



WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU STAWIANE PRZED DOSTAWCAMI W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM

Iwo Podloch

Streszczenie

Artykuł opisuje zagadnienie zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym skupiając się na producentach samochodów i ich dostawcach. Podniesione zostały zalety i wyzwania jakim muszą sprostać producenci oraz szereg działań, które już są podejmowane przez firmy produkujące w branży. Wyszczególnione zostały wymagania na rynkach europejskim oraz amerykańskim oraz wymagania klientów OEM stawiane przed swoimi dostawcami. Producenci komponentów motoryzacyjnych najczęściej zobowiązani są wypełniać na pierwszym miejscu wymogi lokalnego rynku gdzie produkują, ale także wymagania swoich klientów OEM będące niejednokrotnie wymaganiami z innych regionów łańcuch dostaw.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, motoryzacja, wymagania

SUSTAINABILITY REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Summary

The article describes the issue of sustainability in the automotive industry focusing on automakers and their suppliers. The advantages and challenges faced by manufacturers are raised, as well as a number of measures that are already being taken by manufacturing companies in the industry. Requirements in the European and U.S. markets, as well as OEM customers' requirements for their suppliers, are detailed. Automotive component manufacturers are most often required to fulfill the requirements of the local market where they manufacture first, but also the requirements of their OEM customers which are often requirements from other regions of the supply chain.

Keywords: sustainability, automotive, requirements

Autor:

Iwo Podloch

Politechnika Śląska

Wydział Inżynierii Materiałowej

Cytowanie: Podloch I. (2025). Wymagania dotyczące zrównoważonego rozwoju stawiane przed dostawcami w przemyśle motoryzacyjnym. *Etyka Biznesu i Zrównoważony Rozwój. Interdyscyplinarne studia teoretyczno-empiryczne*, 1, 91-101.

1. Wprowadzenie

Zrównoważony rozwój w definicji to koncepcja, która obejmuje długoterminową ochronę i odpowiedzialne korzystanie z zasobów w celu zaspokojenia potrzeb teraźniejszości bez narażania zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich własnych potrzeb. Polega na znalezieniu równowagi między czynnikami ekonomicznymi, środowiskowymi i społecznymi w celu zapewnienia zdrowej i dobrze prosperującej planety. Zrównoważony rozwój uznaje, że nasze działania i wybory mają konsekwencje i dąży do zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko i społeczeństwo. Wiąże się to z podejmowaniem decyzji, które uwzględniają wzajemne powiązania różnych systemów i potencjalne konsekwencje naszych działań. [2, 14]

Część zagadnienia dotycząca środowiska koncentruje się na ochronie i zachowaniu zasobów naturalnych, ograniczaniu zanieczyszczeń i odpadów oraz promowaniu korzystania z odnawialnych i czystych źródeł energii. Obejmuje to praktyki takie jak recykling, efektywność energetyczna, zrównoważone rolnictwo i ochrona różnorodności biologicznej. [15]

Część zagadnienia skupiona na rozwoju gospodarczym ma na celu zapewnienie, że rozwój gospodarczy jest prowadzony w sposób odpowiedzialny społecznie i środowiskowo. Obejmuje on promowanie sprawiedliwego handlu, etycznych praktyk biznesowych i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, który przynosi korzyści wszystkim zainteresowanym stronom, w tym pracownikom, społecznościom i przyszłym pokoleniom. [15]

Aspekt społeczny odnosi się do takich kwestii jak promowanie sprawiedliwości społecznej, równości i inkluzywności, zapewniając dostęp do podstawowych potrzeb, edukacji, opieki zdrowotnej i bezpiecznych warunków pracy dla wszystkich osób. Wiąże się to również ze wspieraniem silnych i odpornych społeczności, które mogą wytrzymać i dostosować się do zmian społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Sama inkluzywność stanowi

tworzenie środowiska pracy, w którym człowiek jest doceniany za swoje osiągnięcia nie ze względu na pochodzenie, tożsamość, płeć czy podobne kwestie. [17, 18]

Wdrażanie zrównoważonego rozwoju wymaga współpracy i zaangażowania różnych interesariuszy, w tym rządów, przedsiębiorstw, społeczności i jednostek. Wymaga zmiany sposobu myślenia i zachowania w kierunku bardziej zrównoważonych praktyk i polityk. Istnieje wiele inicjatyw i ram, które kierują i promują zrównoważony rozwój, takich jak Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs), które stanowią mapę drogową dla globalnych wysiłków na rzecz zrównoważonego rozwoju. Ponadto wiele firm i organizacji przyjęło strategię i praktyki zrównoważonego rozwoju, aby zintegrować zrównoważony rozwój ze swoimi działaniami i procesami decyzyjnymi. Ogólnie rzecz biorąc, zrównoważony rozwój polega na przyjęciu holistycznego i długoterminowego podejścia w celu zapewnienia dobrobytu naszej planety, jej mieszkańców i przyszłych pokoleń. Jest to złożona i wieloaspektowa koncepcja, która wymaga zbiorowego działania i zaangażowania w tworzenie bardziej zrównoważonego i sprawiedliwego świata. [4, 6]

2. Zrównoważony rozwój w branży motoryzacyjnej

Przemysł motoryzacyjny odgrywa znaczącą rolę w globalnej gospodarce i ma istotny wpływ na środowisko i społeczeństwo. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym wymaga uwzględnienia różnych aspektów, w tym produkcji pojazdów, emisji, źródeł energii, materiałów i systemów transportowych. Zagadnienia, którymi zajmuje się przemysł motoryzacyjny by pozytywnie wpływać na kwestie zrównoważonego rozwoju to między innymi:

1. **Produkcja pojazdów:** Proces produkcji pojazdów może mieć znaczący wpływ na środowisko i społeczeństwo. Zrównoważone praktyki produkcyjne mają na celu zmniejszenie ilości odpadów, zużycia energii i emisji na etapie produkcji. Inicjatywy takie jak odchudzona produkcja, redukcja odpadów i energooszczędne technologie pomagają zminimalizować wpływ produkcji motoryzacyjnej na środowisko.
2. **Emisje z pojazdów:** Zmniejszenie emisji z samochodów ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym. Branża koncentruje się na poprawie efektywności paliwowej i redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez rozwój pojazdów elektrycznych (EV), pojazdów hybrydowych i zaawansowanych silników spalinowych. Regulacje rządowe i normy emisji również odegrały istotną rolę w napędzaniu wdrażania czystszych technologii.
3. **Alternatywne źródła energii:** Odejście od paliw kopalnych na rzecz odnawialnych źródeł energii jest kluczowym aspektem zrównoważonego rozwoju w przemyśle

motoryzacyjnym. Rozwój i produkcja pojazdów elektrycznych (EV) zasilanych akumulatorami lub ogniwami paliwowymi nabiera tempa. Technologie te oferują potencjał redukcji emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenia zależności od paliw kopalnych.

4. Materiały i recykling: Zrównoważone materiały i praktyki recyklingu mają zasadnicze znaczenie dla zmniejszenia wpływu przemysłu motoryzacyjnego na środowisko. Producenci samochodów badają wykorzystanie lekkich i nadających się do recyklingu materiałów w celu poprawy efektywności paliwowej i zmniejszenia ilości odpadów. Ponadto promowanie recyklingu i odpowiedzialnego zarządzania pojazdami wycofanymi z eksploatacji pomaga zminimalizować wpływ odpadów samochodowych na środowisko.
5. Zrównoważony łańcuch dostaw: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju w całym łańcuchu dostaw branży motoryzacyjnej ma kluczowe znaczenie. Współpraca z dostawcami w celu przyjęcia zrównoważonych praktyk, takich jak etyczne pozyskiwanie, odpowiedzialne wydobywanie i uczciwe praktyki pracy, pomaga rozwiązać obawy społeczne i środowiskowe związane z wydobywaniem surowców i procesami produkcyjnymi.
6. Inteligentne systemy transportowe (ITS): Wdrożenie inteligentnych systemów transportowych może przyczynić się do zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym. Technologie ITS obejmują komunikację między pojazdami, systemy zarządzania ruchem i inteligentną infrastrukturę. Systemy te pomagają zoptymalizować przepływ ruchu, zmniejszyć korki i poprawić wydajność paliwową.
7. Gospodarka o obiegu zamkniętym: Przyjęcie podejścia opartego na gospodarce o obiegu zamkniętym w przemyśle motoryzacyjnym obejmuje projektowanie pojazdów pod kątem trwałości, możliwości naprawy i ponownego wykorzystania. Kładzenie nacisku na regenerację, odnawianie i recykling komponentów i części samochodowych pomaga wydłużyć ich cykl życia i zmniejszyć ilość odpadów.
8. Współpraca i partnerstwo: Promowanie zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym wymaga współpracy między producentami samochodów, dostawcami, rządami i innymi zainteresowanymi stronami. Wspólne wysiłki mogą prowadzić do wspólnych badań i rozwoju, dzielenia się wiedzą oraz ustanowienia ogólnobranżowych standardów i inicjatyw w zakresie zrównoważonego rozwoju. [1, 4, 6-9]

Producenci samochodów oraz dostawcy już podejmują szereg inicjatyw i strategii obejmujących zagadnienia zrównoważonego rozwoju:

- Automotive Industry Action Group (AIAG) i inne organizacje opracowały wytyczne i standardy promujące praktyki zrównoważonego rozwoju w przemyśle motoryzacyjnym.
- Producenci samochodów inwestują znaczne środki w badania i rozwój w celu poprawy wydajności i przystępności cenowej pojazdów elektrycznych.

- Rządy na całym świecie wdrażają regulacje i zachęty, by promować pojazdy niskoemisyjne i zrównoważone praktyki produkcyjne.
- Rozwijają się sieci infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych, aby wspierać powszechne przyjęcie pojazdów elektrycznych.
- Producenci samochodów coraz częściej wykorzystują materiały pochodzące z recyklingu i zrównoważone w produkcji pojazdów, aby zminimalizować wpływ na środowisko.
- Współpraca między producentami samochodów, dostawcami i firmami technologicznymi napędza innowacje w zakresie pojazdów autonomicznych i rozwiązań mobilnych, mających na celu zmniejszenie zatorów i emisji. [11]

Podsumowując, osiągnięcie zrównoważonego rozwoju w branży motoryzacyjnej jest złożonym zadaniem, które wymaga uwzględnienia różnych aspektów, takich jak praktyki produkcyjne, emisje, źródła energii, materiały i systemy transportowe. Branża robi znaczące postępy w kierunku zrównoważonego rozwoju poprzez przyjęcie czystszych technologii, alternatywnych źródeł energii, praktyk recyklingu i współpracy między zainteresowanymi stronami. Nadając priorytet zrównoważonemu rozwojowi, przemysł motoryzacyjny może przyczynić się do bardziej ekologicznej i zrównoważonej przyszłości. [10,12]

3. Wymagania klientów OEM

Producenci OEM (original equipment manufacturers – najczęściej rozumieni jako producenci produktu finalnego, w tym wypadku samochodu, czyli np. Mercedes, VW, BMW, etc.) w branży motoryzacyjnej kładą coraz większy nacisk na zrównoważony rozwój i włączają wymagania dotyczące zrównoważonego rozwoju do swoich relacji z dostawcami. Wymagania te mają na celu zapewnienie, że dostawcy dostosowują się do celów zrównoważonego rozwoju OEM i przyczyniają się do bardziej zrównoważonego przemysłu motoryzacyjnego. Oto kilka typowych wymagań dotyczących zrównoważonego rozwoju, które mogą mieć producenci OEM:

- Zarządzanie środowiskowe: Producenci OEM mogą wymagać od dostawców wdrożenia solidnych systemów zarządzania środowiskowego i przestrzegania uznanych norm środowiskowych, takich jak ISO 14001. Obejmuje to monitorowanie i ograniczanie zużycia energii, emisji gazów cieplarnianych, zużycia wody i wytwarzania odpadów w całym łańcuchu dostaw.
- Redukcja emisji: Producenci OEM mogą wyznaczyć konkretne cele w zakresie redukcji emisji z produkcji i użytkowania swoich pojazdów. Mogą wymagać od dostawców dostarczania komponentów lub technologii, które przyczyniają się do obniżenia emisji

spalin, takich jak elektryczne układy napędowe lub lekkie materiały, które poprawiają efektywność paliwową.

- Odpowiedzialne pozyskiwanie materiałów: Producenci OEM mogą kłaść nacisk na odpowiedzialne pozyskiwanie materiałów, wymagając od dostawców wykazania zgodności z etycznymi i zrównoważonymi praktykami. Obejmuje to unikanie stosowania minerałów konfliktowych, promowanie identyfikowalności w łańcuchu dostaw oraz zapewnienie odpowiedzialnych środowiskowo i społecznie praktyk wydobywczych.
- Praktyki gospodarki w obiegu zamkniętym: Producenci OEM mogą zachęcać dostawców do przyjmowania zasad gospodarki o obiegu zamkniętym, takich jak projektowanie produktów pod kątem możliwości recyklingu, promowanie wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu oraz wdrażanie programów odbioru produktów lub komponentów wycofanych z eksploatacji. Pomaga to zminimalizować ilość odpadów i zmaksymalizować efektywność wykorzystania zasobów. [1, 6-9]

4. Wymagania prawne w zakładach zlokalizowanych w Unii Europejskiej

Unia Europejska wdrożyła różne regulacje prawne w celu promowania zrównoważonego rozwoju. Regulacje te obejmują szeroki zakres obszarów, takich jak efektywność energetyczna, gospodarka odpadami i redukcja emisji. Niektóre ważne regulacje obejmują:

- System handlu uprawnieniami do emisji UE (EU ETS): Wdrożony w celu redukcji emisji gazów cieplarnianych z elektrowni, fabryk i linii lotniczych. Ustanawia limity emisji i pozwala firmom handlować uprawnieniami do emisji.
- Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED): Zachęca do korzystania ze źródeł energii odnawialnej, takich jak wiatr, słońce i biomasa, w celu osiągnięcia celów UE w zakresie energii odnawialnej.
- Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów: Ustanawia zasady gospodarowania odpadami, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów, recykling i właściwą utylizację. Ma na celu zminimalizowanie wpływu wytwarzania odpadów na środowisko i promowanie recyklingu.
- Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków: Ustanawia normy dotyczące efektywności energetycznej budynków, w tym wymogi dotyczące izolacji, systemów grzewczych i chłodzących. Pomaga zmniejszyć zużycie energii i emisję gazów cieplarnianych z sektora budowlanego. [3, 13, 19]

Dwie najbardziej dotykające na ten moment branżę motoryzacyjną dyrektywy to CBAM i CSRD. CBAM to skrót od Carbon Border Adjustment Mechanism (Mechanizm dostosowania emisji dwutlenku węgla na granicy). Jest to proponowana przez Unię Europejską polityka

nakładania podatku węglowego na import towarów o wysokiej zawartości dwutlenku węgla z krajów o niższych standardach klimatycznych. Celem CBAM jest zapobieganie ucieczce emisji dwutlenku węgla, która ma miejsce, gdy przedsiębiorstwa przenoszą swoją produkcję do krajów o słabszej polityce klimatycznej, co skutkuje zwiększeniem globalnych emisji. CBAM nałożyłoby obciążenie finansowe na towary importowane w celu stworzenia równych warunków działania dla europejskich przedsiębiorstw podlegających surowym wymogom redukcji emisji. Polityka ta ma na celu zachęcenie partnerów handlowych do przyjęcia podobnej polityki klimatycznej i zmniejszenia śladu węglowego. [3,19]

Dyrektywa w sprawie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw (CSRD) to proponowana dyrektywa Unii Europejskiej mająca na celu poprawę jakości, spójności i porównywalności sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw. Jest to aktualizacja istniejącej dyrektywy w sprawie sprawozdawczości niefinansowej (NFRD). CSRD jest częścią wysiłków UE na rzecz zrównoważonego rozwoju i wspierania przejścia na bardziej zrównoważoną gospodarkę. CSRD jest obecnie na etapie propozycji i będzie musiał przejść przez proces legislacyjny, zanim stanie się prawem. Oczekuje się, że zostanie wdrożony w nadchodzących latach. Główne cele CSRD obejmują:

- Rozszerzenie zakresu: CSRD ma na celu wymaganie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju od większej liczby przedsiębiorstw, w tym dużych i notowanych na giełdzie małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), a także zarządzających aktywami i inwestorów instytucjonalnych.
- Rozszerzone wymogi sprawozdawcze: CSRD proponuje wprowadzenie obowiązkowego sprawozdawczości w szerszym zakresie kwestii zrównoważonego rozwoju, takich jak zmiana klimatu, bioróżnorodność, kwestie społeczne i prawa człowieka. Skupia się również na ujawnianiu informacji o zrównoważonym rozwoju w bardziej ujednolicony i porównywalny sposób.
- Digitalizacja sprawozdawczości: CSRD ma na celu umożliwienie przedsiębiorstwom cyfrowego raportowania danych dotyczących zrównoważonego rozwoju w ustrukturyzowanym i czytelnym maszynowo formacie, co ułatwi dostęp i analizę. [19]

5. Wymagania prawne w zakładach zlokalizowanych w USA i Kanadzie

Ze względu na powiązania łańcuchów dostaw wartymi poruszenie są również wymagania stawiane przed producentami w Ameryce. Niejednokrotnie producenci motoryzacyjni z np. USA dostarczający części do Europejskich producentów samochodów muszą wypełniać europejskie wymagania. Kiedy europejscy producenci wysyłają części do amerykański

np. dla Tesli czy Forda podobnie muszą spełniać wymagania zrównoważonego rozwoju występujące na rynku amerykańskim.

W Stanach Zjednoczonych wymogi prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju mogą się różnić na różnych szczeblach władzy (federalnym, stanowym i lokalnym) i mogą obejmować szeroki zakres obszarów. Oto kilka kluczowych wymogów prawnych związanych ze zrównoważonym rozwojem w USA:

- Przepisy Agencji Ochrony Środowiska (EPA): EPA nadzoruje liczne przepisy mające na celu ochronę środowiska, w tym Clean Air Act, Clean Water Act i Resource Conservation and Recovery Act. Przepisy te dotyczą jakości powietrza i wody, gospodarki odpadami niebezpiecznymi i zapobiegania zanieczyszczeniom.
- Normy efektywności energetycznej: Departament Energii Stanów Zjednoczonych (DOE) ustala normy efektywności energetycznej dla różnych produktów, w tym urządzeń, oświetlenia i budynków. Normy te mają na celu zmniejszenie zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych.
- Normy portfela odnawialnych źródeł energii (RPS): Wiele stanów wdrożyło zasady RPS, które wymagają od przedsiębiorstw użyteczności publicznej generowania określonego procentu energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Zasady te mają na celu promowanie wykorzystania energii odnawialnej i zmniejszenie zależności od paliw kopalnych.
- Raportowanie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa: Chociaż nie jest to obowiązkowe na szczeblu federalnym, niektóre stany wprowadziły wymogi, zgodnie z którymi firmy muszą ujawniać informacje dotyczące środowiska i zrównoważonego rozwoju w swoich sprawozdaniach finansowych. Przykłady obejmują ustawę Sustainable Communities and Climate Protection Act (SB 375) w Kalifornii oraz ustawę Climate Leadership and Community Protection Act w Nowym Jorku.
- Zielone przepisy budowlane: Kilka stanów i gmin przyjęło zielone przepisy budowlane, takie jak LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) lub International Green Construction Code. Przepisy te promują zrównoważone projektowanie, budowę i eksploatację budynków. [16]

W Kanadzie podobnie jak w USA wymogi prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju można znaleźć zarówno na szczeblu federalnym, jak i prowincjonalnym/terytorialnym. Oto kilka kluczowych wymogów prawnych związanych ze zrównoważonym rozwojem w Kanadzie:

- Kanadyjska ustawa o ochronie środowiska (CEPA): CEPA to federalna ustawa regulująca ochronę i zachowanie środowiska, w tym zapobieganie zanieczyszczeniom, kontrolę substancji toksycznych i zarządzanie odpadami niebezpiecznymi.

- Ustawa o gatunkach zagrożonych (SARA): Ta federalna ustawa ma na celu ochronę i odzyskiwanie gatunków zagrożonych w Kanadzie, w tym roślin i zwierząt. Ustanawia ona procesy identyfikacji, sporządzania wykazu i ochrony gatunków zagrożonych i ich krytycznych siedlisk.
- Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich: Kanada zobowiązała się do redukcji emisji gazów cieplarnianych i przeciwdziałania zmianom klimatu za pomocą różnych środków. Rząd federalny wdrożył Pan-Kanadyjskie Ramy Czystego Wzrostu i Zmian Klimatu, które obejmują cele, przepisy i inicjatywy mające na celu redukcję emisji i zwiększenie odporności na skutki zmian klimatu.
- Gospodarka odpadami: Każda prowincja i terytorium w Kanadzie ma własne przepisy dotyczące gospodarki odpadami, które określają właściwe praktyki utylizacji odpadów, wymogi dotyczące recyklingu i zarządzanie materiałami niebezpiecznymi.
- Normy dotyczące energii odnawialnej: Niektóre prowincje i terytoria wdrożyły normy i cele dotyczące energii odnawialnej. Na przykład Ontario i Alberta mają programy pozyskiwania energii odnawialnej, podczas gdy Kolumbia Brytyjska i Quebec mają przepisy, które wymagają, aby określony procent energii elektrycznej był wytwarzany ze źródeł odnawialnych.
- Prawa i konsultacje rdzennej ludności: W całej Kanadzie istnieją obowiązki i wymogi prawne dotyczące konsultacji i dostosowania się do ludności rdzennej w przypadku projektów lub działań, które mogą mieć wpływ na ich prawa lub tradycyjne ziemie. Opiera się to na uznaniu i ochronie praw rdzennej ludności na mocy kanadyjskiej konstytucji i konkretnych umów prawnych.

6. Podsumowanie

Branża motoryzacyjna w coraz większym stopniu stawia na zrównoważony rozwój w celu rozwiązania problemów środowiskowych i społecznych. Wysiłki obejmują redukcję emisji poprzez rozwój pojazdów elektrycznych i hybrydowych, poprawę efektywności paliwowej, wykorzystanie zrównoważonych materiałów, wdrażanie odpowiedzialnych praktyk produkcyjnych i promowanie zrównoważonego łańcucha dostaw. Ponadto branża inwestuje w inteligentne systemy transportowe, aby zoptymalizować przepływ ruchu i zmniejszyć zatory komunikacyjne. Przyjmując zrównoważony rozwój, przemysł motoryzacyjny dąży do przyczynienia się do bardziej ekologicznej przyszłości i zminimalizowania swojego wpływu na środowisko i społeczeństwo. [10, 12]

Bibliografia

- Brdulak, H., Michniewska K.: Zielona logistyka, ekologiczność, zrównoważony rozwój w logistyce. Logistyka 2009.
- Jabłoński A.: Zrównoważony rozwój a zrównoważony biznes w budowie wartości przedsiębiorstw odpowiedzialnych społecznie, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej OTTIMA plus Sp. z o.o. Europejskie Forum Odpowiedzialności Ekologicznej CERT Sp. z o.o., 2010.
- Kościuk D. J.: Zrównoważony rozwój a papierowa biurokracja administracyjna, Białostockie Studia Prawnicze, z. 14, 2013.
- Nikumolu R., Prahalad C.K., Rangaswani M.R.: Zrównoważony rozwój: główny motor dzisiejszych innowacji, HBR Polska, 2010.
- Piontek B.: Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski, PWN, Warszawa 2002.
- Płaczek E., Szottyssek J.: Funkcje centrów logistycznych w realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju regionów, Centra logistyczne w aspekcie zrównoważonego rozwoju regionów, II konferencja NaukowoTechniczna, Oficyna Wydawnicza NDiO, Wrocław 2007.
- Płaczek E.: Zrównoważony rozwój – nowym wyzwaniem dla współczesnych operatorów logistycznych, Prace naukowe politechniki warszawskiej, 2012.
- Schary Ph., Skjott-Larsen T.: Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży, PWN, Warszawa 2002.
- Sitek R.: Sposób na zielony łańcuch dostaw, TSL biznes 2010.
- Skowroński A.: Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego postępu cywilizacji, Problemy ekorozwoju 2006.
- Urbaniak M.: Zastosowanie norm i kierunki doskonalenia systemów zarządzania środowiskiem i BHP, Automatyka 2007.
- Zuzek D. K.: Społeczna odpowiedzialność biznesu a zrównoważony rozwój przedsiębiorstw, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej W Tarnowie, 2012.

Źródła internetowe

- Carbon Border Adjustment Mechanism, https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en, [dostęp 30.08.2024].
- Cele zrównoważonego rozwoju, <https://www.un.org.pl/>, [dostęp 30.08.2024].
- Dyrektywa o sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju już opublikowana, <https://www.gov.pl/web/finanse/dyrektywa-o-sprawozdawczosci-przedsiębiorstw-w-zakresie-zrownowazonego-rozwoju-juz-opublikowana>, [dostęp 30.08.2024].
- Learn About Sustainability, <https://www.epa.gov/sustainability/learn-about-sustainability#promote>, [dostęp 30.08.2024].
- Marciniak-Mierzwa, W.: Inkluzywność w miejscu pracy – co to jest i na czym polega?, EY Poland, People Consulting, Senior Manager 2024 [dostęp 30.08.2024].

Miernik A.: Zarządzanie różnorodnością w organizacji — cele i przykłady. Co to jest D,E&I (Diversity, Equity, Inclusion)?, 2023, [dostęp 30.08.2024].

Questions and Answers: Corporate Sustainability Reporting Directive proposal. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_1806, [dostęp 30.08.2024].