

mgr Ewa Bizoń-Pożyczka

Uniwersytet Szczeciński  
Wydział Ekonomii, Finansów  
i Zarządzania  
Instytut Zarządzania  
e-mail: ewa.bp1405@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-5807-8466

# Aspekt ekonomiczny, społeczny i ekologiczny zrównoważonego rozwoju jako kompromis celów interesariuszy

## Economic, social and ecological aspects of sustainable development as a compromise of stakeholder goals

**Słowa kluczowe:**  
zarządzanie interesariuszami,  
zrównoważony rozwój, SDG

**Streszczenie:** W obliczu postępujących zmian klimatycznych wzrasta poziom świadomości proekologicznej społeczeństwa. Działania przeciwdziałające zwiększaniu zanieczyszczenia środowiska są powszechnie uznawane za konieczne. Pojęcie zrównoważonego rozwoju na stałe wpisało się do słownika inwestorów, jak również interesariuszy. Dekada obejmująca lata 2020–2030 jest krytyczna pod względem zmiany świata na bardziej zrównoważony. Celem opracowania jest porównanie wybranych wskaźników zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do procesu podejmowania decyzji zarządczych o zakresie globalnym. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju we wszystkich trzech aspektach, tj. społecznym, gospodarczym i środowiskowym jest niemożliwe i wymusza kompromis polegający na określeniu priorytetu jednego aspektu nad pozostałymi. Często wybiera się wzrost gospodarczy ponad dobrobytem społecznym i sprawami ekologii. W artykule wyodrębniono interesariuszy zrównoważonego rozwoju oraz przedstawiono ich rolę w realizacji celów SDG. Następnie przeanalizowane zostały wskaźniki zrównoważonego rozwoju umiejscowione w aspekcie ekonomicznym, społecznym i środowiskowym w krajach o różnym stopniu rozwoju. Celem badania była weryfikacja stwierdzenia, że trójfilary model zrównoważonego rozwoju wymaga kompromisów a wybór priorytetowego aspektu jest zależny od poziomu rozwoju danego kraju. Badanie objęło 5 krajów słabo rozwiniętych, 5 krajów rozwijających się oraz 5 wysoko rozwiniętych z całego świata. Porównano wskaźniki

w 3 aspektach i potwierdzono konieczność kompromisu w realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Przeprowadzone badanie potwierdziło, że osiągnięcie satysfakcjonującego poziomu we wszystkich 3 aspektach jest możliwe do osiągnięcia tylko przez nieliczne kraje wysoko rozwinięte. Przedstawiono wnioski i ograniczenia badania oraz kierunki dalszych badań.

**Keywords:**  
stakeholder management,  
sustainable development,  
SDGs

**Abstract:** In the face of ongoing climate change, the level of pro-ecological awareness of society is increasing. Actions to counteract increasing environmental pollution are widely recognized as necessary. The concept of sustainable development has become a permanent part of the dictionary of investors and stakeholders. The decade from 2020 to 2030 is critical in moving the world to a more sustainable one. The aim of the study is to compare selected sustainable development indicators in relation to the global management decision-making process. Achieving sustainable development in all three aspects, i.e. social, economic and environmental, is impossible and requires a compromise consisting in prioritizing one aspect over the others. Economic growth is often chosen over social well-being and ecological concerns. The article identifies sustainable development stakeholders and presents their role in achieving the SDG goals. Then, sustainable development indicators were analyzed in terms of economic, social and environmental aspects in countries with different levels of development. The aim of the study was to verify the statement that the three-pillar model of sustainable development requires compromises and the choice of the priority aspect depends on the level of development of a given country. The study covered 5 underdeveloped countries, 5 developing countries and 5 highly developed countries from around the world. Indicators were compared in 3 aspects and the necessity of compromise in achieving the sustainable development goals was confirmed. The study confirmed that achieving a satisfactory level in all three aspects is possible only in a few highly developed countries. Conclusions and limitations of the study as well as directions for further research are presented.

**JEL:**  
0570, 010, 044

---

## Wprowadzenie

Na stan środowiska należy patrzeć globalnie. Obserwuje się dążenie krajów europejskich do osiągnięcia neutralności klimatycznej, podczas gdy afrykańskie kraje słabo rozwinięte walczą z niedożywieniem czy niskim poziomem edukacji. Neutralność klimatyczna jest elementem strategii Unii Europejskiej, która zakłada, że do roku 2050 kraje UE osiągną zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych. Zmiany klimatu dotyczą jednak całej Ziemi i należy podkreślić, że działania podejmowane w Europie nie

„uleczą” całego świata. Konieczne stało się wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju na wszystkich kontynentach.

Społeczeństwo stało się bardziej świadome konieczności udziału w działaniach proekologicznych. Konsumenci, jak również inwestorzy, zazwyczaj oczekują od organizacji wyjścia poza to, co jest zapisane w przepisach prawnych. Spełnianie wymagań interesariuszy, widoczny wzrost edukacji społeczeństwa i wiadomości w zakresie zmian klimatycznych wymuszają na przedsiębiorstwach modyfikację strategii, zarówno tej dotyczącej zrównoważonego rozwoju, jaki i na poziomie działań marketingowych oraz operacyjnych. W zakresie globalnym natomiast społeczeństwo oczekuje pomocy i wsparcia krajów biednych przez kraje wysoko rozwinięte.

## Zrównoważony rozwój w świetle badań naukowych

Zrównoważony rozwój (ang. *Sustainable Development* SD) jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnego świata. Pojęcie to w sposób najbardziej przejrzysty i powszechnie stosowany zostało zdefiniowane przez powstałą w 1983 r. Światową Komisję G. Brundtland do spraw Środowiska i Rozwoju. Określa ona zrównoważony rozwój, jako taki, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokajane bez pozbawiania możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Rozwój ten odnosi się do aspektów środowiskowych, gospodarczych i społecznych [United Nations, 2015]. Koncepcja zrównoważonego rozwoju w toku badań została wzbogacona o 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) ustalonych w 2015 r. przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych w celu wspierania organizacji i integracji zrównoważonego rozwoju, a tym samym zaspokojenia obecnych i przyszłych potrzeb interesariuszy oraz zapewnienia lepszej i zrównoważonej przyszłości dla wszystkich, równoważąc rozwój gospodarczy, społeczny i środowiskowy. Cele i podcele Agendy Rozwojowej po roku 2015 są uniwersalne i dotyczą zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się. Jednocześnie cele te są zintegrowane i niepodzielne oraz harmonizują trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy [USK, 2015].

Jednak, jak podają Fonseca, Domingues i Dima [2020], nie jest do końca jasne, jakie są wzajemne relacje między 17 celami zrównoważonego rozwoju. Autorzy przeprowadzili badanie mające na celu wypełnienie tej luki badawczej. W wyniku przeprowadzonych badań wnioskuje, że istnieją istotne interakcje pomiędzy celami SDGs, przy czym pozytywne interakcje między celami zrównoważonego rozwoju są liczniejsze niż negatywne. Nie znaleziono natomiast modelu symulacji, w której wszystkie cele zrównoważonego rozwoju zostałyby osiągnięte [Fonseca, Domingues, Dima, 2020]. To potwierdza tezę o istotności badań nad kompromisami między aspektem ekonomicznym, społecznym i środowiskowym zrównoważonego rozwoju.

Ospina-Forero, Castaneda i Guerrero [2022] zauważyli, że coraz więcej badaczy i praktyków opowiada się za systemowym rozumieniem Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) poprzez sieci współzależności. Autorzy opracowali metody szacowania dla sieci SDG tworząc zbiór danych z 87 wskaźnikami rozwoju w czterech krajach na przestrzeni 20 lat, i przeprowadzili badanie porównawcze tych metod. Przedstawili wytyczne dotyczące możliwości i ograniczeń szacowania sieci SDG.

Istotność i celowość dużej liczby wskaźników dotyczących pomiaru zrównoważonego rozwoju podejmują Kim [2023] oraz Kubiszewski, Mulder, Jarvis i Constanza [2021].

Holden, Linnerud i Banister [2016] stwierdzili, że zrównoważony rozwój jest normatywnym systemem wartości, na równi z prawami człowieka, demokracją i wolnością (i jest z tymi wszystkimi systemami ściśle powiązany), a zatem zrównoważony rozwój jest zasadniczo mocnym etycznym lub moralnym stwierdzeniem, co należy zrobić. Takie stwierdzenie zostało nazywane imperatywem moralnym. Autorzy zaproponowali model oparty na trzech imperatywach moralnych: zaspokajaniu ludzkich potrzeb, zapewnieniu równości społecznej i respektowaniu ograniczeń środowiskowych. Model ten stoi w sprzeczności z popularnym modelem trójfilarowym, który dąży do zrównoważenia celów społecznych, środowiskowych i ekonomicznych. Autorzy twierdzą, że zrównoważony rozwój stanowi zestaw ograniczeń dla działalności człowieka, w tym działalności gospodarczej, a moralne imperatywy potrzeb, równości i ograniczeń powinny kierować kształtowaniem polityki. Ich model odzwierciedla zarówno zasady moralne określone w tekstach filozoficznych na temat potrzeb i równości, jak i nowe naukowe spojrzenie na ograniczenia środowiskowe. Autorzy wskazują, że zamiast 3 wymiarów, które powinny być zrównoważone (jak sugeruje popularny model trzech filarów), zrównoważony rozwój można zdefiniować jako trzy kluczowe ograniczenia ludzkiego zachowania: zaspokojenie podstawowych ludzkich potrzeb, zapewnienie sprawiedliwości społecznej i poszanowanie środowiska.

Przeglądając literaturę można zauważyć, że niektóre badania mają na celu określenie synergii i kompromisów między wszystkimi 17 celami zrównoważonego rozwoju, podczas gdy inne koncentrują się na korelacjach wybranych celów. Priorytety celów natomiast mogą ulegać zmianom w kontekstach rozwojowych krajów, np. nacisk na podstawowe warunki życia w krajach rozwijających się lub na zrównoważone wykorzystanie zasobów w krajach bardziej rozwiniętych. W dalszej części artykułu zostanie przeprowadzone badanie korelacji wybranych celów na podstawie wskaźników określających poszczególne aspekty zrównoważonego rozwoju. Przeprowadzono badanie polegające na porównaniu wybranych wskaźników dotyczących kwestii społecznych, gospodarczych i środowiskowych (po 4 wskaźniki) w krajach słabo rozwiniętych, rozwijających się oraz uznanych za wysoko rozwinięte.

## Rola interesariuszy w realizacji celów zrównoważonego rozwoju

Kwestie społeczne, gospodarcze i środowiskowe zrównoważonego rozwoju tworzą siatkę celów, jednakże powinny być one zaspokajane w określonej kolejności, co paradoksalnie wpłynie pozytywnie na dobrostan społeczeństwa i środowiska. Jako interesariuszy zmian mających na celu osiągnięcie zrównoważonego rozwoju można wymienić: społeczeństwo, przedsiębiorstwa, ekologów, rządy i samorządy oraz inne kraje.

### Spółeczeństwo

Spółeczeństwo jest kluczowym interesariuszem w zrównoważonych przemianach. Ludność danego kraju jest podmiotem biernym, na który wpływ ma realizacja celów SDG przez państwo, ale również może stanowić interesariusza czynnego, który swoimi oczekiwaniami wywiera wpływ na rządzących i przedsiębiorców. Spółeczeństwo może również brać udział w działaniach proekologicznych, czyli realizacji celów w aspekcie środowiskowym.

### Rządy i samorządy

Interesariusze w grupie rządzących na szczeblu centralnym, jak i lokalnym tworzą politykę społeczną, gospodarczą i środowiskową. Zgodnie z oczekiwaniami społeczeństwa powinni oni w pierwszej kolejności podejmować działania powodujące zmniejszenie ubóstwa, głodu, nierówności oraz poprawę poziomu edukacji i ochrony zdrowia, a także zmniejszenia bezrobocia. Walka z ubóstwem w wydaniu lokalnym, z zaangażowaniem samorządów, rad osiedli, władz placówek oświatowych, może polegać na dofinansowaniu posiłków dla dzieci w szkołach, organizacji zbiórek używanej odzieży, plecaków i przyborów szkolnych, darmowych podręczników, dofinansowaniu rodzin wielodzietnych, programach rządowych dla rodzin.

Rządy krajów powinny podjąć realizację działań dotyczących poprawy kwestii gospodarczych (zakładając, że społeczne są na satysfakcjonującym poziomie). Celem rządów państw i ich samorządów powinno być w tym przypadku zapewnienie ochrony przed ubóstwem, jak również oddziaływanie na mechanizmy zachęcające do podejmowania aktywności zawodowej, co napędzi gospodarkę. Polityka zatrudnienia powinna być ukierunkowana na tworzenie większej liczby miejsc pracy, zachęcanie osób do podjęcia zatrudnienia, poprawę adaptacyjności pracowników i przedsiębiorstw oraz zwiększenie inwestycji w kapitał ludzki.

Odpowiednia polityka pieniężna krajów wpływa natomiast na poziom oszczędności. Niedostateczny poziom oszczędności krajowych hamuje procesy inwestycyjne i powoduje konieczność korzystania z oszczędności zagranicznych, napływających do

kraju w postaci bezpośrednich inwestycji zagranicznych i innych źródeł dopływu kapitału zagranicznego. Oszczędności krajowe stanowią czynnik stabilizujący wzrost gospodarczy w długim okresie.

Zarówno kraje rozwijające się, jak i kraje rozwinięte monitorują poziom produktu krajowego brutto (PKB) jako podstawowego miernika rozwoju gospodarczego, który w syntetycznej formie przedstawia najpełniejszy obraz gospodarki narodowej i zmiany struktury gospodarczej.

Przyrost rzeczywisty ludności stanowi jeden z najbardziej obrazujących sytuację społeczną wskaźników. W świetle wzrastającej mobilności ludzi ważne jest prowadzenie takiej polityki społecznej, która ma na celu zapobieganie niekorzystnym zjawiskom demograficznym, w tym dotyczących wyludniania się państwa czy migracje w poszukiwaniu korzystniejszych warunków zatrudnienia.

## Przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwa jako interesariusze są odbiorcą polityki kraju, która może ich ograniczać lub wspierać, ale też mają możliwość czynnego wpływu na poziom rozwoju danego regionu. Należy inwestować w budowanie stabilnej infrastruktury, promowanie zrównoważonego uprzemysłowienia i wspieranie innowacyjności. Silnie rozbudowana infrastruktura pozwala na wzrost poziomu edukacji, poprawę opieki zdrowotnej, a także wzrost produktywności i dochodów. W początkowych fazach industrializacji najważniejszym czynnikiem tworzącym gospodarkę są małe i średniej wielkości przedsiębiorstwa, zwłaszcza prowadzące działalność produkcyjną i przetwórczą. Przedsiębiorstwa te stanowią podstawę wszystkich współczesnych gospodarek europejskich. Prowadzenie działań badawczo-rozwojowych daje możliwość zmiany kierunku rozwoju poszczególnych gałęzi gospodarki poprzez wdrażanie innowacyjnych, społecznie pożądaných rozwiązań, np. proekologicznych, mniej energo-, czy materiałochłonnych, a także poprzez rozwój technologii przyjaznych człowiekowi i chroniących jego zdrowie, przyczyniając się do wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W relacji do PKB nakłady na B+R obrazują skalę redystrybucji PKB w działalność mającą na celu transformację gospodarki w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

## Inne kraje

Pomoc w aspekcie społecznym, gospodarczym lub środowiskowym może pochodzić z krajów sąsiednich lub krajów wysoko rozwiniętych, aby docelowo pomocą objęty został dany region geograficzny.

## Ekolodzy i środowisko

Ekolodzy stanowią grupę, która reprezentuje środowisko jako interesariusza. Środowisko z uwagi na specyfikę nie może podejmować działań, jest jednak kluczowym odbiorcą efektów działań prowadzonych przez innych interesariuszy.

Działania realizowane w aspekcie środowiskowym zrównoważonego rozwoju mogą angażować pozostałych interesariuszy na wielu poziomach. Poczynając od edukacji i warsztatów dla najmłodszych, motywowaniu pracowników poprzez politykę pracodawcy do strategii przedsiębiorstw zakładającej np. wymianę floty na ekologiczną czy pasywne budynki siedzib. Najczęściej podejmowanymi projektami ekologicznymi są te dotyczące energii i transportu. W zakresie globalnym należy dostrzec pogarszającą się kondycję oceanów i mórz, która wynika z nadmiernej eksploatacji łowisk, czy nielegalnych i destrukcyjnych połowów. Ma to ogromny wpływ nie tylko na ekosystemy morskie, ale także na życie ludzi od nich uzależnionych. Rola biznesu w doprowadzeniu do skutecznej ochrony oceanów i mórz oraz w zapewnieniu zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych jest bardzo duża. Należy wskazać tu na konieczność zakończenia przełowienia oraz wyeliminowanie nielegalnych połowów w celu odtworzenia populacji stad ryb do zrównoważonych poziomów. Jeżeli na rynku będą oferowane ryby pochodzące ze zrównoważonych połowów i stabilnych populacji ryb, ułatwi to świadomym konsumentom odpowiedzialne zakupy. Biznes może pełnić więc rolę stymulującą do zmiany postaw społeczeństwa. W ramach celu SDG-15 dotyczącego życia na lądzie ONZ wzywa do ochrony lasów i odnawiania ich terenów. Kraje rozwinięte realizują też ekoinnowacje, które ograniczając szkodliwy wpływ procesów gospodarczych na środowisko są jednym z elementów wpływających na gospodarczy i środowiskowy aspekt zrównoważonego rozwoju. Innowacje ekologiczne przynoszą korzyści dla gospodarki i mają wpływ na rozwój gospodarczy (redukcja kosztów) zmniejszając negatywny wpływ na środowisko naturalne (racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych). Ekoinnowacje pozwalają na wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw oraz ugruntowanie pozycji na rynku. Rządy krajów tworząc korzystne warunki finansowe do realizacji ekoinnowacji wpływają w sposób pośredni na niwelowanie zmian w środowisku wywołanym przez człowieka.

## Dane i przebieg badania

Działania krajów w aspekcie społecznym, gospodarczym i środowiskowym można porównać przeprowadzając badanie wskaźników reprezentujących dany aspekt zrównoważonego rozwoju. Do badania wytypowano kraje reprezentujące różne poziomy rozwoju (na podstawie wskaźnika rozwoju społecznego HDI):

1. Kraje słabo rozwinięte: Afganistan, Haiti, Nigeria, Sudan, Syria.
2. Kraje rozwijające się: Indie, Irak, Wenezuela, Wietnam, Turcja.
3. Kraje wysoko rozwinięte: Australia, Japonia, Kanada, Norwegia, Szwajcaria.

Z uwagi na objęcie badaniem krajów afrykańskich, nie zostały wykorzystane niektóre z cennych wskaźników, które mogłyby być użyte w przypadku porównań krajów wyłącznie europejskich, jak np. wskaźnik ekoinnowacyjności czy Europejski Konsumencki Indeks Zdrowia EHCI. Wybór wskaźników jest ściśle powiązany z możliwościami porównawczymi między krajami. Badanie ograniczone wyłącznie do krajów UE byłoby ułatwione poprzez powszechny dostęp do danych statystycznych Komisji Europejskiej oraz zasobów Eurostat. Wybór do porównań krajów z całego świata utrudnił znacznie analizę lecz zwiększył wartość samego badania.

Do analizy aspektu społecznego wybrano wskaźniki określające aspekty życia bezpośrednio odczuwalne przez społeczeństwo jako interesariusza tzn. wpływające na komfort życia, wyrównywanie szans (w tym edukacja), poziom opieki zdrowotnej. Wykształcenie jest wyznacznikiem poziomu życia i jest postrzegane jako warunek umożliwiający podniesienie jakości życia. Wydatki na edukację są inwestycją w zasoby ludzkie, która może przyczynić się do poprawy wydajności, wzrostu gospodarczego oraz zmniejszenia nierówności społecznych. Aspekt gospodarczy analizowano jako kondycję kraju, tj. przez pryzmat wskaźników makroekonomicznych oraz nakładów państwa na badania i rozwój. Niska stopa bezrobocia jest jednym z warunków dynamicznego rozwoju gospodarczego w dłuższej perspektywie. Bezrobocie wpływa na poziom życia mieszkańców, zwiększa ryzyko ubóstwa oraz jest jednym z powodów wykluczenia społecznego. Wysoki poziom zatrudnienia ma podstawowe znaczenie dla spójności społeczno-gospodarczej. Aspekt środowiskowy natomiast reprezentują wskaźniki dotyczące emisji CO<sub>2</sub> w kontekście ogólnoswiatowych nacisków na jej ograniczenie, powiązane z tym wskaźniki wykorzystania energii odnawialnej, a także wskaźniki określające poziom zanieczyszczenia powietrza, które są przecież powiązane z celami dbałości o zdrowie mieszkańców. Mając taki obraz każdego z wybranych krajów, można stwierdzić, jak i czy w ogóle dany kraj realizuje założenia zrównoważonego rozwoju, z czy sobie radzi bądź nie oraz w jakim przedziale wymagana jest ingerencja innych krajów.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki i sposób ich obliczenia

Wskaźnik	Sposób obliczenia
<b>Aspekt społeczny</b>	
1. Wzrost liczby ludności	Iloraz liczby ludności z końca danego okresu do liczby ludności z początku tego okresu wyrażony w % i pomniejszony o 100.
2. Wskaźnik śmiertelności dzieci poniżej 5 roku życia	Współczynnik śmiertelności poniżej piątego roku życia to prawdopodobieństwo na 1000, że noworodek umrze przed ukończeniem piątego roku życia, jeśli podlega współczynnikom śmiertelności dla określonego wieku w określonym roku.



Wskaźnik	Sposób obliczenia
3. Wydatki publiczne na edukację w relacji do PKB	Wielkość wydatków publicznych na edukację ogółem wyrażone jako odsetek PKB.
4. Wskaźnik niedożywienia	Odsetek populacji, której zwykle spożycie żywności jest niewystarczające, aby zapewnić poziom energii w diecie, który jest wymagany do utrzymania normalnego, aktywnego i zdrowego życia. Dane wskazujące na 2,5 mogą oznaczać występowanie niedożywienia poniżej 2,5%.
<b>Aspekt gospodarczy</b>	
5. Bezrobocie ogółem	Część siły roboczej, która jest bez pracy, ale jest dostępna i poszukuje zatrudnienia.
6. Wskaźnik inflacji (% cen konsumpcyjnych)	Inflacja mierzona wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych odzwierciedla roczną zmianę procentową kosztu nabycia koszyka towarów i usług ponoszonego przez przeciętnego konsumenta, który może być stały lub zmieniany w określonych odstępach czasu, na przykład co roku.
7. Wzrost produktu krajowego rocznie w %	Określa roczną procentową stopę wzrostu wartości PKB w roku badanym w porównaniu z rokiem poprzednim. Wielkość PKB to suma wartości dodanej, mierzonej w cenach stałych, przez gospodarstwa domowe, rząd i gałęzie przemysłu działające w gospodarce. PKB uwzględnia całą produkcję krajową, niezależnie od tego, czy dochody trafiają do instytucji krajowych, czy zagranicznych.
8. Wydatki na działalność badawczo-rozwojową w relacji do PKB	Wydatki krajowe brutto na badania i rozwój (B+R), wyrażone jako procent PKB. Obejmują one zarówno wydatki kapitałowe, jak i bieżące w czterech głównych sektorach: przedsiębiorstwa, rząd, szkolnictwo wyższe i prywatne organizacje non-profit. Badania i rozwój obejmują badania podstawowe, badania stosowane i rozwój eksperymentalny.
<b>Aspekt środowiskowy</b>	
9. Emisja gazów cieplarnianych w ekwiwalencie CO <sub>2</sub>	Określa całkowitą roczną emisję gazów cieplarnianych wytworzonych przez człowieka w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych w roku bazowym 1988 zgodnie z protokołem Kioto, z wyłączeniem emisji pochodzącej z lotnictwa międzynarodowego i międzynarodowego transportu morskiego. (tzw. „Koszyk z Kioto” gazów cieplarnianych zawiera: dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu oraz tzw. F-gazy, tj. fluorowęglowodory, perfluorowęglowodory i sześćiofluorek siarki).
10. Zużycie energii odnawialnej	Udział energii odnawialnej w całkowitym końcowym zużyciu energii.
11. Zanieczyszczenie PM 2,5, populacja narażona na poziomy przekraczające wartość WHO	Odsetek ludności narażonej na stężenia PM 2,5 w powietrzu przekraczające wartość wskazaną przez WHO definiuje się jako część populacji danego kraju mieszkającą w miejscach, w których średnie roczne stężenie PM 2,5 jest większe niż 10 mikrogramów na metr sześcienny. Wartość zalecana przez Światową Organizację Zdrowia jako dolna granica zakresu stężeń, w których zaobserwowano niekorzystne skutki zdrowotne narażenia na pył PM wynosi 2,5.
12. Energia alternatywna i jądrowa	Udział energii alternatywnej i jądrowej w całkowitym zużyciu energii. Czysta energia to energia niewęglowodanowa, która podczas wytwarzania nie wytwarza dwutlenku węgla. Obejmuje m.in. energię wodną i jądrową, geotermalną i słoneczną.

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższych rozważań, w tabeli 1 przedstawiono wybrane wskaźniki, które zostaną wykorzystane w badaniu poziomu zrównoważonego rozwoju w krajach słabo rozwiniętych, krajach rozwijających się i krajach rozwiniętych.

W tabelach 2, 3 i 4 przedstawiono wskaźniki wybranych krajów od roku 2005 do lat 2020 i 2021 lub 2022 w zależności od dostępności danych.

**Tabela 2. Wskaźniki społeczne**

	Wskaźnik 1 – wzrost liczby ludności (% rocznie)									Wskaźnik uznano za pozytywny (+) negatywny (-)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Afganistan	3.1	2.6	2.9	2.9	2.9	3.1	2.9	2.5	–	
Haiti	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2		
Nigeria	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	–	
Sudan	3.1	3.1	3.3	3.2	2.9	2.8	2.7	2.6	–	
Syria	-4.4	-1.3	0.1	1.8	3.9	3.3	2.6	3.7	–	
Indie	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8	0.7		
Irak	2.7	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2		
Turcja	1.9	1.7	1.3	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7		
Wenezuela	1.1	0.7	-0.6	-2.4	-2.9	-1.7	-1.0	0.4	–	
Wietnam	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7		
Australia	1.4	1.6	1.7	1.5	1.5	1.2	0.1	1.1		
Japonia	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.4	–	
Kanada	0.7	1.1	1.2	1.4	1.4	1.1	0.6	1.8		
Norwegia	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.9		
Szwajcaria	1.1	1.1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8		
Wskaźnik 2 – śmiertelność dzieci poniżej 5 r.ż. (na 1000 żywych urodzeń)										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Afganistan	70.2	67.2	64.6	62.2	59.9	57.8	55.7	..	–	
Haiti	70.1	68.2	66.3	64.4	62.5	60.5	58.6	..	–	
Nigeria	126.4	124.7	122.4	119.6	116.8	113.8	110.8	..	–	
Sudan	66.0	64.1	62.1	60.3	58.4	56.6	54.9	..	–	
Syria	41.8	39.8	23.9	23.8	22.6	22.8	22.3	..		
Indie	43.6	41.0	38.7	36.4	34.3	32.4	30.6	..	–	
Irak	29.8	28.8	27.9	27.0	26.2	25.4	24.5	..		
Turcja	13.0	12.2	11.4	10.7	10.1	9.5	9.0	..		
Wenezuela	19.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	..		
Wietnam	21.9	21.7	21.5	21.3	21.1	20.9	20.6	..		
Australia	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	..	+	

Japonia	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3	..	+
Kanada	5.4	5.3	5.3	5.2	5.2	5.1	5.0	..	+
Norwegia	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	..	+
Szwajcaria	4.3	4.2	4.1	4.1	4.0	3.9	3.8	..	+
Wskaźnik 3 – wydatki rządowe na edukację (% PKB)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	3,26	4,54	4,34	3,40	3,24	2,86	..	..	
Haiti	1,86	1,40	1,50	1,63	1,79	1,37	1,83	..	-
Nigeria	..	..	..	..	..	..	..	..	
Sudan	..	..	..	..	..	..	..	..	
Syria	..	..	..	..	..	..	..	..	
Indie	4,11	4,26	4,31	4,38	3,90	4,30	4,64	..	+
Irak	..	..	..	..	..	..	..	..	
Turcja	4,32	4,63	4,32	4,30	4,45	3,33	2,85	..	
Wenezuela	15,68	16,19	23,87	..	..	..	..	..	+
Wietnam	3,42	3,47	3,42	3,30	3,12	3,25	2,98	..	
Australia	5,32	5,29	5,14	5,12	5,13	6,09	5,56	..	+
Japonia	3,23	3,15	3,13	3,08	3,16	3,42	3,32	..	
Kanada	4,74	4,82	4,96	4,89	4,77	5,03	4,62	..	+
Norwegia	7,57	8,03	7,91	7,64	7,94	5,92	5,04	..	+
Szwajcaria	5,00	4,98	5,02	4,93	4,93	5,20	5,04	..	+
Wskaźnik 4 – niedożywienie (% populacji)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	21.5	22.2	23.0	24.0	26.9	29.8	..	..	-
Haiti	42.4	43.2	44.6	45.4	46.4	47.2	..	..	-
Nigeria	9.2	9.4	10.0	10.4	12.0	12.7	..	..	-
Sudan	11.2	11.8	11.8	11.8	11.7	12.8	..	..	
Syria	..	..	..	..	..	..	..	..	
Indie	14.5	13.9	13.2	13.3	14.6	16.3	..	..	
Irak	18.4	19.1	18.8	18.1	17.4	15.9	..	..	
Turcja	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	..	..	+
Wenezuela	11.3	16.4	22.2	22.7	24.9	22.9	..	..	-
Wietnam	8.1	7.8	7.2	6.8	6.2	5.7	..	..	
Australia	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	..	..	+
Japonia	2.5	2.5	2.5	2.5	2.8	3.2	..	..	+
Kanada	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	..	..	+
Norwegia	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	..	..	+
Szwajcaria	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	..	..	+

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org), [www.data.uis.unesco.org](http://www.data.uis.unesco.org).

**Tabela 3. Wskaźniki gospodarcze**

	Wskaźnik 5 – bezrobocie (% siły roboczej)									Wskaźnik uznano za pozytywny (+) negatywny (-)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Afganistan	9.0	10.1	11.2	11.1	11.1	11.7	..	..		
Haiti	13.9	13.9	13.8	13.8	13.8	15.1	15.0	14.8	-	
Nigeria	4.2	4.5	4.7	5.0	5.2	6.0	5.9	5.8		
Sudan	17.4	17.4	17.5	17.6	17.6	19.3	19.1	18.7	-	
Syria	8.7	8.8	8.7	8.7	8.7	10.0	9.8	9.6		
Indie	7.9	7.8	7.7	7.7	6.5	10.2	7.7	7.3		
Irak	10.7	10.8	13.0	14.1	15.1	16.2	16.2	15.5	-	
Turcja	10.2	10.8	10.8	10.9	13.7	13.1	12.0	10.0		
Wenezuela	6.1	5.3	5.1	5.0	5.1	7.5	6.5	5.3		
Wietnam	1.9	1.9	1.9	1.2	1.7	2.1	2.4	1.9	+	
Australia	6.1	5.7	5.6	5.3	5.2	6.5	5.1	3.7		
Japonia	3.4	3.1	2.8	2.5	2.4	2.8	2.8	2.6	+	
Kanada	6.9	7.0	6.3	5.8	5.7	9.5	7.5	5.2		
Norwegia	4.3	4.7	4.2	3.8	3.7	4.4	4.4	3.2	+	
Szwajcaria	4.8	4.9	4.8	4.7	4.4	4.8	5.1	4.2	+	
Wskaźnik 6 – inflacja (w cenach konsumpcyjnych, % rocznie)										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Afganistan	-0.66	4.38	4.98	0.63	2.30	..	..	..		
Haiti	6.73	11.50	10.68	12.48	18.70	22.80	16.84	33.98	-	
Nigeria	9.01	15.70	16.50	12.10	11.40	13.25	16.95	18.85	-	
Sudan	16.91	17.75	32.35	63.29	50.99	163.26	359.09	138.81	-	
Syria	..	47	40	1	5	40	139	..	-	
Indie	4.91	4.95	3.33	3.94	3.73	6.62	5.13	6.70		
Irak	1.39	0.56	0.18	0.37	-0.20	0.57	6.04	4.99		
Turcja	7.67	7.78	11.14	16.33	15.18	12.28	19.60	72.31	-	
Wenezuela	121.74	254.95	438	65374	19906	2355	686	234	-	
Wietnam	0.63	2.67	3.52	3.54	2.80	3.22	1.83	3.16	+	
Australia	1.51	1.28	1.95	1.91	1.61	0.85	2.86	6.59		
Japonia	0.80	-0.13	0.48	0.99	0.47	-0.02	-0.23	2.50		
Kanada	1.13	1.43	1.60	2.27	1.95	0.72	3.40	6.80	+	
Norwegia	2.17	3.55	1.88	2.76	2.17	1.29	3.48	5.76	+	
Szwajcaria	-1.14	-0.43	0.53	0.94	0.36	-0.73	0.58	2.84		

Wskaźnik 7 – wzrost PKB (rocznie w %)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	..	..	11.2	14.4	1.5	-2.4	-20.7	..	-
Haiti	9.9	0.9	3.1	-5.7	1.4	-3.3	-1.8	-1.7	-
Nigeria	-0.1	5.0	6.4	8.0	2.7	-1.8	3.6	3.3	+
Sudan	6.0	6.3	5.6	3.9	1.9	-3.6	-1.9	-1.0	-
Syria	7.0	0.7	6.2	5.2	-4.2	-3.9	..	..	-
Indie	7.6	3.8	7.9	8.5	8.0	-5.8	9.1	7.0	+
Irak	2.1	16.9	1.7	6.4	4.7	-12.0	1.6	7.0	+
Turcja	7.9	6.9	9.0	8.4	6.1	1.9	11.4	5.6	+
Wenezuela	4.0	3.7	10.3	-1.5	..	..	..	..	
Wietnam	9.5	6.8	7.5	6.4	7.0	2.9	2.6	8.0	+
Australia	3.9	3.9	3.2	2.2	2.2	-0.1	2.2	3.6	+
Japonia	2.6	2.8	1.8	4.1	1.6	-4.3	2.1	1.0	
Kanada	2.7	5.2	3.2	3.1	0.7	-5.1	5.0	3.4	+
Norwegia	4.2	3.3	2.7	0.8	1.9	-1.3	3.9	3.3	
Szwajcaria	0.5	4.0	2.7	3.2	1.6	-2.4	4.2	2.1	
Wskaźnik 8 – wydatki na działalność B+R (% PKB)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	..	..	..	..	..	..	..	..	
Haiti	..	..	..	..	..	..	..	..	
Nigeria	..	..	..	..	..	..	..	..	
Sudan	..	..	..	..	..	..	..	..	
Syria	0.02	..	..	..	..	..	..	..	
Indie	0.69	0.67	0.67	0.66	..	..	..	..	
Irak	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	..	..	
Turcja	0.88	0.94	0.95	1.03	1.06	1.09	..	..	
Wenezuela	..	..	..	..	..	..	..	..	
Wietnam	0.44	..	0.53	..	0.53	..	..	..	
Australia	1.92	..	1.88	..	1.83	..	..	..	
Japonia	3.24	3.11	3.17	3.22	3.20	3.26	..	..	+
Kanada	1.69	1.73	1.69	1.68	1.59	1.70	..	..	
Norwegia	1.94	2.04	2.10	2.05	2.15	2.28	..	..	+
Szwajcaria	3.04	..	3.03	..	3.15	..	..	..	+

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org), [www.data.uis.unesco.org](http://www.data.uis.unesco.org).

Tabela 4. Wskaźniki środowiskowe

Wskaźnik 9 – emisja CO2 (tony metryczne na mieszkańca)									Wskaźnik/trend pozytywny (+) negatywny (-)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	..	..	+
Haiti	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	..	..	+
Nigeria	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	..	..	
Sudan	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	..	..	
Syria	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.2	..	..	
Indie	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.6	..	..	
Irak	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	3.8	..	..	
Turcja	4.4	4.6	5.1	5.0	4.8	4.8	..	..	
Wenezuela	5.3	4.9	4.6	4.4	3.7	2.5	..	..	
Wietnam	2.2	2.4	2.4	3.0	3.6	3.7	..	..	
Australia	16.2	16.3	16.1	15.9	15.6	14.8	..	..	-
Japonia	9.3	9.2	9.1	8.8	8.5	8.0	..	..	
Kanada	15.6	15.4	15.5	15.6	15.1	13.6	..	..	-
Norwegia	7.8	7.6	7.4	7.3	7.0	6.7	..	..	
Szwajcaria	4.7	4.7	4.6	4.4	4.4	4.0	..	..	
Wskaźnik 10-udział energii odnawialnej (% całkowitego zużycia energii)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Afganistan	17.5	19.9	19.2	18.0	18.5	17.6	17.9	..	
Haiti	76.1	76.1	76.2	76.3	76.4	76.3	..	..	+
Nigeria	82.2	82.0	82.3	81.6	80.8	82.5	..	..	+
Sudan	61.9	58.9	59.4	59.7	59.6	62.1	..	..	+
Syria	0.6	1.3	1.1	0.9	1.0	1.1	..	..	-
Indie	33.4	33.0	32.6	32.7	33.3	35.8	..	..	+
Irak	0.8	0.9	0.6	0.5	1.0	1.1	..	..	-
Turcja	13.3	13.2	11.4	11.8	14.1	13.7	..	..	
Wenezuela	15.3	14.5	14.3	14.6	15.8	23.3	..	..	
Wietnam	26.5	27.0	28.5	24.6	20.7	19.1	..	..	
Australia	9.3	9.4	9.7	9.6	10.1	10.9	..	..	
Japonia	6.2	6.4	6.9	7.3	7.8	8.5	..	..	
Kanada	21.8	21.6	22.4	21.9	22.5	23.9	..	..	
Norwegia	57.3	58.4	59.5	59.7	60.6	61.3	..	..	+
Szwajcaria	23.9	24.1	25.0	24.2	24.8	26.4	..	..	+

Wskaźnik 11 – odsetek ludności narażony na zanieczyszczone powietrze									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Afganistan	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Haiti	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Nigeria	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Sudan	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Syria	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Indie	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Irak	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Turcja	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Wenezuela	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	..	–
Wietnam	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	..	–
Australia	36.3	30.7	28.3	27.1	26.0	24.9	24.9	..	
Japonia	92.6	89.1	89.8	87.8	88.7	75.4	76.8	..	
Kanada	18.7	8.3	6.6	2.0	0.7	0.0	0.0	..	+
Norwegia	31.4	2.9	2.2	2.2	2.0	2.0	2.0	..	+
Szwajcaria	94.8	91.8	86.9	78.5	72.3	49.3	49.3	..	
Wskaźnik 12 – udział energii alternatywnej i jądrowej (% całkowitego zużycia energii)									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Afganistan	..	..	..	..	..	..	..	..	
Haiti	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	..	..	
Nigeria	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	..	..	
Sudan	0.6	2.6	2.6	3.2	3.8	4.4	..	..	
Syria	1.2	0.7	1.0	1.4	1.6	1.4	..	..	
Indie	2.2	2.4	2.7	2.5	2.7	2.7	..	..	
Irak	1.4	0.8	0.5	0.6	0.6	0.3	..	..	
Turcja	4.8	5.3	5.4	5.7	6.1	5.0	6.7	..	
Wenezuela	8.0	6.6	7.7	7.0	8.2	..	..	..	
Wietnam	3.1	3.7	5.4	6.8	6.9	..	..	..	
Australia	1.1	1.3	1.7	1.7	2.1	2.4	2.2	..	
Japonia	16.7	16.7	7.5	2.6	2.4	2.2	3.1	..	
Kanada	18.3	18.6	18.7	19.3	19.9	19.7	19.8	..	+
Norwegia	35.5	27.8	32.2	31.9	29.2	32.3	31.3	..	+
Szwajcaria	35.5	39.4	40.3	39.9	38.9	42.4	39.9	..	+

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org), [www.data.uis.unesco.org](http://www.data.uis.unesco.org).

Badaniem objęto dostępne wartości wskaźników z lat 2005–2022, zależnie od dostępności danych.

Dane pochodzą z Banku Światowego<sup>1</sup>, z wyjątkiem danych dot. nakładów na edukację, które pochodzą ze strony UNESCO<sup>2</sup>.

Podczas badania w każdym z wybranych krajów dokonano oceny wskaźników opisanych w tabeli 1. Wskaźniki dotyczące aspektu społecznego (wskaźniki 1, 2, 3, 4) przedstawiono szczegółowo w tabeli 2. Wskaźniki dotyczące aspektu gospodarczego (wskaźniki 5, 6, 7, 8) przedstawiono szczegółowo w tabeli 3. Wskaźniki dotyczące aspektu środowiskowego (wskaźniki 9, 10, 11, 12) przedstawiono szczegółowo w tabeli 4. W wyniku analizy danych i uwarunkowań każdego z krajów w ostatniej kolumnie każdej z tabel 2, 3 i 4 wskazano wartości wskaźników wyraźnie wyróżniające się na tle pozostałych – pozytywnie (oznaczono znakiem „+”) lub negatywnie (oznaczono znakiem „-”). Nie oznaczono wartości wskaźników na poziomie nieodbiegającym od standardu w żadnym z kierunków, wartości wskaźników oscylujących na poziomie zadowalającym lub takich, w których występują braki w danych.

**Tabela 5. Zbiorcze zestawienie wyróżnionych wskaźników**

Wskaźnik	Społeczne				Gospodarcze				Środowiskowe			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
kraje słabo rozwinięte												
Afganistan	-	-		-			-	bd	+		-	
Haiti		-	-	-	-	-	-	bd	+	+	-	
Nigeria	-	-	bd			-	+	bd		+	-	
Sudan	-	-	bd		-	-	-	bd		+		-
Syria	-		bd	bd		-	-	bd		-	-	
kraje rozwijające się												
Indie		-	+				+			+	-	
Irak			bd		-		+			-	-	
Turcja				+		-	+				-	
Wenezuela	-		+	-		-					-	
Wietnam					+	+	+				-	
kraje wysoko rozwinięte												
Australia		+	+	+			+		-			
Japonia	-	+		+	+			+				
Kanada		+	+	+		+	+		-		+	+
Norwegia		+	+	+	+	+		+		+	+	+
Szwajcaria		+	+	+	+			+		+		+

Źródło: opracowanie własne.

<sup>1</sup> [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org)

<sup>2</sup> [www.data.uis.unesco.org](http://www.data.uis.unesco.org)



Wyróżnione wartości wskaźników przedstawiono w tabeli zbiorczej 5, w której brak danych dotyczących wskaźnika w danym kraju oznaczono jako „bd”, aby odróżnić ten fakt od pól pustych, w których wskaźnik występuje, ale nie został wyróżniony.

Dla wzmocnienia czytelności tabeli 5 dodano kolor zielony dla wskaźników wyróżnionych jako wyraźnie pozytywne, a kolor pomarańczowy dla wskaźników wyróżnionych jako negatywne.

Można zauważyć, że kraje słabo rozwinięte wykazują w większości negatywne wartości wskaźników dotyczących spraw społecznych i gospodarczych, a pozytywne wartości wskaźników środowiskowych wynikają niestety ze słabego rozwoju przemysłu. Kraje rozwijające się odnotowały mocno zróżnicowane wartości wybranych wskaźników, zarówno pozytywnie, jak i negatywnie odstające od pozostałych krajów. Pozytywnie zaskakuje Wietnam, który zdobył 3 na 12 wskaźników pozytywnie wyróżnionych, w tym wskaźnik inflacji i poziom wzrostu PKB, z którym nie poradziły sobie kraje wysoko rozwinięte.

## Dyskusja

Gupta i Vegelin [2016] wskazują na trudności w optymalizacji wszystkich trzech aspektów zrównoważonego rozwoju, tj. aspekty ekologiczne, społeczne i ekonomiczne. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju jest utrudnione przez kompromisy na korzyść wzrostu gospodarczego nad dobrobytem społecznym i żywotnością ekologiczną. Autorki twierdzą, że pomyślna realizacja celów zrównoważonego rozwoju oznaczałaby nie tylko ograniczenie ubóstwa i marginalizacji, poprawę zrównoważenia ekologicznego i zminimalizowanie przepaści między silniejszymi a słabszymi. Oznacza to raczej rozpoznanie potężnego związku między celami a sposobami, w jakie są one integrowane ze społeczeństwem globalnym. Wymaga to spójności koncepcyjnej między samymi celami zrównoważonego rozwoju a sposobem ich stosowania. Zatem metody wdrażania musiałyby same w sobie obejmować zasady rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, aby przezwyciężyć nierówne relacje władzy, aby rzeczywiście osiągnąć cele. Cele zrównoważonego rozwoju mogą mobilizować społeczności naukowe, społeczności praktyków i ruchy społeczne wokół nich, aby domagać się zmian w relacjach i odpowiedzialności od tych, którzy wdrażają cele zrównoważonego rozwoju. Wysiłek ten można wzmocnić poprzez zaangażowanie wszystkich zainteresowanych stron w przestrzeganie zasad rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Należy zgodzić się także z twierdzeniem Holdena, Linneruda i Banistera [2016], że wzrost gospodarczy nie jest jednym z podstawowych wymiarów zrównoważonego rozwoju. Wzrost gospodarczy może przyczynić się do bardziej zrównoważonego rozwoju poprzez poprawę dobrobytu społecznego, zaspokojenie ludzkich potrzeb i wydzwignięcie

ludzi z ubóstwa, ale wzrost gospodarczy może również zmniejszyć sprawiedliwość społeczną, przyczyniając się do nierówności dochodów i majątku. Z jednej strony może przynieść rozwiązania technologiczne potrzebne do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i dostosowania się do zmian klimatu, ale z drugiej strony przyczynia się do zwiększenia emisji gazów cieplarnianych oraz nadmierną eksploatację gatunków i zasobów do użytku przez ludzi.

Kontynuując rozważania na temat kompromisów między trzema aspektami zrównoważonego rozwoju należy wskazać na badania autorstwa Barbier i Burgess [2017], którzy wprost zalecają nadanie priorytetu celom zrównoważonego rozwoju związanym z najwyższymi zwrotami pieniężnymi i wkładem w opiekę społeczną, np. zdrowie dzieci, które generuje znaczne zyski dzięki długoterminowym korzyściom. Autorzy udowodnili, że eliminacja ubóstwa oraz zdrowie i dobre samopoczucie mają synergiczny związek z większością pozostałych celów.

Hirai i Comim [2022] zwrócili uwagę na kwestię nieporównywalności pomiędzy różnymi wymiarami indeksów, jako istotne zagadnienie w pełni nieomówione w istniejącej literaturze, a także na porównywalność krajów między sobą. Jest to dość istotne z uwagi na niniejsze badanie.

Na podstawie wyników badania można potwierdzić, że w większości przypadków istniała konieczność wyboru priorytetowego aspektu, który będzie realizowany przez dany kraj. W aspekcie społecznym wśród krajów słabo rozwiniętych dominowały wartości negatywne wskaźników dot. stanu społeczeństwa. Z kolei wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> oraz poziom zużycia energii odnawialnej okazały się korzystne, lecz wynika to zapewne ze słabego rozwoju infrastruktury i przemysłu w tych krajach oraz braku powszechnego dostępu do energii elektrycznej, którą zastępuje się energią solarną lub wodną.

W przypadku krajów wysoko rozwiniętych zaobserwowano niski bądź ujemny wskaźnik przyrostu liczby ludności, co jest niekorzystnym zjawiskiem demograficznym powodującym w długim okresie czasu osłabienie rynku pracy, problemy polityki emerytalnej i zdrowotnej. W tej grupie krajów występuje też zbyt wysoka emisja gazów cieplarnianych. Kanada zapowiedziała jednak dekarbonizację sektora morskiego oraz tworzenie z pomocą interesariuszy zielonych korytarzy żeglugowych. Australia z kolei jest największym na świecie emitentem gazów cieplarnianych pochodzących ze spalania węgla, w przeliczeniu na mieszkańca i mimo podejmowanych międzynarodowych negocjacji stan ten nie ulega zmianie. Jedynym krajem, który odnotował korzystne wielkości wskaźników przy jednoczesnym braku negatywnych wartości jest Szwajcaria.

## Podsumowanie i wnioski

Konieczność podejmowania działań zmierzających do ochrony klimatu na Ziemi jest powszechnie uznane za oczywiste i słuszne. Kraje UE objęte są regulacjami prawnymi w tej kwestii. Inaczej jest w przypadku krajów spoza UE. Realizacja celów zrównoważonego rozwoju zależy od woli rządzących i siły wpływu interesariuszy.

W aspekcie społecznym szacunki WHO dotyczące niedożywienia dzieci opublikowane w 2023 r. wskazują na niewystarczający postęp, aby osiągnąć globalne cele żywieniowe Światowego Zgromadzenia Zdrowia na rok 2025 oraz cel SDG 2.2. Tylko około jedna trzecia wszystkich krajów jest „na dobrej drodze”, aby do roku 2030 zmniejszyć o połowę liczbę dzieci dotkniętych zahamowaniem wzrostu, a w przypadku około jednej czwartej krajów ocena dotychczasowych postępów nie jest możliwa. Oczekuje się, że jeszcze mniej krajów osiągnie cel na rok 2030, jakim jest 3% wskaźnik występowania nadwagi, przy czym zaledwie 1 na 6 krajów jest obecnie na dobrej drodze. Co więcej, w przypadku prawie połowy krajów ocena postępów w osiąganiu celu w zakresie odżywiania nie jest możliwa. Konieczne są intensywniejsze wysiłki, jeśli świat ma osiągnąć globalny cel, jakim jest zmniejszenie do 2030 r. liczby dzieci z zahamowaniem wzrostu do 89 milionów. Przy obecnym postępie cel na 2030 r. nie zostanie osiągnięty, przy czym ponad 80% niedożywionych osób żyje w Afryce.

Należy podkreślić, że luki w dostępnych danych w niektórych regionach utrudniają dokładną ocenę postępów w realizacji celów globalnych. Regularne gromadzenie danych ma zatem kluczowe znaczenie dla monitorowania i analizowania krajowego, regionalnego i światowego postępu w zakresie osiągnięcia celów SDG.

Działania realizacji celów zrównoważonego rozwoju zależnie od poziomu rozwoju danego kraju w długim okresie czasu w skali globalnej przyniosą z pewnością korzystną zmianę nie tylko w aspekcie środowiskowym, ale też społecznym i gospodarczym zrównoważonego rozwoju. Należy oczekiwać, że w długim okresie czasu wyeliminowane zostaną kraje ubogie, a kraje średnio i wysoko rozwinięte będą stanowić znaczną większość na świecie. Oznacza to realizację celów środowiskowych przez coraz więcej krajów. Angażowanie interesariuszy takich jak rządy państw, samorządy, przedsiębiorstwa czy konsumenci wpływa na efektywność podejmowanych działań we wszystkich 3 aspektach zrównoważonego rozwoju.

Analizując wyniki badania należy stwierdzić, że podobna analiza wskaźnikowa może być przeprowadzona w celu przedstawiania działań danego kraju w osiąganiu kolejnych etapów zrównoważonego rozwoju. Mimo że takie analizy ułatwiają porównania międzynarodowe, istnieje ryzyko pominięcia powiązań między celami, co jest szczególnie problematyczne, biorąc pod uwagę potencjalny zakres nierównowagi między gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem. W praktyce decydenci i interesariusze mogą sprawdzić, w jakich konkretnych wymiarach ich kraje odbiegają od innych krajów sąsiednich.

Niektóre wskaźniki mogą być wykorzystane przez interesariuszy do kwestionowania krajowych wyborów politycznych, pytając, w jaki sposób dwa kraje o tym samym poziomie PKB na mieszkańca mogą osiągnąć różne wyniki w zakresie rozwoju społecznego lub środowiskowego. Porównanie krajów w niniejszym opracowaniu posiada wartości poznawcze i pogładowe na temat gospodarek o różnym stopniu rozwoju. Należy jednak podkreślić, że możliwości zrównoważonego rozwoju krajów są ograniczone przez położenie geograficzne, kulturę i zaangażowanie interesariuszy, w tym społeczeństwa.

## Bibliografia

- Barbier E.B., Burgess J.C. [2017], *The Sustainable Development Goals and the Systems Approach to Sustainability*, „Economics Discussion Papers”, no. 28, Kiel Institute for the World Economy: Kiel, Germany, <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-28/> (data dostępu: 5.07.2023).
- Gupta J., Vegelin C. [2016], *Sustainable development goals and inclusive development*, „International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics”, vol. 16, <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>.
- Fonseca L.M., Domingues J.P., Dima A.M. [2020], *Mapping the Sustainable Development Goals Relationships*, „Sustainability”, vol. 12(8), 3359, <https://doi.org/10.3390/su12083359>.
- Hirai T., Comim F. [2022], *Measuring the sustainable development goals: A poset analysis*, „Ecological Indicators”, vol. 145, 109605, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109605>.
- Holden E., Linnerud K., Banister D. [2016], *The Imperatives of Sustainable Development*, „Sustainable Development”, vol. 25(3), s. 213–226, <https://doi.org/10.1002/sd.1647>.
- Kim R.E. [2023], *Augment the SDG indicator framework*, „Environmental Science and Policy”, vol. 142, Elsevier, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.02.004>.
- Kubiszewski I., Mulder K., Jarvis D., Constanza R. [2021], *Toward better measurement of sustainable development and wellbeing: A small number of SDG indicators reliably predict life satisfaction*, „Sustainable Development”, vol. 30(1), s. 139–148, <https://doi.org/10.1002/sd.2234>.
- Ospina-Forero L., Castañeda G., Guerrero O.A. [2022], *Estimating networks of sustainable development goals*, „Information & Management”, vol. 59(5), <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103342>.
- United Nations [2015], *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations General Assembly, New York, <https://sdgs.un.org/2030agenda> (data dostępu: 21.02.2023).
- USK [2015], *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, Urząd Statystyczny Katowice, Śląski Ośrodek Badań Regionalnych.