nauczycieli w tym zakresie wydaje się być sprawą absolutnie priorytetową.

Efektywna implementacja EZR w krajobrazie edukacyjnym jest kluczowa dla właściwego przygotowania i wyposażenia w odpowiednie kompetencje, które pozwolą jednostkom na aktywne funkcjonowanie w zrównoważonym społeczeństwie dla osiągnięcia zrównoważonej przyszłości. Jak zaprezentowano powyżej, istnieje szereg rozporządzeń, strategii i dokumentów podkreślających wagę EZR oraz prezentujących możliwe sposoby implementowania EZR do wszystkich aspektów edukacji formalnej, nieformalnej i pozaformalnej. Wiele organizacji, fundacji i osób prywatnych aktywnie działa w dziedzinie EZR, jednak nadal brakuje współpracy pomiędzy aktorami i elementami krajobrazu edukacyjnego i szeroko rozumianej wymiany doświadczeń.

Krajobrazy edukacyjne opierają się na prężnie działających sieciach kontaktów ukierunkowanych na wspólny sukces wszystkich poszczególnych interesariuszy. Stąd tak ważne jest stałe promowanie i wzmacnianie wymiany doświadczeń oraz współpracy pomiędzy wszystkimi aktorami zaangażowanymi w implementację i popularyzację zrównoważonej edukacji. Ważnym zadaniem edukacji w całym obszarze krajobrazu edukacyjnego, jest kształtowanie odpowiednich kompetencji, m.in. takich jak kompetencja kształtująca czy siedem kompetencji kluczowych, które stanowią podstawę dla biografii edukacyjnych. Biografie edukacyjne są decydujące dla sukcesu poszczególnych jednostek i dla właściwego funkcjonowania zrównoważonego społeczeństwa, dlatego tak ważna jest popularyzacja krajobrazu edukacyjnego w Polsce i promowanie współdziałania i myślenia przyszłościowego.

Chociaż procesy kształtowania społecznych sieci kontaktów i krajobrazów edukacyjnych są bardzo czasochłonne i wymagają konkretnych celów i konsekwencji w działaniu, to ich realizacja jest możliwa i pożądana dla zrównoważonej przyszłości w Polsce oraz w innych krajach Europy i świata. Pokazuje to opisany poniżej na podstawie wyników badań w ramach projektu QuasiBNE (implementowanego przez Instytut Futur na Wolnym Uniwersytecie w Berlinie) przykład krajobrazu edukacyjnego w Niemczech.

## Niemiecki kontekst zapewniania jakości edukacji dla zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do Dekady Narodów Zjednoczonych na rzecz edukacji dla zrównoważonego rozwoju (EZR)

### Wprowadzenie

Edukacja dla zrównoważonego rozwoju (EZR) – piętnaście lat od pierwszej prezentacji jej założeń teoretycznych (Haan 1996) – została w niewielkim stopniu rozwinięta w obszarze systematycznych badań naukowych. Dla wszystkich

kierunków edukacji formalnej i niektórych obszarów edukacji nieformalnej istnieją koncepcje, materiały jak również (niehomogeniczne) indykatory jakości (Consentius, Haan 2011). W całych Niemczech EZR rozwija się dynamicznie w edukacji szkolnej, szkolnictwie wyższym i w kontekście lokalnym. Idea ta – nie tylko w ramach dekady ONZ poświęconej edukacji dla zrównoważonego rozwoju (2005–2014) – rozwinęła się do koncepcji światowego wymiaru, powszechnie finansowanej, globalnie promowanej, jednakże odnoszącej sukcesy głównie dzięki indywidualnym inicjatywom. W jaki sposób i w jakich warunkach EZR dyfunduje oraz pod jakimi warunkami jakość EZR jest optymalizowana, pozostaje niejasne. Przede wszystkim zastanawiający i nie do końca zrozumiały jest transfer innowacji w dziedzinie EZR, mechanizmy jego rozprzestrzeniania, jak również zjawisko jego kotwiczenia w dziedzinie formalnej i nieformalnej edukacji.

Jedną z najmocniejszych zmiennych rozprzestrzeniających się na lokalnych obszarach EZR są sieci. Zostały one ustanowione dla zapewnienia nowych form współpracy i synergii programów nauczania w kontekście zrównoważoności, dalszego ich rozwoju, promocji impulsów dla nowych idei i uzyskania poglądów na istniejące już aktywności i działania. Mimo że coraz więcej naukowców angażuje się w tematy dotyczące EZR, to nadal brakuje badań naukowych na temat struktur sieciowych, ich mechanizmów. Brakuje również badań nad formami zarządzania i wspierającymi je mechanizmami w dziedzinie EZR, jak również nie ma naukowych interwencji w obszarze poprawy jakości EZR, co jest możliwe do osiągnięcia dzięki badaniom na temat podejmowanych do tej pory działań w zakresie jakości. Właśnie tym powiązaniem pomiędzy badaniami naukowymi i interwencjami w ramach lokalnych sieci zajmował się projekt QuaSi BNE (QuaSi = *Qualitätssicherung*, z niem. zapewnianie jakości), wspierany przez BMBF – Niemieckie Ministerstwo do spraw Edukacji i Badań Naukowych (czas trwania projektu 2010–2013). Celem takiego powiązania tematycznego jest kształtowanie jakości w edukacji dla zrównoważonego rozwoju (EZR) poprzez lokalne badania aktywizujące. Z praktycznego punktu widzenia, celem projektu jest połączenie w sieci głównych aktorów w obszarze EZR. W tym celu wybrano pięć gmin – „modelowych społeczności” – spośród społeczności uznanych przez Dekadę Narodów Zjednoczonych dla EZR jako społeczności godne naśladowania. W gminach tych, lokalnie, opracowano szkolenia i programy wspierania praktycznego i naukowego. Wyniki badań naukowych stały się punktem odniesienia dla lokalnych projektów. Z naukowego punktu widzenia celem było przeprowadzenie empirycznych badań społecznych; w szczególności poprzez połączenie ilościowej i jakościowej analizy sieci, podjęta została próba zidentyfikowania kształtujących się jakości i zachodzących dyfuzji w obrębie EZR.

W dużej mierze brakuje przejrzystości w sieciach w kontekście EZR. Rosnąca liczba inicjatyw i podejmowanych działań w tym kierunku wynika z braku klarowności związanej z rosnącą liczbą aktorów w tej dziedzinie, co może być odbierane jako przeszkoda. Aby lepiej zrozumieć potencjał wynikający z tworzenia sieci społecznych w obszarze EZR, najbardziej pomocne wyda-

ły się badania empiryczne, ukazujące rolę kierunków politycznych i struktur społecznych wraz z ich wewnętrznymi mechanizmami. Na podstawie analizy takich badań podjęto próbę sformułowania praktycznych interwencji. Za pomocą technik analizy sieci zidentyfikowano „słabe strony” procesu budowania potencjału (ang. *capacity-building*), odpowiedniego kształtowania jakości i dalszego dokształcania się, aby ostatecznie umożliwić pomiar planowanych, ukierunkowanych interwencji i działań. W szczególności chcielibyśmy znaleźć odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jaką rolę odgrywają regionalne sieci społeczne w procesie realizacji EZR?
2. W jaki sposób tworzenie i operacjonalizacja pojęć normatywnych i złożonych, takich jak EZR, może być analizowana?
3. Jakie są możliwości i ograniczenia niezbędne dla zorientowanych na jakość procesów rozwojowych oraz w jaki sposób można rozpoznać potencjały przyczyniające się do rozwoju jakości EZR w omawianych gminach?

### Teoretyczne i metodyczne orientacje

*Sieci społeczne* należy, naszym zdaniem, rozumieć jako zbiór aktorów zgromadzonych wokół wspólnych zainteresowań, tematów problemów (Kolleck 2012) wraz „fragmentarycznym charakterem kompensacji społecznych” (Bormann 2011). W celu zdefiniowania pojęcia „sieci” prezentowany artykuł powraca do ich szerokiej definicji (przy czym w dostępnej literaturze często wymagane jest bardziej szczegółowe definiowanie pojęcia „sieci”, które odległe jest od tradycyjnej definicji „sieci”), m.in. również po to, aby umożliwić, za pomocą metod analizy sieci, połączenie różnych stylów zarządzania oraz jednocześnie wesprzeć interwencję. Z dostępnych w literaturze definicji wynika, że „sieć społeczna składa się ze skończonej liczby zestawów aktorów oraz jednej lub wielu relacji ją opisujących. Obecność informacji relacyjnych jest krytyczną i definiującą cechą sieci społecznej”. Skład sieci określany jest przez tematy oraz treści, wokół których się skupia, podczas gdy *Governance* (zarządzanie) jest tutaj rozumiane jako koordynacja współzależnych czynności. Stąd sieci można rozumieć jako swego rodzaju formę rządów, które różnią się od form zarządzania na rynku i hierarchii. Sieci łączą rynkowe i hierarchiczne wymiary oraz funkcjonują w postaci hybrydowego zarządzania, dzięki któremu mocne i słabe formy koordynacji będą koncepcyjnie zintegrowane. *Silne koordynacje* można zdefiniować jako: „spektrum aktywności, w których jedna strona zmienia swoje strategie polityczne, aby dostosować aktywności innych do swoich aktywności w celu osiągnięcia wspólnego celu”. Natomiast *słaba koordynacja* występuje, gdy: „organizacyjni aktorzy monitorują nawzajem swoje polityczne zachowania, a następnie zmieniają swoje akcje, w celu uzupełnienia nawzajem swoich politycznych strategii w odniesieniu do wspólnego celu”.

Poprzez ciągłą wymianę i negocjacje sieci mają znaczny potencjał modyfikowania koncepcji, inicjowania zmian strukturalnych oraz generowania nowej wiedzy. Zarządzanie sieciami nie ogranicza się do państwowych działań, ale odnosi się również do poszukiwania zbiorowych i czynnych strategii zorien-

towanych na rozwiązywanie problemów, które integrują role państwowych i niepaństwowych aktorów. Od kilku lat silnie wzrasta zainteresowanie teoretycznym wdrażaniem i empirycznym opisem zarządzania sieciami, mimo to demokratyczne konsekwencje rosnącego znaczenia zarządzania sieciami nie zostało do tej pory wystarczająco zbadane, a różne formy zarządzania siecią mogą wpływać pozytywnie albo negatywnie na efekty demokratyczne. Pojęcie *zarządzanie sieciami* jest używane, gdy odwołujemy się do metody rozwiązywania problemów, nie polegając na państwie i narzucanych przez nie rozwiązaniach, ale zamiast tego rozwiązywanie problemów jest wspólnym wysiłkiem, w którym sieć aktorów (państwowych jak i niepaństwowych – organizacji pozarządowych) odgrywa ważną rolę.

Współpracujący aktorzy mający rozbieżne interesy często w różny sposób radzą sobie z problemami. Do przewyciężenia tych różnic konieczne jest właściwe koordynowanie wszelkimi działaniami tak, aby skupiały się one na „produkcji i organizacji względnie na porządkowaniu wiedzy”. Metoda analizy sieci w tym kontekście stwarza okazję do połączenia ze sobą „mikro- i makro-podejścia”, „połączenia aktorów oraz teorii na temat działań z teoriami na temat instytucji, struktur oraz systemów” (Jansen 2006) i w ten sposób wytropienia funkcji i możliwych zmian struktur społecznych. Z drugiej strony szybkość rozprzestrzeniania się w sieciach innowacji lub założeń tematycznych, takiej jak EZR, zależy od właściwości strukturalnych sieci i od panującego w nich zaufania.

Edukację dla zrównoważonego rozwoju należy rozumieć jako pojęcie normatywne (i tak rozumiane jest w niniejszym artykule).

Edukacja dla zrównoważonego rozwoju ma za zadanie, pod warunkiem teoretycznych założeń edukacyjnych o otwartości, refleksyjności oraz długoterminowej wykonalności, oferować uczącym się systematyczną i uzasadnioną ofertę na ten temat oraz zadania i narzędzia do urzeczywistniania zrównoważonego rozwoju. Oferta powinna być tak skonstruowana, aby uczący się mieli możliwość zdobycia kompetencji niezbędnych dla przyszłego zrównoważonego globalnego społeczeństwa, aktywnego i odpowiedzialnego współdziałania oraz przyczynić się do sprawiedliwego i przyjaznego środowisku rozwoju w indywidualnych, lokalnych środowiskach (Haan 2003).

EZR wyraźnie koncentruje się na umożliwieniu uczącym się podejmowania decyzji co do przyszłości, jednocześnie z oceną, jak ich własne działania wpływają na przyszłe pokolenia lub na życie w innych regionach świata. Edukacja zatem rozumiana jest jako podstawowe uzupełnienie politycznych i gospodarczych procesów w celu wsparcia procesów przeobrażania się na indywidualnych i społecznych poziomach. Polityczni decydenci często zapominają, że tematy edukacji i procesu uczenia się mają zasadnicze znaczenie dla przeprowadzenia zrównoważonego rozwoju. Zbyt łatwo zapomina się o powiedzeniu Niklasa Luhmana, że nie istnieją żadne problemy ekologiczne, o ile się o nich nie mówi (Luhmann 1986). Stąd pojęcie EZR rozwoju odnosi się nie tylko do zinstytucjonalizowanych form kształcenia, chodzi raczej o zintegrowanie wszystkich aspektów życia, w tym również pozaformalnych i nieformalnych procesów uczenia się.

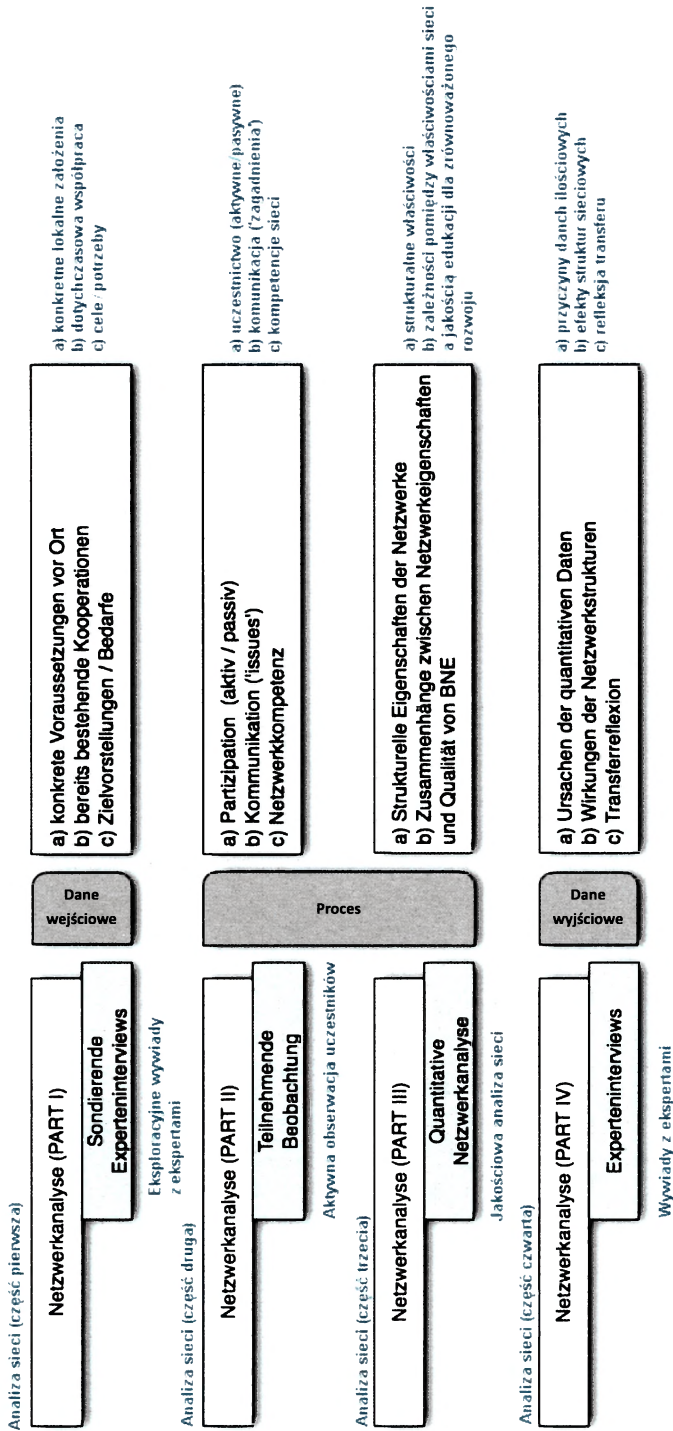
Na tym tle niedociągnięcia dotyczące wykorzystania koncepcji zarządzania w edukacji są wyraźne. Zarządzanie edukacją w teorii i praktyce opiera się głównie na formalnych instytucjach edukacyjnych względnie na powiązaniach między formalną i nieformalną edukacją. Na tej podstawie niemożliwe jest uwzględnienie w analizie powiązań sieci społecznych z ich rzeczywistymi granicami. Koncentracja wyłącznie na koncepcji zarządzania edukacją wykluczyłaby z rozważań ważne i centralne dla obszarów EZR działania, ich aktorów i treści.

Ze względu na kompleksowy charakter EZR nasuwają się też pytania o zapewnianie jakości i doskonalenie jakości. W nauce i praktyce brakuje na razie odpowiednich środków zapewniających wypełnianie istniejących wymogów jakości. Standardy ogólne i jakościowe z innych obszarów są tylko szcątkowo dostosowane dla środowiska EZR. Ze względu na partycypacyjny charakter EZR prawdopodobnie najczęściej nie istnieje hierarchiczna struktura zarządzania i brakuje ustalania celów rozwojowych oraz sprawdzania treści. Ponieważ rozwój jakości i zabezpieczenia przeciwko niepewnym kryteriom ma priorytet w dziedzinie EZR, projekt QuaSi BNE dotyczy również dynamicznego zapewniania jakości. EZR nie jest w tym sensie określone z góry i nie dzieli się na indywidualne kryteria, ale stanowi temat projektu, identyfikuje i angażuje wszystkie znaczące i zainteresowane osoby i strony. W ten sposób lokalni aktorzy sami przypisują sobie funkcje, metody i kryteria.

Istnieje wiele prób teoretycznego wyjaśnienia znaczenia sieci w dziedzinie edukacji, ale brakuje badań empirycznych, które skupiałyby się na znaczeniu sieci dla innowacyjnych koncepcji edukacyjnych, takich jak np. EZR. Podczas gdy wpływ strukturalnych cech zarządzania sieciami na indywidualne i zbiorowe procesy uczenia się w naukach społecznych zostały już zanalizowane, to nadal nie ma badań sieci społecznych (SNA) w politycznych i społecznych procesach zachodzących zmian. Jednocześnie techniki analizy sieci społecznej mogą stanowić solidną podstawę do opracowania strategii procesu zmian, opcji i możliwości dalszego rozwoju. Niniejszy artykuł bazuje na wynikach uzyskanych w ramach projektu QuaSi BNE (zapewnianie jakości w edukacji dla zrównoważonego rozwoju). W ramach tego projektu opracowano wyniki analizy sieci społecznych dla praktycznych działań lokalnych i dla rozwijania jakości edukacji dla zrównoważonego rozwoju w pięciu modelowych gminach.

Analiza sieci społecznych może być przydatna zwłaszcza na tle innowacyjnych procesów obejmujących niepewności, które można przezwyciężyć za pomocą strategii sieciowych. Okazuje się, że szanse przeforsowania innowacji znacznie wzrastają, jeżeli dokonuje tego nie osoba prywatna, ale sieci aktorów. Sieci wspierają proces nauki i efekty, łącząc synergicznie ważne zasoby i technologiczne know-how, dbając o dalszy rozwój i upowszechnianie innowacyjnych pomysłów. Sieci w dużej mierze służą absorpcji niepewności (Haan 2008). Za pomocą analizy sieci społecznych można interpretować istniejące sieci i odkrywać ich potencjał innowacyjny, aby generować nowe informacje i strategie polityczne. Rysunek 2 przedstawia założenia badawcze projektu QuaSi BNE.





Rys. 2. Plan projektu Quasi BNE

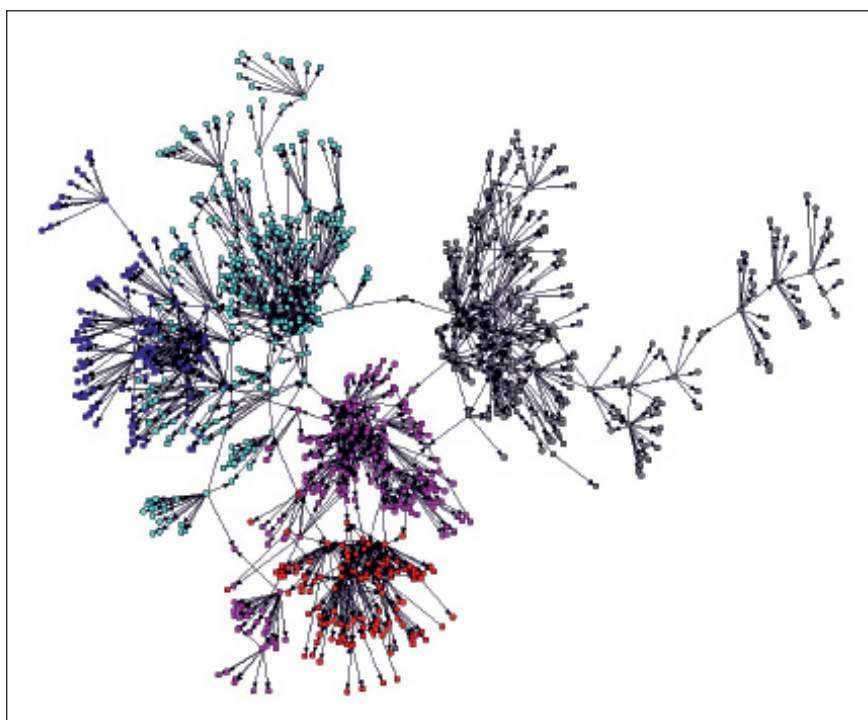
Źródło: opracowanie własne

Do celów metody triangulacji zastosowano techniki jakościowe i ilościowe, łącząc w ten sposób różne metody zbierania danych. Wyniki procesu badawczego przetworzone zostały w rzeczywiste działania lokalne i wykorzystane do opracowania założeń jakości edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Poniżej przedstawiono krótki zarys podejścia metodologicznego w ramach Programu:

- a. wstępne badania jakościowe,
- b. ilościowa analiza sieci społecznych,
- c. opracowywanie jakości w kontekście praktycznych interwencji.

### Jakościowe badania wstępne

Metody jakościowe służą przede wszystkim jako eksploracyjne testy wstępne do opracowania wyrafinowanych instrumentów badawczych dających możliwość lepszego zrozumienia przedmiotu badań oraz generowania hipotez dla ilościowej analizy sieciowej. Końcowe analizy jakościowe zostaną powiązane wspólnie z wynikami ilościowej analizy sieci w celu znalezienia możliwie najdokładniejszego obrazu struktury (badania ilościowe) sieci oraz możliwych przyczyn zgłębionych form (badania jakościowe).



Rys. 3. Graficzny model sieci społecznych w analizowanych gminach

Źródło: opracowanie własne

Na początku procesu badawczego, od listopada 2010 do grudnia 2010 roku, przeprowadzono, przetranskrybowano i zanalizowano w sumie 15 semi-standardyzowanych wywiadów z ekspertami, w tym z istotnymi aktorami w edukacji, polityce i biznesie. Za pomocą jakościowych wywiadów możliwy był przede wszystkim głębszy wgląd w poziomy jakości projektu, różne definicje i operacjonalizację EZR, jak również zdobycie doświadczenia w tym zakresie, pozyskanie istniejących kooperacji i zidentyfikowanie słabych stron w funkcjonowaniu sieci.

Od stycznia do maja 2011 roku przeprowadzone zostały w modelowych gminach badania metodą aktywnych obserwacji w ramach projektu QuaSi BNE, która łączy empiryczne badania naukowe z praktyczną interwencją. Zastosowane zostały ilościowe procesy analizy sieci społecznych w celu wykrycia struktury relacji zaangażowanych (obecnych) aktorów oraz wyjaśnienia działań społecznych w zakresie funkcjonowania sieci i społecznych fenomenów (zaufania, współpracy, mocy, kontroli, hierarchii etc.) oraz ich wzajemnego oddziaływania ze strukturami relacji.

### Zapewnianie jakości oraz jej kształtowanie

Sieci przyjęte w projekcie QuaSi BNE formują w tym kontekście wartościowe lokalne formy współpracy, które szeroko wspierają transfer zrównoważoności do społeczeństwa (Stoltenberg, Emmermann 2007). Jeżeli na transfer ten, w odniesieniu do jego jakości, wpływa się pozytywnie, istnieją trzy ważne wymiary jakości: *organizacja*, *koncepcja* i *profesja*. Wymiar *organizacji* koncentruje się w istocie na tym, aby powiązać lokalne aktywności z edukacją dla zrównoważonego rozwoju oraz koordynować synergię pomiędzy aktorami, produktami i potrzebami. Istniejące kooperacje powinny być rozszerzane i wspierane. To pokrywa się z drugim wymiarem, *koncepcją*. Idea EZR wymaga skrzyżowania trzech domen nauki: ekologii, ekonomii i socjologii (Haan, Harenberg 1999), identyfikując w ten sposób strategię zrównoważonego rozwoju. Co więcej, skrzyżowanie tych trzech wymiarów zrównoważoności wymaga przyłączenia się do tej kooperacji aktorów z poszczególnych domen. *Profesja* ma zatem na celu, aby rozwój sieci miał dla niej zawsze praktyczne konsekwencje; jednoznacznie wpływa na wiedzę o (potencjalnych) partnerach kooperacyjnych, procesach negocjacji oraz zdolność refleksji na temat struktur, w których poruszają się aktorzy. Jednocześnie strategię rozwoju jakości w tej perspektywie nie będą zoperacjonalizowane i implementowane za pomocą podejścia top-down, a raczej treści strategii będą identyfikowane w odniesieniu do lokalnej współpracy.

### Wyniki przeprowadzonej analizy sieci społecznych

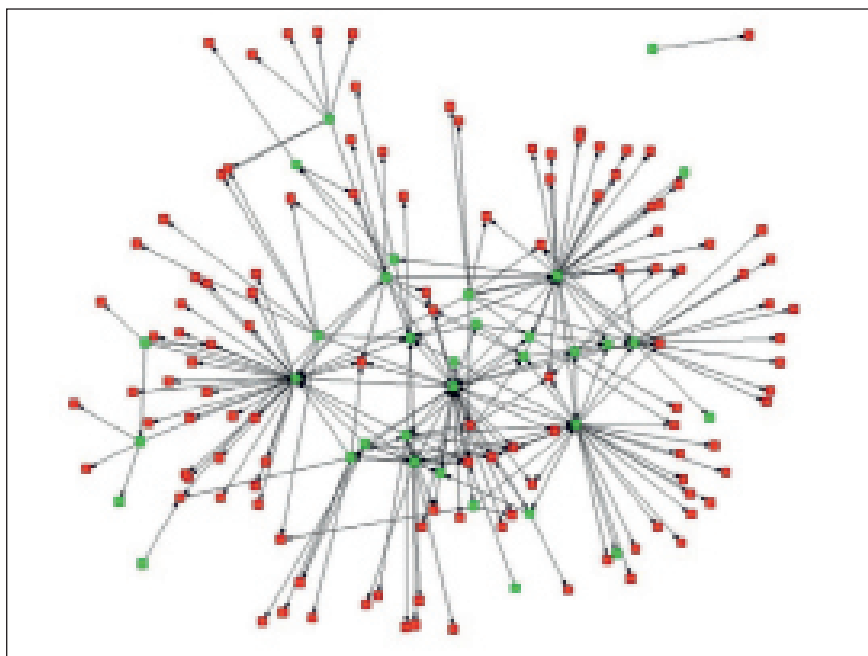
Powyżej zaprezentowane zostały badania empiryczne i omówione wyniki praktycznych prac lokalnych i dotychczasowe wyniki z pracy okręgów jakości w opisywanych gminach.

Zaprezentowane poniżej grafy, obrazy i interpretacje stanowią ilustrację wyników przeprowadzonych badań sieci w ramach projektu QuaSi BNE. Celem jest zaprezentowanie wizualizacji istniejących sieci, głównych jej graczy oraz funkcji łączących w ramach projektu QuaSi BNE. Zaprezentowane zostaną też wyniki relacyjnej analizy, stanowiącej podstawę bardziej szczegółowej analizy danych atrybutowych. Aby przeprowadzić wstępną analizę sieci, określono prostymi nazwami badane ego jako rozstrzygające relacje pomiędzy członkami sieci (kiedy pojawia się przeszkoda w wizualizacji sieci, szczególnie faktów, sieci społeczne niemal zawsze wykazują bardzo złożone struktury, które prawie nigdy nie są możliwe do przewidzenia, a zatem stosowanie uproszczonych procedur jest niemożliwe, tak jak to dzieje się często w sieciach technicznych; każda wizualizacja jest zniekształceniem, ponieważ jest to tylko projekcja wielowymiarowej rzeczywistości; stopień zniekształcenia można określić), a następnie poddano analizie właściwości związku pomiędzy ego (hierarchią, możliwościami kontaktu, współpracą, przepływem wiedzy etc.). Wykresy zostały sporządzone po uprzednim skonwertowaniu do postaci maczyzy uczestników zebranych danych za pomocą oprogramowania UCINET. Ewaluacja danych wsparta została oprogramowaniem NetDraw.

Powtarzający się proces *skalowania odległości* (z ang. *distance scaling*) lub *osadzania sprężyny* (z ang. *spring embedding*) zapewnił jasną wizualizację sieci. Po tej procedurze węzły lub członkowie sieci będą rozumiani jako metalowe pierścienie połączone za pomocą sprężyny (ang. *spring*). Sprężyny często się spłaszczają i przyciągają się wzajemnie, dopóki nie zostanie osiągnięta równowaga. Pozostaje pytanie, czy prowadzenie wyrafinowanych matematycznych procedur, *klasycznego skalowania* (ang. *classical scaling*) lub *pojedynczego rozkładu wartości* (ang. *Singular-Value-Decomposition*) doprowadzi to uzyskania lepszych wyników. Rysunki 4–7 prezentują ogólny obraz sieci pięciu analizowanych gmin (wykres stworzony na podstawie danych zebranych do 1.02.2012; w międzyczasie kolejne dane zostały zgromadzone).

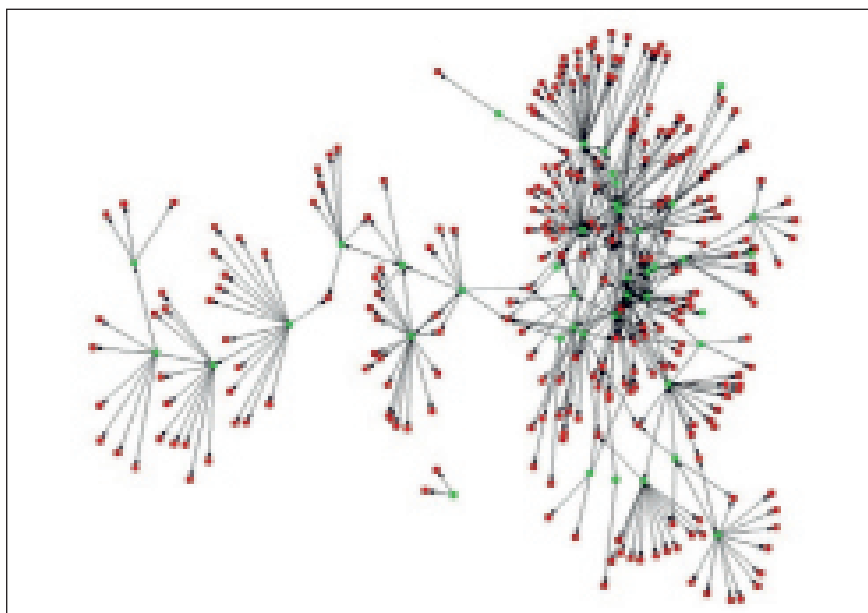
Analiza pokazuje, że sieci społeczne skupiają się wokół swoich społeczności i mają dużo silnych powiązań, wykazując jednocześnie słabe węzły (*weak ties*) oraz funkcje mostowe; funkcjami agentów wydaje się być wykonywanie zadań. Interesujące jest, że w każdej społeczności istnieją kluczowi gracze, którzy odgrywają priorytetową rolę w zakresie EZR. Główni aktorzy mają wiele indywidualnych kontaktów, co wskazuje na wyraźną zdolność do „dyfuzji” w obszarze EZR.

W Alheim (rys. 4) dominuje centralna grupa robocza. Aktorzy w obszarze EZR są ze sobą bardzo dobrze powiązani. Niemniej jednak wiele kontaktów zostało nawiązanych przez indywidualne osoby, co wskazuje na szczególną rolę multiplikatorów. Pozostaje pytanie, czy ta sieć przejawia słabe powiązania (z ang. *weak ties*).



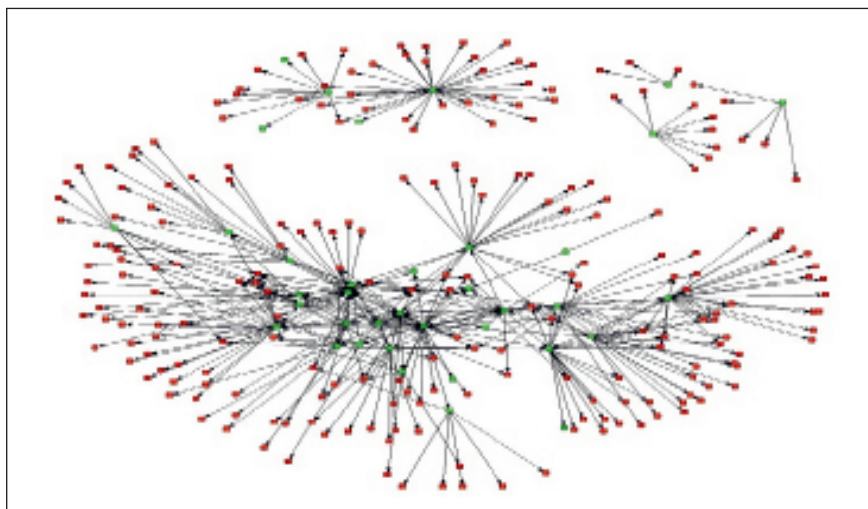
Rys. 4. Alheim

Źródło: opracowanie własne



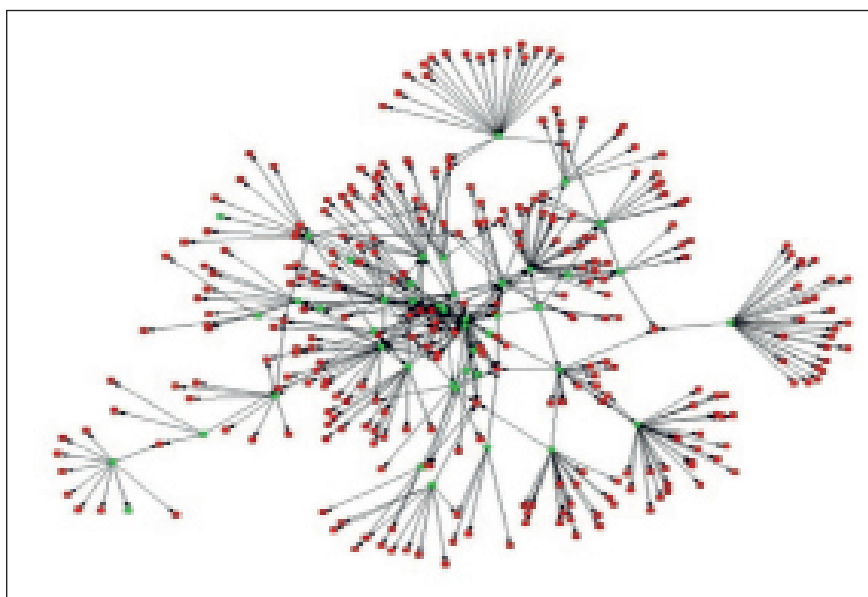
Rys. 5. Erfurt

Źródło: opracowanie własne



Rys. 6. Frankfurt nad Menem

Źródło: opracowanie własne



Rys. 7. Gelsenkirchen

Źródło: opracowanie własne

We Frankfurcie nad Menem (rys. 6) istnieją szczególnie silne relacje i wielu centralnych aktorów. Tutaj niektóre osoby wymieniane były często, te, które wydają się mieć rozległą sieć kontaktów. Interesujące jest, że istnieją odrębne i pozornie niezależne sieci. Trzeba sprawdzić, czy dominują tematyczne granice.



Sieć w Gelsenkirchen (rys. 7) jest gęsta i rozłożysta. „Przepływ wiedzy” zdaje się dobrze funkcjonować, ponieważ działa tutaj wiele kanałów informacyjnych. Wydaje się, że tak się dzieje w Alheim, gdzie populacja jest znacznie większa niż w Gelsenkirchen oraz gdzie jest bliższa współpraca, o co trudniej w większej społeczności. W Minden niektórzy aktorzy EZR są ze sobą szczególnie dobrze powiązani. Powstawanie „dziur” w tej sieci pozostaje nadal do wyjaśnienia. Oczywiście, że wielu aktorów odgrywa ważną i wpływową rolę w odniesieniu do lokalnej realizacji BNE poprzez *Broker-Positionen* (osób działających na rzecz innych).

## Dane atrybutowe

W kontekście analizy sieci socjalnych, obok danych relacyjnych zostały zgromadzone również dane atrybutowe (prezentowana analiza opiera się na danych zebranych do 1.02.2012; w międzyczasie pozyskano kolejne dane). Tabela 1. prezentuje ankietowanych (liczbę ankietowanych w poszczególnych miastach i obszary ich działalności zawodowej):

**Tab. 1.** Charakterystyka próby badawczej

	Ogólnie	Alheim	Erfurt	Frankfurt nad Menem	Gelsenkirchen	Minden
Ogólnie	<b>200</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	32
Edukacja szkolna	<b>92</b>	17	21	24	20	10
Vertical	<b>46%</b>	52%	44%	67%	39,00%	31%
Edukacja pozaszkolna	<b>118</b>	16	33	21	36	12
% Vertical	<b>59%</b>	48%	69%	58%	71%	38%
Administracja	<b>45</b>	5	13	13	9	5
% Vertical	<b>23%</b>	15%	27%	36%	18%	16%
Polityka	<b>41</b>	10	14	4	5	8
% Vertical	<b>21%</b>	30%	29%	11%	10%	25%
Gospodarka	<b>26</b>	4	13	4	3	2
% Vertical	<b>13%</b>	12%	27%	11%	6%	6%
Organizacje pozarządowe	<b>64</b>	6	16	13	21	8
% Vertical	<b>32%</b>	18%	33%	36%	41%	25%
Media	<b>24</b>	3	4	6	8	3
% Vertical	<b>12%</b>	9%	8%	17%	16%	9%
Pozostałe obszary	<b>35</b>	4	11	6	6	8
% Vertical	<b>18%</b>	12%	23%	17%	12%	25%
Brak odpowiedzi	<b>9</b>	1	2	1	3	2
% Vertical	<b>5%</b>	3%	4%	3%	6%	6,00%

W jakich dziedzinach społeczeństwa posiada Pan/Pani funkcje w zakresie EZR? (Proszę zaznaczyć wszystkie prawdziwe odpowiedzi)

Tak jak zostało przewidziane, większość respondentów przynależy do grup aktywnych w obszarach edukacji i organizacji pozarządowych. Zaskakująco duża jest grupa aktorów w dziedzinie gospodarki w Erfurcie (ponad 10% wyższa niż w innych gminach). Polityczni aktorzy angażują się szczególnie w obszarach EZR w gminach Alheim, Erfurt i Minden; we Frankfurcie nad Menem i w Gelsenkirchen mniej aktorów jest zaangażowanych w politykę. Kwestia, czy istnieje związek poziomu zainteresowania polityką z wielkością miasta, pozostaje nadal do zbadania.

Ankietowanych zapytano również, z jakimi instytucjami lub osobami chcieliby w przyszłości nawiązać współpracę. Zaskakuje, że większość badanych wykazała duże zainteresowanie współpracą z instytucjami naukowymi. Niemniej spora część ankietowanych wykazała zainteresowanie gospodarką i organami władzy.

Okazało się jednocześnie, że większa część aktorów EZR jest zatrudniona na pełny etat, niemniej jednak duża część działa na zasadzie wolontariatu (tabela 2).

**Tab. 2.** Forma zatrudnienia uczestniczących w badaniu

	Ogólnie	Alheim	Erfurt	Frankfurt nad Menem	Gelsenkirchen	Minden
Ogólnie	<b>200</b>	<b>33</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>32</b>
Zatrudniony na pełny etat	<b>70</b>	11	21	15	19	4
% Vertical	<b>35%</b>	33%	44%	42%	37%	13%
Zatrudniony na pół etatu	<b>32</b>	4	9	8	6	5
% Vertical	<b>16%</b>	12%	19%	22%	12%	16%
Praca w niepełnym wymiarze	<b>2</b>	0	0	1	1	0
% Vertical	<b>1%</b>	0%	0%	3%	2%	0%
Nieetatowa praca	<b>23</b>	4	5	4	8	2
% Vertical	<b>12%</b>	12%	10%	11%	16%	6%
Częściowo zatrudniony lub mini-job	<b>7</b>	1	1	0	3	2
% Vertical	<b>4%</b>	3%	2%	0%	6%	6%
Wolontariat	<b>77</b>	17	17	9	18	16
% Vertical	<b>39%</b>	52%	35%	25%	35%	50%
Inny stosunek pracy	<b>22</b>	2	8	5	4	3
% Vertical	<b>11%</b>	6%	17%	14%	8%	9%
Brak odpowiedzi	<b>22</b>	6	4	1	4	7
% Vertical	<b>11%</b>	18%	8%	3%	8%	22%

Na jakich warunkach (umowa) pracują Państwo w obszarze EZR? (odpowiedź wielokrotnego wyboru)

Interesujące jest, że właśnie w Erfurcie (nowym Bundeslandzie) wiele osób działających w obszarze EZR jest zatrudnionych na pełnym etacie, podczas gdy pracę na zasadzie wolontariatu deklaruje tylko 35%. We Frankfurcie nad Menem (25%) i w Gelsenkirchen (35%) procent aktorów EZR działających jako wolontariusze jest również niski. Niejasny jest powód takiego stanu rzeczy: czy powoduje to fakt, że w Erfurcie dostępnych jest szczególnie wiele pozycji w obszarze EZR, czy tym, że w mieście występuje szczególnie duże zainteresowanie tematem edukacji dla zrównoważonego rozwoju, czy też tym, że nie ma zainteresowanych wolontariatem. W mniejszych gminach Alheim (52%) i Minden (50%) jest znacznie większe zainteresowanie wolontaryjnym zaangażowaniem w tematy EZR. W Minden niewielki odsetek ankietowanych pracuje na pełny etat (13%), w przeciwieństwie do Erfurtu (44%).

Lokalne strategie dotyczące okręgów jakości przedstawiane są z zastrzeżeniem, że procesy te nie zostały jeszcze zakończone, a co za tym idzie, dane końcowe mogą doprowadzić do innych refleksji. Aktualnie różnice w celach strategicznych i modelach okręgów jakości będą oznaczone jako kontrastujące ze sobą szkice oraz pozwolą uzyskać wgląd w praktyczny transfer EZR, jak również w różne lokalne strategie kształtowania w kontekście projektu QuaSi BNE. Korzystna współpraca musi opierać się na zaufaniu i anonimowości a dane wykorzystywane przez badaczy analizowane lokalnie (wręcz personalnie), dlatego w poniższej analizie nazwy badanych gmin zostały kolejno zastąpione symbolami A, B, C, D i E, aby uniknąć odniesień do danych osobowych.

#### **Gmina A**

W gminie A aktorzy należą do organów władzy, praktyków EZR, przedstawiciele uczelni wyższych oraz obwodowych projektów edukacyjnych. Wzięli oni udział w spotkaniach kręgów jakości. Aktorzy ci przygotowali długoterminową instytucjonalizację kręgów jakości, dzięki czemu powinna być możliwa integracja EZR do lokalnych strategii zarządzania edukacją w poszczególnych gminach. W ten sposób zostaną stworzone transparentne i wspólne informacje dla przyszłych kooperacji.

#### **Gmina B**

W ramach pracy okręgów jakości, w gminie B podjęta zostanie próba wypełnienia luki kooperacyjnej. Lokalni aktorzy (przedstawiciele uczelni wyższych, regionalne biura edukacji, gminne organy władzy i praktykanci EZR) starają się poprawić lokalną organizację kooperacji. Niezbędne będą wzmocnienia kooperacji z aktorami pochodzącymi z lokalnej gospodarki, jako że w tej gminie ich zaangażowanie było bardzo niskie. Podjęta też została próba przeniesienia na otaczającą tę gminę społeczności dotychczasowych niewielkich sukcesów i pozytywnych doświadczeń w dziedzinie lokalnej współpracy. Zorganizowano warsztaty prowadzone w aktywny i partycypacyjny sposób, podczas których zidentyfikowano różne punkty widzenia i oczekiwania każdej z grup aktorów i wypracowano wspólne strategie.

#### **Gmina C**

W gminie C okręgi jakości powstały w dwóch celach: z jednej strony dzielnice gmin borykające się ze sporymi strukturalnymi problemami powinny

otrzymać publiczną szkołę z poziomem gimnazjalnym, z drugiej strony wszelkie oferty edukacyjne powinny być silniej powiązane między sobą i przejrzysto komunikowane. W odniesieniu do pierwszego celu przygotowano lokalne warsztaty, które lokalnej społeczności stwarzają szansę przekształcenia ich szkół w szkoły „zrównoważone”. W odniesieniu do drugiego celu przygotowano specjalną platformę internetową, katalogującą obszernie treści edukacyjne dla wszystkich przykładowych gmin QuaSi BNE z odpowiednimi materiałami do użytku pedagogicznego.

#### **Gmina D**

W gminie D proces rozwijania jakości koncentruje się na opracowywaniu profesjonalnych okręgów jakości. Oznacza to, że wspólnie z projektem QuaSi BNE zostały przygotowane i przeprowadzone serie warsztatów, które koncentrowały się na lokalnych aktywnościach i przygotowaniu właściwej przestrzeni do współpracy. Kluczowe zagadnienia warsztatów zostały zsynchronizowane z wydarzeniami w planie działania Dekady Narodów Zjednoczonych edukacji dla zrównoważonego rozwoju (zobacz [www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)). Kolejno zostanie przygotowana strategia komunikacji, która pozwoli lokalnym aktorom EZR komunikować się przez Internet (spotkania online). Ten koordynacyjno-informacyjny portal zgromadzi wszystkie uczestniczące gminy.

#### **Gmina E**

W gminie E początkowo nie było możliwe ustanowienie żadnych kręgów jakości (członkowie gminnych organów władzy, centra edukacyjne). Wynikiem był „duży” krąg jakości, w którym uczestniczyło około piętnastu osób: grupy aktorów (szkoły, seniorzy i kościoły). Mimo to praca tego okręgu jakości pozwoliła wypracować top-down (odgórne) lokalne struktury decydowania, które ustanowiły efektywne demokratyczne procesy oraz zapoczątkowały proces formalizowania obszernego przykładu (zrównoważona gmina A) dla zrównoważonego rozwoju gmin, który koordynowany był przez projekt QuaSi BNE.

#### **Wnioski**

Pobieżne analizy dokumentują różne zagadnienia kluczowe w procesie badań nad działaniami i sugerują pierwsze sukcesy. W uczestniczących gminach udało się ustanowić konieczne obustronne zaufanie w kręgach jakości, zainicjować dynamiki rozwoju, rozszerzyć istniejące sieci i zastosować konkretne środki aktywności. Warta zauważenia jest również synergia pomiędzy badanymi gminami, a co za tym idzie, zasobami wykorzystywanymi wspólnie. Wzmocniona została również wymiana doświadczeń pomiędzy gminami, co można zaobserwować na grafie sieci (rys. 3).

Przedstawione powyżej wyniki są efektem kompleksowego procesu negocjacji, których swoiste procesy są dla wszystkich zaangażowanych znacznym wyzwaniem. Oczywiście kategorii praktyk takich jak współpraca, zaufanie oraz sieci, są wyzwaniami dla skomplikowanego procesu rozwoju naukowego i praktycznego. Z oczywistych powodów w trakcie projektu elementy praktyczne związane zostały ściśle z „lokalną wiedzą” (Livingston 2010), dlatego podzielono je ze względu na miejsce.

Społeczność tych gmin wyraża sceptycyzm do programu modelowego, ukierunkowanego przede wszystkim na lokalne procesy zmian, w których nie zachodzi integracja „lokalnej wiedzy” lub tylko w nieznacznym stopniu (biorąc pod uwagę specjalistyczne raporty [ang. *Feedbacks*] dla wyników badania naukowego). Jednocześnie wskazuje to na orientację na lokalne zasoby, pod warunkiem zamierzonego rozwoju organizacji, koncepcji i profesji w lokalnym kontekście: *zaufania*. Takie wielostronne zaufanie pomiędzy przedstawicielami nauki i praktyki, pomiędzy indywidualnymi praktykantami i różnymi grupami aktorów jest warunkiem otrzymania produktu przedstawianych tutaj projektów interwencyjnych.

Kreowanie zaufania, tak jak np. w kontekście badań dotyczących edukacji dorosłych czy kształtowania współpracy, jest procesem od dawna obserwowanym, któremu rytm i standardy nadawane są z zewnątrz. Niepewne cele w kreowaniu zaufania, ryzykujące wcześniejsze świadczenia (Luhman 1973) jako zaufanie w demokratycznym kształtowaniu nie są jednak postrzegane jako wady (Hartmann 2011), ale raczej jako możliwości dla prawdziwej partycypacji oraz demokratycznych procesów kształtowania.

W ramach projektu QuaSi BNE wyniki analizy sieci społecznych w sensie procesów rozwoju jakości zostały osadzone w istniejącym otoczeniu, minimalizując jednostronny sceptycyzm dotyczący spojrzenia z zewnątrz, a z drugiej strony umożliwiając interpretacje kontekstów przez lokalnych aktorów. Przykładowo, dane relacyjne są nadal czułe, ponieważ zależą od sieci relacji i zespolonych preferencji i skłonności. Jednostronna interpretacja tych danych, tzw. z zewnątrz, sprawia, że nie zostaną dostrzeżone różne poziomy tych relacji, ewentualnie codzienne praktyki zostaną zdefiniowane jako formalne pozycjonowanie. Znacznie ważniejszy i potrzebniejszy jest dialog pomiędzy badaczami i podmiotami badanymi w celu zinterpretowania danych na podstawie praktyki.

Podsumowując, należy zauważyć, że tego typu procesy są z założenia bardzo skomplikowane w fazie planowania, moderowania i realizacji. Oznacza to, że swoboda działania badaczy ograniczona jest w dużym stopniu przez uwarunkowania lokalne.

## Perspektywa

Opisane tutaj procesy badań i interwencji zakończyły się w 2013 roku. Uzyskana do tej pory wiedza daje pewien obraz, pozwala ujrzeć EZR w szerszej perspektywie, szczególnie poprzez cztery powiązane ze sobą punkty: dyskusję na temat modeli dobrobytu, przeświadczenie, że żyjemy w społeczeństwie świadomym, przekonanie, że nie jest przyszłościowo możliwy niezrównoważony rozwój ani rozwój krajobrazów edukacyjnych.

Wartości produktu krajowego brutto (PKB) lub rachunkowość gospodarcza, jak to zwykle bywa, jest od dłuższego czasu krytykowana. Jednak dopiero podczas rozmów na temat zrównoważonych form życia krytyka ta jest często wiązana z rozwojem nowych modeli dobrobytu, które nie istnieją już osobno w dyskursach społecznych, ekologicznych i politycznych, tylko osiągnęły

prawdziwy kształt polityki, jak ustanowienie przez niemiecki rząd Enquete-Kommission (organizacje należące do niemieckiego rządu lub parlamentu, wykorzystane przez grupy producentów w celu rozwiązania długookresowych problemów, w których należy rozważyć różne aspekty prawne, ekonomiczne, społeczne lub etyczne [przyp. tłum.]), pokazują „wzrost, dobrobyt, jakość życia”. Głównym argumentem przeciwko zrównywaniu wzrostu dobrobytu poprzez wzrost gospodarczy jest dobrze sprawdzone oddzielenie zadowolenia z życia od wzrostu gospodarczego (Memorandum der Arbeitsgruppe... 2010). Oznacza to, że duży nacisk na rozwój ekonomiczny w Niemczech nie doprowadził do podniesienia satysfakcji z życia, o czym świadczą statystyki z 2011 roku. Tak dzieje się nie tylko w Niemczech. W rozwiniętych krajach Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) generalnie znajduje się ogromna i nadal wzrastająca luka pomiędzy tym, co pokazują oficjalne statystyki, jak np. PKB, co mówi na temat postępu, a tym, czego doświadczają ludzie, o co dbają podczas codziennych zakupów, w serwisie publicznym, jakości życia itd. (OECD 2008). Subiektywne dobre samopoczucie jest postrzegane jako nieokreślone, w ten sposób świat nauki rozróżnia emocje i poznawcze dobre samopoczucie, stąd uczucie bycia szczęśliwym i generalne zadowolenie z życia (Frey, Stutzer 2007).

Zależność pomiędzy wzrostem gospodarczym a dobrym samopoczuciem rozszepiła się przed dziesiątkami lat: wzrost gospodarczy niekoniecznie przyczynia się do wzrostu społecznego poczucia bezpieczeństwa, wzrostu poziomu wykształcenia, wzrostu równości płci etc. Jest to dobrze udokumentowane (UNDP 2011) oraz doprowadziło do debaty, dlaczego wzrost gospodarczy nie koresponduje ze wzrostem dobrego samopoczucia (Jackson 2011), z drugiej strony wywołało to pytanie, na jakim poziomie indywidualnych przychodów nie obserwuje się już wzrostu zadowolenia z życia oraz czy raczej indywidualne przychody nie są w żaden sposób powiązane z zadowoleniem z życia (Layard 2005).

Dla subiektywnego dobrego samopoczucia zostały stworzone tzw. czynniki dobrego samopoczucia (Layard 2005). Jako pierwsze wymienione zostały stosunki rodzinne i przyjacielskie, które determinują szczęście, następnie satysfakcjonująca praca, ogólnospołeczne środowisko, możliwość społecznego zaangażowania, osobiste zdrowie, poczucie wolności osobistej, osobiste filozofie życia oraz – o niewielkim znaczeniu w dobrze rozwiniętych krajach – przychód finansowy. Stąd kohezja społeczna oraz związki międzyludzkie są kluczowymi czynnikami określającymi zadowolenie z życia.

Jednak byłoby to bardzo niewłaściwe, gdyby agencje państwowe chciały się zaangażować w podnoszenie zadowolenia poprzez ingerencję w prywatne związki i partnerstwa. Niemniej jednak cel stwarzania warunków i możliwości, w których więzi społeczne mogą się rozwijać (choćby poprzez elastyczne godziny pracy), podniesienia satysfakcji z pracy, promowania zdrowia i zaangażowania społecznego, może zostać osiągnięty poprzez właściwie zaprojektowany i praktykowany system zarządzania.



Ostatnie prace Wilkinsona i Picketta pokazują w tym kontekście, że poczucie niesprawiedliwości i nierówności we wszystkich obszarach odgrywa znaczącą rolę w poczuciu szczęścia. Autorzy piszą:

To szczęśliwy zbieg okoliczności, że ludzkość w tym samym czasie zorientowała się, że z jednej strony środowisko nie jest w stanie absorbować więcej emisji, a z drugiej strony inwestuje we wzrost ekonomiczny (...) nie dbając już więcej o zdrowie, szczęście i dobre samopoczucie (Wilkinson, Pickett 2010).

Za pomocą analizy przeprowadzonej przez Wilkinsona i Picketta zidentyfikowano poziom, na którym zarejestrowano związek pomiędzy możliwościami społecznej satysfakcji a środowiskiem naturalnym. To natomiast zawiera się w dyskursie zrównoważoności: aspekty nierówności, społecznego zaangażowania, jak również ekologii tworzą główne wymiary, o które należy zadbać, jeżeli chce się zbalansować procesy zrównoważonego rozwoju. Odpowiednie przepisy dotyczące zrównoważoności są postrzegane w odpowiedzi na trzy pytania (Grober 2010):

1. Czy działania gospodarcze, polityczne i obywatelskie, które są pomocne w redukowaniu ekologicznego odcisku (ang. *footprint*)?
2. Czy działania wszystkich aktorów w celu promowania ogólnego dobrego samopoczucia wspiera dobre samopoczucie jednostek – stając się ogólnie dostępne?
3. Czy wzmocnione zostanie zaangażowanie w proces podejmowania decyzji (politycznych, gospodarczych, komunalnych)?

Można zatem za ich pomocą we wzmacnianiu procesów zrównoważonego rozwoju zawartych we wspólnej strategii rozpoznać nowy sposób rozumienia dobrobytu – definiowanego jako składową pomyślności (rozumianej jako rozwijanie się, powodzenie), dobrobytu i dobrego samopoczucia.

Nowe formy dobrobytu nie są tylko zrównoważone afiniczne, ale zależą również od wiedzy; zrównoważony rozwój zakłada zarówno nową naukową i techniczną wiedzę, jak i społeczne, polityczne i socjalne innowacje.

Od lat 90. minionego wieku (Haan 2012) nauka jest międzynarodowym kluczowym źródłem ekonomicznego dobrobytu oraz dobrobytu (Weltbank 1999), który od tamtego czasu nosi nazwę „społeczeństwa wiedzy” implementowanego do znacznie rozwiniętych społeczeństw. Idea społeczeństwa wiedzy, z jednej strony, opiera się na opisie społecznych prawd, a z drugiej, prawda jest skonstruowana jako społeczeństwo wiedzy. Opis i recepta są prawie nierozłączne. To oznacza, że jeżeli rozumiemy „społeczeństwo wiedzy” jako wzorce interpretacji dla obecnych społeczeństw, to stąd, jako reguła, również strategię działania wszystkich aktorów są ze sobą powiązane (AutorInnenkollektiv 2010). Wiedza oznacza zdolność do działania, które może przyjąć różne formy (Stehr 2000). Zatem wiedza nie oznacza tylko posiadania wiedzy (bycia poinformowanym), ale również znajomość zasad działania, za pośrednictwem których można zainicjować procesy bądź coś wyprodukować. Na przestrzeni dziejów charakteryzowało to wszystkie kultury. Wilke (1998) i Heidenreich (2002) pokreślili permanent-

na kontrolę wiedzy transferowanej do społeczeństwa w społeczeństwie wiedzy. Wpływa to na jej materialną i symboliczną reprodukcję oraz przetwarzanie informacji, np. rozwiązywanie problemów. Ta długotrwała wywołana rewizja ewokuje oczekiwane zmiany, jak również gotowość do realizacji tych zmian (Heidenreich 2002). De Haan & Poltermann (2002) i Wilke (1998) uważają, na podstawie istniejących ograniczeń społeczeństw wiedzy, jak również zmiany społeczeństwa wiedzy w społeczeństwa uczące się, że ponieważ źródła wiedzy są raczej statyczne, stąd należy rozważyć wprowadzenie ulepszeń i innowacji. Innowacje te mają znaczący wpływ na systemy edukacji i kształcenia, ponieważ wymagania względem społeczeństwa, zarówno jako całości, jak i jednostek, są stawiane na poziomie instytucjonalnym i indywidualnym.

Już w latach 70. XX wieku Bell (1973) zwrócił uwagę na fakt, że nierównomierna dystrybucja wiedzy w społeczeństwie wiedzy prowadzi do nierówności społecznych. Dotyczy to nie tylko nierówności w kontekście globalnym – kraje ze słabymi systemami edukacyjnymi, jak i słabe ekonomicznie (porównaj: OECD 2010) – ale również w kontekście narodowym. Wiedza, szczególnie ta potwierdzona certyfikatami, jest wyraźnym prognostykiem życiowych szans, jakie posiadają jednostki (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010). Dla społeczeństw wiedzy decydujące są wszystkie obszary edukacji: formalna i nieformalna, badania i rozwój, uczenie się przez całe życie, zapewnianie jakości czy ewaluacja.

Nie jest to tylko zdolność reagowania za pomocą dynamicznej i permanentnej rewizji zależnej od świata nauki, ale i nowe wymogi uczenia się. Charakterystyczne jest również to, że powstaje potrzeba ewaluacji innowacji przez członków społeczeństwa, których ta innowacja dotyka w codziennym życiu (Beck 2008). Ocena innowacji istnieje tak samo jak wynikające z niepewności działania (Böhle, Weihrich 2009). Stąd skutki uboczne działań w produkcji, konsumpcji i sektorze usługowym nie są już uważane za pojedyncze subsystemy (Böschen, Lerf, Schneider 2004): pomyślny o BSE (chorobie szalonych krów), katastrofach w elektrowniach jądrowych w Stanach Zjednoczonych, na Ukrainie i w Japonii, zmianach klimatu lub o konsekwencjach zmian demograficznych dla systemu emerytalnego, edukacyjnego i opieki zdrowotnej w Niemczech. Zbyt skomplikowane są mechanizmy innowacji, zbyt mało wiemy na temat ich skutków ubocznych, jako że konsekwencje zmian można zaobserwować po pewnym czasie i tylko w ograniczonym zakresie.

Społeczeństwa wiedzy pozostają pod stałą presją nowych argumentów i nowych regulacji, odczuwają ambiwalencję pomiędzy regulacją i deregulacją oraz przymuszane są do dynamicznego dopasowywania się do systemów. Ich dynamiki są zdane na konieczność permanentnego rozwiązywania problemów w sprawie uczestnictwa. Przykładem może być stosunek szkoły do administracji edukacyjnej: tradycyjne plany nauczania będą zastępowane planami ramowymi i standardami edukacyjnymi, aby umożliwić większą swobodę w zakresie indywidualnego wyboru sposobu uczenia się. Szkoły mają duże możliwości w zakresie samoorganizacji i samozarządzania, dlatego różnią się od siebie profilem i programem nauki, który jest często weryfikowany, bo nie należy popa-

dać w rutynę. We wzmacniającej się autonomii szkół z jednoczesnym wprowadzaniem standardów edukacyjnych regularne międzyszkolne badania poziomu nauczania wykazują typową ambiwalentność rozwoju w społeczeństwach wiedzy: decentralizacja wyboru przedmiotów oraz wynikająca stąd ogólna większa możliwość wyboru idzie w parze ze wzmożoną centralizacją pomiarów kompetencji i inspekcji szkół. Przyznanej elastyczności i wolności w kształtowaniu profilów szkół towarzyszy niepewność forsowana przez administrację edukacji, permanentne rewizje przepisów, dekretów i ustaw odnoszących się do szkolnych struktur. Dlatego obserwuje się długotrwałe i przyspieszone kształtowanie się wzajemnego powiązania pomiędzy deregulacją i regulacją.

Jednocześnie hierarchiczne i biurokratyczne działania administracji edukacyjnej jako narzędzia sterującego tracą na znaczeniu. Zostają one uzupełniane bądź całkowicie zastąpione przez (samokoordynujące się) sieci, które zazwyczaj oparte są na płaskiej hierarchii i kładą nacisk na odpowiedzialność podmiotów, których zadaniem jest rozwijać i wypróbować nowe możliwości organizowania procesów uczenia się (społeczności praktyk). Proces rozdzielania zachodzi zazwyczaj poprzez różne pojmowanie polityki, z wielorakich przyczyn (nie tylko tych powiązanych z sektorem edukacji słabych stron państw), bazując jednocześnie na uczestnictwie w możliwościach regulowania państw (Beck 2009). Te słabe punkty prowadzą z jednej strony do „detytoryzacji polityki”, względnie do wzrastającego znaczenia pojęcia „polityka światowa” (Beck 2009), z drugiej jednak, w lokalnych politykach, w których powstają nowe społeczne grupy aktorów, lokalne rozwiązywanie problemów oraz cele rozwojowe nie radzą sobie w hierarchicznej formie zarządzania. To z kolei pozwala na sklasyfikowanie tego regionalnego rozwoju jako „zarządzania edukacją” (Altrichter, Brüsemeister, Wissinger 2007).

W ten sposób więcej inicjatyw kształtuje się jako regionalne, komunalne lub lokalne krajobrazy edukacyjne. Jak do tej pory nie ma ogólnej koncepcji, co więcej, identyfikowane są liczne różnice w podejściu (Luthe 2009), które w Niemczech (Bollweg, Otto 2011) na początku doprowadziły od rozwoju „całodziennych szkół” (niem. *Ganztagsschulen*) do inicjowania procesu uczenia się przez całe życie oraz zrozumienia przestrzeni socjalnej i edukacyjnej (Berse 2009). Regionalne, gminne względnie lokalne krajobrazy edukacyjne składają się zazwyczaj z sieci, formalnych i nieformalnych miejsc nauki oraz możliwości koherentnego splatania się możliwości nauki i rozwoju, w jednej szerokości geograficznej, zarówno dzieci, jak i młodzieży, dorosłych, ale również rodzin i lokalnych grup.

Właśnie tym obszarem zajmuje się prezentowany projekt. Funkcjonuje on tak, jak opisane powyżej kształtowanie jakości w EZR w lokalnych sieciach oraz jest nastawiony na zwiększanie liczby aktorów na poziomie gminnym, aby w ten sposób przyczynić się do zwiększenia aktywności w obszarze zrównoważonego lokalnego rozwoju. Nie chodzi tutaj o wspieranie szkół publicznych dla upośledzonych dzieci i młodzieży albo o motywowanie do uczenia się przez całe życie, ale raczej o – do tej pory niewystarczająco podjętą – obszerną integrację złożonego pojęcia zrównoważenia w lokalnych (najczęściej pozaszkolnych) inicjatywach edukacyjnych z jednoczesnym celem rozpowszechnienia

w jak największej liczbie kierunków edukacyjnych i działalności jednostek zaangażowanych w obszarze EZR.

Rozważając dalej, można dostrzec w projekcie QuaSi BNE rdzeń rozwoju zrównoważonych gminnych krajobrazów edukacyjnych. Wynika to z kombinacji zrównoważoności, nowego pojmowania dobrego samopoczucia, społeczeństwa wiedzy oraz nowych form zarządzania edukacją. Potrzebne jest wspomaganie rozwoju gmin zgodnie z kryteriami zrównoważoności. Zatem aby zwiększyć możliwości innowacji poprzez doskonalenie procesu uczenia się, trzeba stworzyć socjalną koherencję na podstawie zrównoważonych inicjatyw oraz budować wyższą świadomość, odpowiedzialność za środowisko jako uczestnika partycypacji społeczeństwa obywatelskiego. Pojęcie krajobrazów edukacyjnych jest już znane:

edukacja – jak jest to określane w rekomendacjach niemieckiego związku dla publicznej i prywatnej opieki społecznej – stoi na początku łańcucha tworzenia wartości, stanowi jednak więcej niż jedną gałąź gospodarki. Rozwój społeczny jest wtedy zaawansowany, kiedy jest skuteczny na wielu płaszczyznach życia społecznego, nie tylko gospodarczej i finansowej, ale również, gdy ewolucja społeczeństwa odbywa się przez zdobywanie wiedzy i umiejętności. Edukacja pełni bardzo ważną funkcję w kształceniu gotowości obywateli do angażowania się w działania na rzecz ich własnych społeczności. Edukacja kształtuje wspólnotę na różne sposoby i nadaje jej charakter stymulującej i otwartej na kształtowanie miejsca zamieszkania (Berse 2009).

Gminne krajobrazy edukacyjne są w przeciwieństwie do lokalnych lub regionalnych szczególnie, tworzą się w ramach dokładnie zdefiniowanego prawa publicznego i w ten sposób obejmują gminne poziomy polityczne i administracyjne. Szanse na sukces są większe, jeżeli gminy i państwa przyznają się w ramach lokalnych strategii zarządzania do zrównoważonego rozwoju i do promocji szeroko pojętej edukacji, zgodnie z tezą, że zrównoważone gminy, względnie regiony, rozwijają się poprzez osieciowanie możliwości oraz motywacje uczenia się, wspieranie biografii edukacyjnych, socjalnej koherencji i materialnego dobrobytu gospodarczego. To są podstawy wymiernych korzyści.

## Literatura

- Altrichter H., Brüsemeister, T., Wissinger, J. (Hrsg.) 2007, *Educational Governance. Handlungsindikation und Steuerung im Bildungswesen*, Wiesbaden
- Arbeitsbericht Projektgruppe 2 „Entwicklung eines ganzheitlichen Wohlstands – bzw. Fortschrittsindikator“ 2012, Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Deutschen Bundestages, 17 (28) 72 neu, 5. März, Berlin, [http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse17/gremien/enquete/wachstum/drucksachen/72\\_neu\\_Zwischenbericht\\_PG\\_2.pdf](http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse17/gremien/enquete/wachstum/drucksachen/72_neu_Zwischenbericht_PG_2.pdf)
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, *Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel*, Bielefeld, <http://www.bildungsbericht.de/zeigen.html?seite=8400>
- AutorInnenkollektiv 2010, *Wissen und soziale Ordnung. Eine Kritik der Wissensgesellschaft*, Working Paper des Sonderforschungsbereich 640: Repräsentation sozialer

- Ordnung im Wandel, Nr. 1. Berlin, <http://www.sfb-repraesentationen.de/working-papers>
- Weltrisikogesellschaft. *Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit*, Frankfurt a. Main
- Beck U. 2009, *Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter*, Frankfurt a. Main
- Bell D. 1973, *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York
- Berse Ch. 2009, *Mehrdimensionale Bildung im Kontext Kommunalen Bildungslandschaften. Bestandsaufnahme und Perspektiven*, Opladen
- Binswanger M. 2006, *Why does income growth fail to make us happier? – Searching for the treadmills behind the paradox of happiness*, "Journal of Socio-Economics" 36, 119–132
- Bleckmann P., Durdel A. (Hrsg.) 2009, *Lokale Bildungslandschaften*, DOI 10.1007/978-3-531-91857-0\_1, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Bleckmann P., Schmidt V. (Hrsg.) 2012, *Bildungslandschaften Mehr Chancen für alle*, Wiesbaden, Böhle F., Wehrich, M. (Hrsg.) 2009, *Handeln unter Unsicherheit*, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Bollweg P.; Otto, H.-U. 2011, *Räume flexibler Bildung. Bildungslandschaften in der Diskussion*, Wiesbaden
- Bormann I. 2011, *Zwischenräume der Veränderung: Innovationen und ihr Transfer im Feld von Bildung und Erziehung*, Wiesbaden
- Bormann I., de Haan G. (Hrsg.) 2008, *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*, Wiesbaden
- Bösch S., Lurf, A., Schneider M. (Hrsg.) 2004, *Handeln trotz Nichtwissen. Vom Umgang mit Chaos und Risiko in Politik, Industrie und Wissenschaft*, Frankfurt a. Main
- Consentius H., Haan G. de 2011, *Kurzexpertise zum Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für das Forschungsvorhaben „Rio+20 vor Ort Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektiven lokaler Nachhaltigkeitsprozesse in Deutschland, Projektphase I“ Berlin, im Mai 2011*, [http://www.umweltbundesamt.de/umweltbewusstsein/publicationen/kommunen/expertise\\_bildung\\_rio\\_20\\_vor\\_ort\\_09\\_11.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/umweltbewusstsein/publicationen/kommunen/expertise_bildung_rio_20_vor_ort_09_11.pdf)
- Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V. 2009, *Empfehlungen des Deutschen Vereins zur Weiterentwicklung Kommunalen Bildungslandschaften*, [http://www.deutscher-verein.de/05-empfehlungen/empfehlungen\\_archiv/2009/pdf/DV%2019-09.pdf](http://www.deutscher-verein.de/05-empfehlungen/empfehlungen_archiv/2009/pdf/DV%2019-09.pdf)
- Duveneck A., Volkholz S. 2011, *Kommunale Bildungslandschaften*, Heinrich Böll Stiftung (Hrsg.), Berlin
- Ekspertyza dotycząca edukacji dla zrównoważonego rozwoju w Polsce. Raport końcowy 2012*, Oprac. zespół konsultantów ITTI. Poznań, [http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_01/5be891622543678831acb68b4d83fa1a.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_01/5be891622543678831acb68b4d83fa1a.pdf)
- Fink C. 2011, *Der Übergang von der Schule in die berufliche Ausbildung*, DOI 10.1007/978-3-531-93208-8\_1, VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden
- Flick U. 2004, *Triangulation: Eine Einführung*, Qualitative Sozialforschung, Band 12. Wiesbaden
- Frey B.S., Stutzer A. 2002, *What Can Economists Learn from Happiness Research?*, "Journal of Economic Literature" 40 (2), p. 402–435



- Frey B.S., Stutzer A. 2007, *Economics and Psychology: Developments and Issues*, In: B.S. Frey and A. Stutzer (eds), *Economics and Psychology. A Promising New Cross-Disciplinary Field*, Cambridge: MIT Press: 3–15
- Grober U. 2010, *Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs*, München
- Guide Education for Sustainable Development at Secondary Level Justification, Competences, Learning Opportunities*, Compiled by the Transfer-21 Programme's 'Quality and Competences' working group 2007, Berlin, [http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Guide\\_competences\\_engl\\_online.pdf](http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Guide_competences_engl_online.pdf)
- Haan G. de (Hrsg.) 2005, *Kooperationen zwischen Schulen und außerschulischen Partnern – Eine Handreichung*, Hohengehren
- Haan G. de 1996, *Bildung für nachhaltige Entwicklung? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile – Eine Skizze*, Paper 96–134 der Forschungsgruppe Umweltbildung, Freie Universität Berlin
- Haan G. de 2003, *Bildung als Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung – Kriterien, Inhalte, Strukturen, Forschungsperspektiven*. In: Kopfmüller, J. (Hrsg.), *Den globalen Wandel gestalten. Forschung und Politik für einen nachhaltigen globalen Wandel*, Berlin, 93–112
- Haan G. de 2006. *The BLK '21' programme in Germany: A 'Gestaltungskompetenz' – based model for Education for Sustainable Development*, "Environmental Education Research", 12 (1), 19–32
- Haan G. de 2008, *Ungewisse Zukunft, Kompetenzerwerb und Bildung*. In: Ehrenspeck, Y., Haan, G. de & Thiel, F. (Hrsg.), *Bildung: Angebot oder Zumutung*, Wiesbaden
- Haan G. de 2012, *Erziehung in der Wissensgesellschaft*, In: Sandfuchs, U., Melzer, W., Dühlmeier, B., Rausch, A. (Hrsg.): *Handbuch Erziehung. Bad Heilbrunn*, Verlag Julius Klinkhardt (UTB), Bad Heilbrunn
- Haan G. de u.a. 2008, *Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen*, Berlin, Heidelberg
- Haan G. de, Harenberg, D. 1999, *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Gutachten zum Programm. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 72. Herausgegeben von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung*, Bonn
- Haan G. de, Poltermann, A. 2002, *Bildung in der Wissensgesellschaft*, In: Heinrich Böll Stiftung (Hrsg.) *Gut zu Wissen. Links zur Wissensgesellschaft*, Münster, 310–340
- Haan G. de, Bormann, I., & Leicht, A. 2010, *Introduction: The midway point of the UN Decade of Education for Sustainable Development: Current research and practice in ESD*, "International Review of Education", 56 (2–3), 199–206.
- Häder M. 2010, *Empirische Sozialforschung: Eine Einführung* (2. Aufl.), Wiesbaden
- Hajer M. 2009, *Authoritative Governance: Policy-making in the Age of Mediatization*, Oxford
- Hartmann M. 2011, *Die Praxis des Vertrauens*, Berlin
- Heidenreich M. 2002, *Merkmale der Wissensgesellschaft*, <http://www.sozialstruktur.uni-oldenburg.de/dokumente/blk.pdf>
- Huber F., 2007, *Die UNESCO Weltdekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" Darstellung bisheriger Umsetzungen in Deutschland und Möglichkeiten zur Umsetzung durch die Bildungsstandards in Baden-Württemberg*, Studienarbeit
- International Review of Education 2010, *Special Issue: The Midway Point of the UN*



- Decade of Education for Sustainable Development: Where Do We Stand?*, Volume 56, Numbers 2–3, June 2010, Guest Edited by G. de Haan, I. Bormann and A. Leicht, Dordrecht: Springer
- Jackson T. 2011, *Wohlstand ohne Wachstum*, München
- Jansen D. 2006, *Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele* (3. überarb. Aufl.). Wiesbaden
- Junge T. 2008, *Gouvernementalität der Wissensgesellschaft. Politik und Subjektivität unter dem Regime des Wissens*, Bielefeld
- Kalinowska A 2007, *Dekada ONZ Edukacji dla Rozwoju Zrównoważonego (2005–2014). Geneza, cele i dotychczasowy przebieg*, „Problemy Ekologii”, nr 5
- Kalinowska A. 2006, *Edukacja dla zrównoważonego rozwoju w Polsce – stan i wyzwania*, [w:] *Ocena efektywności edukacji dla zrównoważonego rozwoju – sposoby podejścia i strategia wdrażania*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Wuppertal Instytut für Klima, Umwelt
- Klieme E., Tippelt, R. 2008, *Qualitätssicherung im Bildungswesen: Eine aktuelle Zwischenbilanz*, „Zeitschrift für Pädagogik”, 54 (53), 7–15
- Kolleck N. 2011, *Chancen und Grenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kontext der Energiewende*, „Neue Gesellschaft Frankfurter Hefte”, (12), 49–52
- Kolleck N. 2012, *Vernetzt für den Wandel?: Netzwerke im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung unter der Lupe*, In: S. Kulin, K. Frank, D. Fickermann, & K. Schwippert (Hrsg.), *Soziale Netzwerkanalyse: Theorie, Methoden, Praxis*. Münster Waxmann, 249–167
- Kolleck N., de Haan, G., & Fischbach, R. 2011, *Social Networks for Path Creation: Education for Sustainable Development Matters*, “Journal of Futures Studies”, 15 (4), 77–92
- Lamnek S. 1995, *Methoden und Techniken. Qualitative Sozialforschung Band 3 (3. korr. Auflage)*, Weinheim
- Lave J., Wenger, E. 1991, *Situated learning: Legitimate peripheral participation, Learning in doing*, Cambridge
- Layard Richard. 2005, *Happiness. Lessons from a New Science*, New York
- Livingstone D. N. 2010, *Landscapes of knowledge*, In: P. Meusburger, D.N. Livingstone, H. Jöns (Hrsg.), *Geographies of Science*, “Knowledge and Space” Vol. 3. Dordrecht: Springer, 3–22
- Luhmann N. 1973, *Vertrauen: Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität*, Stuttgart
- Luhmann, N. 1986, *Ökologische Kommunikation*, Opladen
- Luthe E.-W. 2009, *Kommunale Bildungslandschaften. Rechtliche und organisatorische Grundlagen*, Berlin
- Mayring P. 1983, *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, Weinheim
- Mayring P. 2003, *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (8. Aufl.), Weinheim
- Memorandum der Arbeitsgruppe „Zufriedenheit” des Ameranger Disput der Ernst Freiberger-Stiftung 2010, Autoren: Binswanger, M. u.a.: *Zufrieden trotz sinkenden materiellen Wohlstands. Amerang*, [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/institut/wiss\\_arbeitsbereiche/soz\\_indikatoren/Memorandum\\_Zufriedenheit.PDF](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/institut/wiss_arbeitsbereiche/soz_indikatoren/Memorandum_Zufriedenheit.PDF)
- Mutschke P. 2010, *Zentralitätsanomalien und Netzwerkstruktur: Ein Plädoyer für einen ‚engeren’ Netzwerkbegriff und ein community-orientiertes Zentralitätsmodell*, In: C. Stegbauer (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie: Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*, Wiesbaden 261–272

- Newig J., Günthe, D., Pahl-Wostl, C. 2010, *Synapses in the Network: Learning in Governance Networks in the Context of Environmental Management*, „Ecology and Society”, 15 (4), Article 24, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art24/>
- OECD 2008, Strange, T. & Bayley, A., *Sustainable Development. Linking economy, society, environment*, Paris: OECD
- OECD 2010, *The High Cost of Low Educational Performance*, The Long-Run Economic Impact of Improving PISA Outcomes [http://www.oecd.org/document/7/0,3746,-de\\_34968570\\_34968855\\_44468807\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/7/0,3746,-de_34968570_34968855_44468807_1_1_1_1,00.html)
- Okońska-Walkowicz A., Plebańska M., Szaleniec H. 2009, *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*, Warszawa
- Pfeffer, J. 2008, *Visualisierung sozialer Netzwerke*, In: C. Stegbauer (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie: Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*, Wiesbaden 231–238
- Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej – 2001*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- Richard A.E. 1974, *Does Economic Growth Improve the Human Lot?*, In: Paul A. David & Melvin W. Reder (Hrsg.), *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*. New York: 89–125
- Rieß W. 2010, *Bildung für nachhaltige Entwicklung: Theoretische Analysen und empirische Studien. Internationale Hochschulschriften (Band 542)*, Münster
- Rieß W., 2010, *Bildung für nachhaltige Entwicklung Theoretische Analysen und empirische Studien*, Münster
- Rode, H. 2005, *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (“21”): Abschlussbericht des Programmträgers zum BLK-Programm*, [Stand: Herbst 2004], Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung 123. Bonn: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
- Sarabhai K.V. 2007, *Thirty Years after Tbilisi*, “Journal of Education for Sustainable Development” Vol. 1 No 2
- Schnegg, M., Lang, H. 2002, *Netzwerkanalyse: Eine praxisorientierte Einführung*, <http://www.methoden-der-ethnographie.de/heft1/Netzwerkanalyse.pdf>
- Sleurs W. (ed.) 2008, *Competences for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Comenius 2.1 project 118277–CP-1–2004–BE-Comenius-C2.1
- Sørensen E., Torfing J. 2005, *Network governance and post-liberal democracy*, “Administrative Theory & Praxis”, 27 (2), 197–237
- Statistisches Bundesamt 2011, *Datenreport 2011. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Band I*, Bonn
- Stehr N. 2000, *Die Zerbrechlichkeit moderner Gesellschaften. Strategien der Macht und die Chancen des Individuums*, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft
- Stoltenberg U., Emmermann, C. 2007, *Bildung und Regionalentwicklung: Netzwerke für eine Nachhaltige Entwicklung*, In: G. Banse, & A. Kiepas (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung in Polen und Deutschland: Landwirtschaft – Tourismus – Bildung*, Berlin: 263–269
- Strategia Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju, Europejska Komisja Gospodarcza ONZ, Warszawa 2008, ISBN 83–86564–14–8, wydane na zlecenie Ministerstwa Środowiska

- UNDP 2011, Human Development Report 2011, Sustainability and Equity: A Better Future for All. New York
- UNECE – 2005, Background Paper on Development of Indicators to Measure Implementation of the UNECE Strategy for ESD, UNECE
- UNESCO – 2006, Framework for the UN DESD International Implementation Scheme, UNESCO, Paris
- Wald A., & Jansen D. 2007, *Netzwerke*, In: A. Benz, S. Lütz, U. Schimank, & G. Simonis (Hrsg.), *Handbuch Governance: Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*, Wiesbaden 93–105.
- Wasserman, S., & Faust, K. 2009, *Social network analysis: Methods and applications*, “Structural Analysis in the Social Sciences” Vol. 8 (19. Aufl.), Cambridge
- Weiß W. W., 2011, *Kommunale Bildungslandschaften. Chancen, Risiken und Perspektiven*, Juventa Verlag Weinheim und München, ISBN 978–3–7799–2431–9
- Weltbank (Hrsg.) 1999, *Entwicklung durch Wissen. Mit ausgewählten Kennzahlen der Weltentwicklung*, Frankfurt a. Main
- Wilke H. 1998, *Systematisches Wissensmanagement*. Stuttgart, Kohlhammer
- Wilkinson R., Pickett K. 2010, *Gleichheit ist Glück: Warum gerechte Gesellschaften für alle besser sind*, Hamburg
- Wolf C. 2010, *Egozentrierte Netzwerke: Datenerhebung und Datenanalyse*, In: A. Stegbauer & R. Häußling (Hrsg.), *Handbuch Netzwerkforschung*, Wiesbaden 471–483
- Zafonte M., Sabatier P. 1998, *Shared Beliefs and Imposed Interdependencies as Determinants of Ally Networks in Overlapping Subsystems*, “Journal of Theoretical Politics” 10 (4), 473–505

AGNIESZKA KĘDZIERSKA, mgr  
Freie Universität Berlin  
Institut Futur  
[kedzierskagnieszka@gmail.com](mailto:kedzierskagnieszka@gmail.com)

GERHARD DE HAAN, prof. dr hab.  
Freie Universität Berlin  
Institut Futur  
[dehaan@zedat.fu-berlin.de](mailto:dehaan@zedat.fu-berlin.de)

NINA KOLLECK, dr  
Freie Universität Berlin  
Institut Futur  
[n.kolleck@fu-berlin.de](mailto:n.kolleck@fu-berlin.de)

ROBERT FISCHBACH, dr  
Freie Universität Berlin  
Institut Futur  
[fischbach@institutfutur.de](mailto:fischbach@institutfutur.de)