



Zmiana klimatu

angielsko-polski wykaz
najważniejszych pojęć



Tłumaczenie na podstawie *Global Climate Change Glossary* autorstwa:
Juerg Meier, Global Head QSHE; Isabel Krauss, Sustainability Coordinator;
Edgar Uribe, Corporate Environmental Manager.

Data wydania: luty 2023 r.

Osoba odpowiedzialna za obszar ESG w Kuehne+Nagel w Polsce:

Marta Papierniak
marta.papierniak@kuehne-nagel.com
+48 882 435 061

Kuehne + Nagel Sp. z o.o.
ul. Spedycyjna 1
62-023 Gądko

A

[Abatement](#)

[Adaptation](#)

[Afforestation](#)

[Alternative energy sources](#)

[Alternative Fuel Infrastructure Directive AFID](#)

[Anthropogenic cause](#)

B

[Biodiesel](#)

[Biofuel](#)

[Boundary setting for carbon footprint](#)

C

[Carbon dioxide](#)

[Carbon dioxide equivalent](#)

[Carbon footprint](#)

[Carbon intensity](#)

[Carbon intensity indicator rating CII](#)

[Carbon neutral](#)

[Carbon offset](#)

[Carbon pricing mechanism](#)

[Carbon tax](#)

[Carbon Disclosure Project CDP](#)

[CORSIA](#)

[Clean Cargo Working Group](#)

[Climate change](#)

D

[Data Collection System DCS](#)

[Decarbonisation](#)

[Deforestation](#)

E

[EcoTransIT World ETW](#)

[EcoVadis](#)

[Emission Control Area ECA](#)

[Emission Factor](#)

[Emission trading scheme ETS](#)

[EN 16258 \(European Standard\)](#)

[Energy](#)

[Energy efficiency](#)

[Energy efficiency design index EEDI](#)

[Energy efficiency existing ship index EEXI](#)

[Energy Taxation Directive ETD](#)

[Environmental Compliance](#)

F

[ESG](#)

[Fossil Fuels](#)

G

[Future vintages](#)

[Global Emissions Council Framework GLEC](#)

[Global Reporting Initiative GRI](#)

[Global warming](#)

[Global warming potential GWP](#)

[Gold Standard](#)

[Green Transport Corridor](#)

[Greenhouse effect](#)

[Greenhouse gases](#)

[Greenhouse gas protocol](#)

I

[IATA Recommended Practice 1678](#)
[International Maritime Organisation IMO](#)
[Intergovernmental Panel on Climate](#)
[International Organization for Standardization ISO](#)
[ISO 9001:2015](#)
[ISO 14000](#)
[ISO 14001:2015](#)
[ISO 1406x series](#)
[ISO 14064-3:2019](#)
[ISO 14065:2013](#)
[ISO 14066:2011](#)
[ISO 14067:2018](#)

K

[Kuehne+Nagel's strategy to address climate change](#)
[Kyoto Protocol](#)
[Mass Balance Concept](#)
[Mitigation](#)
[MRV Regulation for Shipping](#)
[Net Zero Carbon](#)
[Net Zero Standard](#)
[Operational boundary](#)
[Organisational boundary](#)

P, R

[Paris Agreement](#)
[REDD+](#)
[Renewable energy](#)
[Renewable Energy Directive RED](#)

S

[Reforestation](#)
[Science-based targets](#)
[Science-based targets initiative SBTi](#)
[Scope](#)
[Scope 1](#)
[Scope 2](#)
[Scope 3](#)
[Sequester](#)

T, U

[Smart Freight Centre SFC](#)
[Sustainability](#)
[Sustainability Report](#)
[Tank-to-Wheel TTW](#)
[United National Framework Convention on Climate Change UNFCCC](#)
[UN Global Compact](#)

V, W

[UN Sustainable Development Goals](#)
[Verified Carbon Standard](#)
[Well-to-Tank WTT](#)
[Well-to-Wheel WTW](#)
[Zero Carbon Future](#)

Regulacje ESG

Wykaz najważniejszych pojęć

Dyrektywa CSRD

EU Corporate Sustainability Reporting Directive

Dyrektywa CSRD

The Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Fit for 55

Gotowi na 55

Łańcuch dostaw

Łańcuch działalności

Łańcuch wartości



A

Abatement

Measures that companies take to prevent, reduce or eliminate sources of GHG emissions within their value chain. Examples include reducing energy use, switching to renewable energy and retiring high-emitting assets (according to SBTi).

→ [Decarbonisation](#)

Adaptation

Adaptation are the actions undertaken to reduce the impact of climate change on both communities and ecosystems. The goal with adaptation actions is to either reduce the exposure to harm from climate change, or improve the resilience to climate change regarding communities and ecosystems.

→ [Climate change](#)

→ [Mitigation](#)

Afforestation

Afforestation is creating a new forest where none existed previously.

Alternative Energy sources

Alternative energy is energy that does not come from fossil fuels (such as coal, oil, and gas), e.g., wind, flowing water, solar energy, and biomass.

→ [Fossil fuels](#)

→ [Renewable energy](#)

→ [Tank-to-Wheel \(TTW\)](#)

→ [Well-to-Tank \(WTT\)](#)

→ [Well-to-Wheel \(WTW\)](#)



Redukcja

Środki podejmowane przez firmy w celu zapobiegania, ograniczania lub eliminowania źródeł emisji gazów cieplarnianych w ich łańcuchu wartości. Przykłady obejmują zmniejszenie wykorzystania energii, przejście na energię odnawialną i wycofanie z eksploatacji wysokoemisyjnych aktywów (według SBTi).

→ [Dekarbonizacja](#)

Adaptacja

Adaptacja to działanie podejmowane w celu zmniejszenia wpływu zmiany klimatu zarówno na społeczności, jak i na ekosystemy. Celem działań adaptacyjnych jest zmniejszenie narażenia na szkody spowodowane zmianami klimatycznymi albo poprawienie odporności na zmianę klimatu w odniesieniu do społeczności i istniejących ekosystemów.

→ [Zmiana klimatu](#)

→ [Środki łagodzące](#)

Zalesianie

Zalesianie to proces tworzenia nowego lasu tam, gdzie wcześniej go nie było.

Alternatywne źródła energii

Energia alternatywna to energia, która nie pochodzi z paliw kopalnych (np. węgiel, ropa naftowa i gaz), ale z innych źródeł energii np. wiatr, płynąca woda, energia słoneczna i biomasa.

→ [Paliwa kopalne](#)

→ [Energia odnawialna](#)

→ [Tank-to-Wheel \(TTW\)](#)

→ [Well-to-Tank \(WTT\)](#)

→ [Well-to-Wheel \(WTW\)](#)



Alternative Fuel Infrastructure Directive AFID

The Alternative Fuels Infrastructure Directive was adopted in 2014 and requires EU member states to assess the current and future development of the alternative fuels market and their infrastructure. It aims to promote vehicles using alternative fuels by extending the network of both refuelling points for alternative fuels and electricity recharging points. The directive supports the overall aim of the EU to reduce its dependence on oil imports from third countries.

→ Biodiesel
→ Biofuel

Anthropogenic cause

Anthropogenic cause defines the human impact on the environment. This includes changes to biophysical environments and ecosystems, biodiversity, and natural resources caused directly or indirectly by humans, including global warming, environmental degradation (such as ocean acidification) or mass extinction.

→ Deforestation
→ Global warming
→ Greenhouse effect



Dyrektywa w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych AFID

Dyrektywa w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych została przyjęta w 2014 r. i wymaga od państw członkowskich UE oceny obecnego i przyszłego rozwoju rynku paliw alternatywnych i ich infrastruktury. Ma na celu promocję pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne poprzez rozbudowę sieci tam, gdzie jest możliwe tankowanie oraz punktów z paliwem alternatywnym i punktów ładowania energii elektrycznej. Dyrektywa wspiera ogólny cel UE, jakim jest zmniejszenie jej zależności od importu ropy z krajów trzecich.

→ Biodiesel
→ Biopaliwo

Przyczyna antropogeniczna

Przyczyna antropogeniczna określa wpływ człowieka na środowisko. Obejmuje to zmiany w środowiskach biofizycznych i ekosystemach, różnorodności biologicznej i zasobach naturalnych spowodowane bezpośrednio lub pośrednio przez człowieka, w tym globalne ocieplenie, degradacja środowiska (np. zakwaszenie oceanów) lub masowe wymieranie.

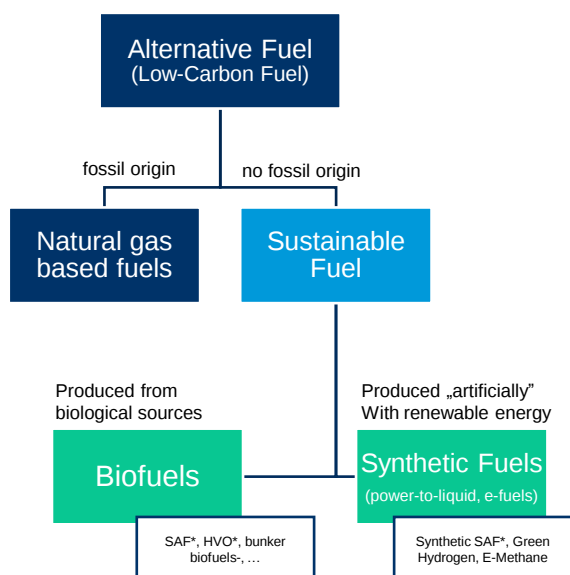
→ Wylesianie
→ Globalne ocieplenie
→ Efekt cieplarniany



Alternative Fuel

Alternative fuel, or low-carbon fuel, is the term for fuels that have lower emission factors than traditional fuels, i.e. gasoline and diesel. The term includes sustainable fuels (including biofuels and synthetic fuels), but also fuels from fossil origin, such as natural gas and propane.

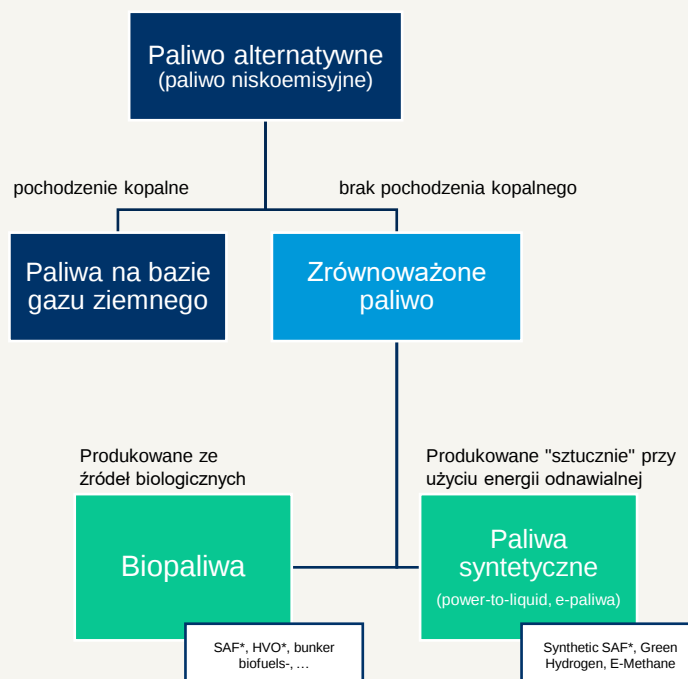
- Biodiesel
- Drop-in Fuel
- Sustainable Fuel
- Synthetic Fuel



Paliwo alternatywne

Paliwo alternatywne, czyli paliwo niskoemisyjne, to określenie paliw, które charakteryzują się niższymi wskaźnikami emisji niż paliwa tradycyjne, czyli benzyna i olej napędowy. Termin ten obejmuje paliwa zrównoważone (w tym biopaliwa i paliwa syntetyczne), ale także paliwa pochodzenia kopalnego, takie jak gaz ziemny i propan.

- Biodiesel
- Paliwa Drop-in
- Zrównoważone paliwo
- Paliwo syntetyczne





B

Biodiesel

Biodiesel is made from vegetable oils, animal fats or recycled greases and is usually used as an additive or replacement to diesel, which results in reduced levels of greenhouse gas (GHG) emissions, particulates, carbon monoxide, and hydrocarbons.

- Greenhouse gas (GHG)
- Tank-to-Wheel (TTW)
- Well-to-Tank (WTT)
- Well-to-Wheel (WTW)

Biofuel

Biofuel is derived from biomass, i.e. from plant or animal materials and includes bio-ethanol, biodiesel, and biogas.

The biofuels Kuehne+Nagel deploys are made from waste products, do not require farmland and do not interfere with food cultivation.

There are different types of biofuels for different modes of transports, these include:

- 'next generation' bunker biofuels for Sea Logistics (RED II compliant)
- Bio-Sustainable Aviation Fuel (SAF) for Air Logistics
- Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) for Road Logistics.

- Alternative Fuel
- Drop-in Fuel
- Sustainable Fuel
- Synthetic Fuel



Biodiesel

Biodiesel jest wytwarzany z olejów roślinnych, tłuszczów zwierzęcych lub tłuszczów pochodzących z recyklingu, zwykle jest stosowany jako dodatek lub zamiennik oleju napędowego, co powoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (GHG), cząstek stałych, tlenku węgla i węglowodorów.

- Gazy cieplarniane
- Tank-to-Wheel (TTW)
- Well-to-Tank (WTT)
- Well-to-Wheel (WTW)

Biopaliwo

Biopaliwo pochodzi z biomasy, tj. z materiałów roślinnych lub zwierzęcych i obejmuje bioetanol, biodiesel i biogaz. Biopaliwa stosowane przez Kuehne+Nagel są wytwarzane z produktów odpadowych, nie wymagają gruntów rolnych i nie kolidują z uprawą żywności.

Istnieją różne rodzaje biopaliw dla różnych rodzajów transportu, w tym:

- biopaliwa bunkrowe "nowej generacji" dla logistyki morskiej (zgodne z RED II)
- biozrównoważone paliwo lotnicze (SAF) dla logistyki lotniczej
- Hydorafinowany olej roślinny (HVO) dla logistyki drogowej

- Paliwa alternatywne
- Paliwa Drop-in
- Zrównoważone paliwo
- Paliwo syntetyczne



B

Boundary setting for carbon footprint

When conducting a carbon footprint analysis, a boundary is required to define what should and should not be included in that inventory list. If a greenhouse gas (GHG) emission is within the company boundaries, then the company has complete control of these emissions.

A boundary can have several dimensions, for example organisational, operational, geographic, sectoral, and business unit.

- Carbon footprint
- Greenhouse gas (GHG)
- Greenhouse Gas Protocol
- Operational boundary
- Organisational boundary
- Scopes, Scope 1, 2, 3



Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji

Aby przeprowadzić analizę śladu węglowego organizacji wymagane jest określenie granic, co powinno, a co nie powinno być zawarte w inwentarzu danej firmy. Jeśli emisja gazów cieplarnianych (GHG) mieści się w granicach firmy, ma ona pełną kontrolę nad tymi emisjami. Granica może mieć kilka wymiarów, np. organizacyjny, operacyjny, geograficzny, sektorowy i biznesowy.

- Ślad węglowy
- Gazy cieplarniane
- Protokół gazów cieplarnianych
- Granica operacyjna
- Granice organizacyjne
- Zakresy 1, 2, 3



C

Carbon dioxide CO₂

Carbon dioxide (CO₂) is the most common and abundant of the greenhouse gases (GHG) that affects the earth's temperature. It is produced as a by-product of oil and gas production, and the burning of fossil fuels and renewable biomass, as well as from all animals, plants, and a number of other natural sources. CO₂ has a global warming potential (GWP) of 1 and is used as a 'base' to compare other more potent GHGs. It is also often referred to simply as 'carbon'.

→ Fossil fuels

→ Greenhouse gas (GHG)

→ Global warming potential (GWP)

Carbon dioxide equivalent CO₂e

Carbon dioxide equivalent (CO₂e) is the internationally recognized measure of greenhouse gas (GHG) emissions that takes into account the global warming potential (GWP) of the different GHGs and expresses the cumulative effect in a common unit. CO₂e is calculated using the mass of a given GHG multiplied by its GWP. For example, methane has a GWP of 28, meaning that 1 tonne of methane could be converted to 28 tonnes of CO₂e.

→ Greenhouse gas (GHG)

→ Global warming potential (GWP)



Dwutlenek węgla CO₂

Dwutlenek węgla (CO₂) jest najbardziej powszechnym gazem cieplarnianym (GHG), który wpływa na temperaturę Ziemi. Jest produktem ubocznym produkcji ropy i gazu oraz spalania paliw kopalnych i odnawialnej biomasy, a także pochodzi od zwierząt, roślin i z wielu innych źródeł naturalnych. CO₂ ma współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) równy 1 i jest używany jako „baza” do porównywania innych, silniejszych gazów cieplarnianych. Jest również często określany po prostu jako „węgiel”. Dwutlenek węgla pochodzenia antropogenicznego w największym stopniu odpowiada za współczesne nasilanie efektu cieplarnianego.

→ Paliwa kopalne

→ Gazy cieplarniane

→ Współczynnik globalnego ocieplenia (GWP)

Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e

Ekwiwalent dwutlenku węgla (CO₂e) to międzynarodowo uznana miara emisji gazów cieplarnianych (GHG), która uwzględnia współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) różnych gazów cieplarnianych i wyraża skumulowany efekt we wspólnej jednostce. CO₂e oblicza się na podstawie masy danego GHG pomnożonej przez jego GWP. Na przykład metan ma współczynnik GWP równy 28, co oznacza, że 1 tonę metanu można przekształcić w 28 ton CO₂e. Ekwiwalent dwutlenku węgla umożliwia porównywanie różnych gazów cieplarnianych na podobnej zasadzie w odniesieniu do jednej jednostki CO₂.

→ Gazy cieplarniane

→ Współczynnik globalnego ocieplenia (GWP)



Carbon footprint

The carbon footprint of an organisation is a calculation of the total amount of greenhouse gas (GHG) emissions created by its activity within set boundaries.

The key steps in calculating an organisational carbon footprint are:

- defining organisational boundaries;
- defining operational boundaries;
- estimating carbon footprint;
- reporting the final achievement.

→ [Boundary setting for carbon footprint](#)

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [Greenhouse Gas Protocol](#)

→ [Operational boundary](#)

→ [Organisational boundary](#)

→ [Scopes, Scope 1, 2, 3](#)

Carbon intensity

Carbon intensity is how much of a given pollutant is emitted from a source relative to the intensity of the specific activity. An example of this is how many grams of CO₂e are released per km of distance travelled. This allows for a comparison between different modes of transport, for example.

→ [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)

→ [Energy](#)

Carbon intensity indicator rating CII

The Carbon Intensity Indicator (CII) is a rating system for ships that the International Maritime Organization (IMO) developed and that will come into force in 2023. The CII measures how efficiently a ship transports goods or passengers and is given in grams of CO₂ emitted per cargo-carrying capacity and nautical mile. The ship is then given an annual rating ranging from A to E, whereby the rating thresholds will become increasingly stringent towards 2030.

→ [Carbon intensity](#)

→ [International Maritime Organization IMO](#)



Ślad węglowy

Ślad węglowy organizacji to obliczenie całkowitej ilości emisji gazów cieplarnianych (GHG) powstałych w wyniku jej działalności w określonych granicach. Kluczowymi etapami obliczania śladu węglowego organizacji są:

- określenie granic organizacyjnych;
- określenie granic operacyjnych;
- oszacowanie śladu węglowego;
- zgłoszenie końcowego wyniku.

→ [Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji](#)

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Protokół gazów cieplarnianych](#)

→ [Granica operacyjna](#)

→ [Granice organizacyjne](#)

→ [Zakresy 1, 2, 3](#)

Intensywność emisji węgla

Intensywność emisji węgla oznacza, ile danego zanieczyszczenia jest emitowane ze źródła w stosunku do intensywności określonej aktywności. Przykładem jest liczba gramów CO₂e uwalnianych na kilometr przebytej odległości. Pozwala to na przykład na porównanie różnych środków transportu.

→ [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)

→ [Energia](#)

Wskaźnik Intensywności

Emisji Węgla (CII)

Wskaźnik Intensywności Emisji Węgla (CII) to system oceny dla statków, opracowany przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO), który obowiązuje od 2023 r. Wskaźnik CII mierzy efektywność transportu morskiego towarowego lub pasażerskiego. Podawany jest w gramach emitowanego CO₂ na jednostkę ładowności i milę morską. Armatorzy otrzymują coroczną ocenę statku w skali od A do E. Progi ocen będą coraz bardziej rygorystyczne do 2030 r.

→ [Intensywność węgla](#)

→ [Międzynarodowa Organizacja Morska IMO](#)



Carbon offset

A carbon offset is unit, equal to one tonne of carbon dioxide (CO₂) that individuals, companies or governments buy to reduce short-term and long-term emissions of greenhouse gases (GHG). The payment usually funds projects that generate energy from renewable sources such as wind or flowing water, empower local communities or conserve the ecosystem. Offset projects often also empower local communities or conserve the ecosystem and contribute towards the UN Sustainable Development Goals (UN SDGs). Individuals can choose whether to buy an offset (for example to compensate for air travel), but governments and large industries are sometimes required to buy them to meet international targets aimed at reducing GHG. While carbon offsets don't replace the need to reduce emissions as fast as possible, they still provide a way to support the journey towards a zero carbon future.

→ [Carbon dioxide\(CO₂\)](#)
→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
→ [Mitigation](#)
→ [REDD+](#)
→ [Renewable energy](#)
→ [UN Sustainable Development Goals](#)
→ [Zero Carbon Future](#)

Carbon pricing mechanism

Carbon pricing mechanisms encourage climate change mitigation by imposing a financial charge on greenhouse gas (GHG) emissions. A carbon price is the amount that must be paid for the right to emit one tonne of carbon dioxide equivalent (CO₂e) into the atmosphere. Carbon pricing usually comes in two different forms: either as a carbon tax or as an emissions trading scheme.

→ [Climate change](#)
→ [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)
→ [Carbon tax](#)
→ [Emissions trading scheme \(ETS\)](#)
→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)



Kompensacja emisji węgla

Kompensacja emisji węgla to jednostka równa jednej tonie dwutlenku węgla (CO₂), którą osoby fizyczne, firmy lub rządy kupują w celu zmniejszenia krótko- i długoterminowej emisji gazów cieplarnianych. Płatność zazwyczaj finansuje projekty, które generują energię ze źródeł odnawialnych, takich jak wiatr lub płynąca woda, wzmacniają pozycję lokalnych społeczności lub chronią ekosystem. Projekty offsetowe przyczyniają się do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (UN SDGs). Osoby fizyczne mogą zdecydować, czy chcą kupić offset (na przykład w celu zrekompensowania podróży lotniczych), ale rządy i duże branże mogą być zobowiązane do ich zakupu, aby osiągnąć międzynarodowe cele redukcji emisji gazów cieplarnianych. Mimo że kompensacja emisji węgla nie zastępuje potrzeby jak najszybszej redukcji emisji, nadal stanowi sposób na wsparcie podróży w kierunku bezemisyjnej przyszłości.

→ [Dwutlenek węgla](#)
→ [Gazy cieplarniane](#)
→ [Środki łagodzące](#)
→ [REDD+](#)
→ [Energia odnawialna](#)
→ [Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ SDGs](#)
→ [Zero Carbon Future](#)

Mechanizm ustalania cen emisji CO₂

Mechanizmy ustalania cen emisji CO₂ wspierają łagodzenie zmian klimatycznych poprzez nakładanie opłat finansowych za emisje gazów cieplarnianych (GHG). Cena emisji dwutlenku węgla to kwota, którą należy zapłacić za prawo do emisji jednej tony ekwiwalentu dwutlenku węgla (CO₂e) do atmosfery. Ceny emisji CO₂ występują zazwyczaj w dwóch różnych formach: jako podatek od emisji dwutlenku węgla lub jako system handlu uprawnieniami do emisji.

→ [Zmiana klimatu](#)
→ [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)
→ [Podatek węglowy](#)
→ [System handlu emisjami ETS](#)
→ [Gazy cieplarniane](#)



Carbon tax

A carbon tax requires emitters to pay a fixed price for every tonne of carbon dioxide equivalent (CO₂e) they emit. The fixed tax price provides certainty about how much releasing greenhouse gases (GHG) will cost

- [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)
- [Carbon pricing mechanism](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
- [Mitigation](#)

Carbon Disclosure Project CDP

The Carbon Disclosure Project (CDP) is a not-for-profit charity that runs the global disclosure system for investors, companies, cities, states, and regions to manage their environmental impacts. By scoring companies and cities, CDP aims to incentivise and guide them on a journey through disclosure towards becoming a leader on environmental transparency and action.

Clean Cargo Working Group CCWG

The Clean Cargo Working Group is a business-to-business collaboration dedicated to integrating environmentally and socially responsible business principles into container shipping management. Participants include more than 80 shipper, carrier and freight forward members which collectively represent over 85% of global container cargo carried worldwide. As of January 2022, Clean Cargo was integrated into Smart Freight Centre

- [Smart Freight Centre](#)



Podatek węglowy

Podatek węglowy wymaga od podmiotów emitujących dwutlenek węgla wpłacenia ustalonej sumy za każdą tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla (CO₂e), którą emitują. Ustalona cena podatku gwarantuje pewność co do tego, ile będzie kosztować uwolnienie gazów cieplarnianych (GHG).

- [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)
- [Mechanizm ustalania cen dwutlenku emisji węgla](#)
- [Gazy cieplarniane](#)
- [Środki łagodzące](#)

Carbon Disclosure Project CDP

Carbon Disclosure Project (CDP) to organizacja charytatywna non-profit, która prowadzi globalny system ujawniania informacji inwestorom, firmom, miastom, stanom i regionom w celu zarządzania ich wpływem na środowisko. Oceniając firmy i miasta, CDP ma na celu zachęcenie i pokierowanie ich ujawnieniami w drodze do zostania liderem w zakresie przejrzystości środowiskowej i działań na rzecz ochrony środowiska.

Grupa robocza Clean Cargo

Grupa robocza Clean Cargo to partnerstwo biznesu z biznesem, którego celem jest integracja ekologicznych i społecznie odpowiedzialnych zasad biznesowych w zarządzaniu transportem kontenerowym. Uczestniczy w niej ponad 80 nadawców, przewoźników i spedytorów, odpowiadających za przewóz ponad 85% ładunków kontenerowych na całym świecie. Od stycznia 2022 r. Clean Cargo zostało włączone do Smart Freight Centre.

- [Smart Freight Centre](#)



Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)

Background: Aviation emissions from international flights have not been included in the international climate regime administered by the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), as these fall outside of the scope of nationally determined climate action. In October 2016, the member states of the International Civil Aviation Organization (ICAO) decided to adopt a global market-based measure for aviation emissions. CORSIA: This scheme, the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) is a global offsetting scheme, where by airlines and other aircraft operators will offset any growth in carbon dioxide (CO₂) emissions above 2020 levels. This means that aviation's net CO₂ emissions will be stabilised, while other emissions reduction measures, such as technology, sustainable aviation fuel, operations, and infrastructure options, are pursued. With the exceptions of humanitarian, medical and firefighting flights, all international civilian operations of aeroplanes are covered by CORSIA, including passenger and cargo flights.

- [Climate change](#)
- [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)
- [Carbon tax](#)
- [Emissions trading scheme \(ETS\)](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

Climate change

Climate change is referred to any long-term change in average temperatures and weather patterns, whether due to natural variability or as a result of human activity.

- [Adaptation](#)
- [Global warming](#)
- [Greenhouse effect](#)
- [Mitigation](#)



Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)

Kontekst: Emisje z lotów międzynarodowych nie zostały uwzględnione w międzynarodowym systemie klimatycznym zarządzanym przez Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC), ponieważ nie wchodzi one w zakres działań określanych na szczeblu krajowym. W październiku 2016 r. państwa członkowskie Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) podjęły decyzję o przyjęciu globalnego, rynkowego mechanizmu kompensacji emisji w lotnictwie. CORSIA: to globalny system kompensacji, w ramach którego linie lotnicze i inni operatorzy statków powietrznych będą kompensować wszelkie wzrosty emisji dwutlenku węgla (CO₂) powyżej poziomów z 2020 roku. Oznacza to, że emisje netto CO₂ w lotnictwie zostaną ustabilizowane, poprzez wdrożenie innych środków redukcji emisji, takich jak technologia, zrównoważone paliwo lotnicze, operacje i możliwości infrastrukturalne, będą realizowane. CORSIA obejmuje wszystkie międzynarodowe cywilne operacje lotnicze, w tym loty pasażerskie i towarowe z wyjątkiem lotów humanitarnych, medycznych i gaśniczych.

- [Zmiana klimatu](#)
- [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)
- [Podatek węglowy](#)
- [System handlu emisjami ETS](#)
- [Gazy cieplarniane](#)

Zmiana klimatu

Zmiana klimatu dotyczy wszelkich długoterminowych wahań średnich temperatur i zmian warunków pogodowych, wynikających zarówno z naturalnej zmienności, jak i z działalności człowieka.

- [Adaptacja](#)
- [Globalne ocieplenie](#)
- [Efekt cieplarniany](#)
- [Środki łagodzące](#)



Climate neutral also: Carbon neutral; CO2e-neutral

According to the UN, climate neutrality refers to the idea balancing CO2 or other greenhouse gas (GHG) emissions so they are equal (or less than) the emissions that get removed through the planet's natural absorption. Basically, any emissions that are created as a result of an organisation's activities are counterbalanced by carbon removals or offsets (most likely in another sector). This concept does not necessarily include emission reduction plans. Although still often used interchangeably, there now seems to be a clearer distinction between the terms 'carbon neutral' and 'net zero carbon'. Carbon neutral refers to a policy of not increasing carbon emissions and achieving carbon reduction through offsets. While net zero carbon means making changes to reduce carbon emissions to the lowest amount –and using offsetting as a last resort. The offsetting is used to counteract the essential emissions that remain after all available reduction initiatives have been implemented.

→ [Carbon offset](#)

→ [Gold Standard](#)

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [ISO14000](#)

→ [ISO14001:2015](#)

→ [Net Zero Carbon](#)

→ [Kuehne+Nagel's climate change strategy](#)

→ [Scopes, Scope 1,2,3](#)

→ [Verified Carbon Standard](#)



Neutralny dla klimatu

Neutralny węglowo; neutralny pod względem emisji CO2e

Według ONZ neutralność klimatyczna odnosi się do idei równoważenia emisji CO2 lub innych gazów cieplarnianych (GHG), tak aby były one równe (lub mniejsze) emisjom, które są usuwane poprzez naturalną absorpcję planety. Zasadniczo wszelkie emisje, które powstają w wyniku działalności przedsiębiorstwa są równoważone przez pochłanianie dwutlenku węgla lub kompensację (najprawdopodobniej w innym sektorze). Koncepcja ta nie musi obejmować planów redukcji emisji. Choć pojęcia "neutralny węglowo" i „zerowe emisje węgla netto" są nadal często używane zamiennie, obecnie istnieje wyraźniejsze rozróżnienie między nimi. Neutralność węglowa odnosi się do polityki niezwiększania emisji dwutlenku węgla i osiągania redukcji emisji dwutlenku węgla poprzez kompensację. Zerowe emisje węglowe netto oznaczają wprowadzanie zmian w celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla do najniższego poziomu i stosowanie kompensacji w ostateczności. Kompensacja jest wykorzystywana do przeciwdziałania niezbędnym emisjom, które pozostają po wdrożeniu wszystkich dostępnych inicjatyw redukcyjnych.

→ [Kompensacja emisji dwutlenku węgla](#)

→ [Gold Standard](#)

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [ISO 14000](#)

→ [ISO 14001: 2015](#)

→ [Zerowe emisje węglowe netto](#)

→ [Strategia Kuehne+Nagel w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu](#)

→ [Zakresy 1, 2 i 3](#)

→ [Verified Carbon Standard VCS](#)



D

Data Collection System DCS

The Data Collection System (DCS) has been mandatory since 2018 and is the 'global' counterpart to the EU MRV. It is applicable for ships above 5,000 gross tonnage which are trading globally and the reporting is focused on the distance travelled, the amount of each type of fuel consumed in total and the hours under own propulsion. Based on the DCS values the CII Rating is calculated on a yearly basis.

[→ Carbon Intensity Indicator rating CII](#)
[→ MRV regulation for shipping](#)

Decarbonisation

The process by which CO₂ emissions associated with electricity, industry, and transport are reduced or eliminated. This often means switching from fossil fuels to carbon-free and renewable energy sources. Since the Paris Climate Agreement in 2015 if not before, numerous states and companies worldwide have committed themselves to decarbonisation.

[→ Net Zero Carbon](#)
[→ Zero Carbon Future](#)

Deforestation

Deforestation is the purposeful clearing of forested land through human activity such as burning or logging, according to the National Geographic Society.

[→ Anthropogenic cause](#)
[→ Global warming](#)
[→ REDD+](#)



System gromadzenia danych (DCS)

System gromadzenia danych (DCS) jest „globalnym” odpowiednikiem unijnego rozporządzenia MRV i obowiązuje od 2018 r. Ma on zastosowanie do statków o tonażu brutto powyżej 5000, które prowadzą działalność handlową na całym świecie, a sprawozdawczość dotyczy przede wszystkim przebytej odległości, ilości zużytego paliwa każdego rodzaju oraz liczby godzin z wykorzystaniem własnego napędu. Na podstawie wartości DCS obliczany jest roczny wskaźnik CII.

[→ Wskaźnik Intensywności Emisji Węgla CII](#)
[→ Rozporządzenie MRV](#)

Dekarbonizacja

Proces, w którym emisje CO₂ pochodzące z energii elektrycznej, przemysłu i transportu są redukowane lub eliminowane. Często oznacza to przejście z paliw kopalnych na bezemisyjne i odnawialne źródła energii. Od zawarcia porozumienia klimatycznego w Paryżu w 2015 r. wiele państw i firm na całym świecie zobowiązało się do dekarbonizacji.

[→ Zerowe emisje węglowe netto](#)
[→ Zero Carbon Future](#)

Wylesianie

Według National Geographic Society wylesianie to celowe wycinanie terenów zalesionych w wyniku działalności człowieka, takiej jak wypalanie lub wycinka drzew.

[→ Przyczyna antropogeniczna](#)
[→ Globalne ocieplenie](#)
[→ REDD+](#)



D

Drop-in Fuel

According to IEA, "drop-in biofuels are functionally equivalent to petroleum fuels and are fully compatible with existing petroleum infrastructure". This does not require adaptation of the existing engine or the fuel system. Drop-in biofuels can be used 'as is' and blended with conventional fuels to reduce emissions.

→ Alternative Fuel

→ Biofuel

→ Sustainable Fuel

→ Synthetic Fuel



Paliwo typu drop-in

Według IEA "biopaliwa typu drop-in są funkcjonalnie równoważne paliwom ropopochodnym i są w pełni kompatybilne z istniejącą infrastrukturą naftową". Nie wymaga to adaptacji istniejącego silnika lub układu paliwowego. Biopaliwa typu "drop-in" mogą być używane "tak jak są" i mieszane z konwencjonalnymi paliwami w celu zmniejszenia emisji.

→ Paliwa alternatywne

→ Biopaliwo

→ Zrównoważone paliwo

→ Paliwo syntetyczne



E

EcoTransIT World / ETW

Eco TransIT World is the most widely used software worldwide to automate the calculation and analysis of energy consumption and freight emissions. The software is accredited by Smart Freight Centre to be in accordance with the Global Logistics Emission Council (GLEC) framework and also meets the requirements of EN 16258 (European Standard) and the Greenhouse Gas Protocol. ETW allows calculation of complete transport chains across all modes of transport (truck, train, ocean vessel, inland waterways, aircraft) including transshipments / warehousing worldwide on the basis of a scientific and neutral methodology.

[→ EN16258](#)
[→ Greenhouse Gas Protocol](#)
[→ Global Logistics Emission Council \(GLEC\) framework](#)
[→ Smart Freight Centre](#)

Eco Vadis

Eco Vadis is a sustainability ratings platform covering a broad range of non-financial management systems including Environmental, Labour & Human Rights, Ethics, and Sustainable Procurement impacts. Each company is rated on the material issues as they pertain to their company's size, location, and industry. The assessment is provided via scorecards (0-100score) and medals (bronze, silver, gold), when applicable. More than 100,000 companies use the Eco Vadis rating.



EcoTransIT World / ETW

Eco TransIT World jest najczęściej używanym na świecie narzędziem do automatyzacji obliczeń i analizy zużycia energii i emisji spalin. Jest ono akredytowane przez Smart Freight Centre jako zgodne z ramami Global Logistics Emission Council (GLEC), a także spełnia wymagania normy EN 16258 (norma europejska) i Protokołu Gazów Ciepłarnianych. ETW umożliwia obliczanie całych łańcuchów dostaw we wszystkich rodzajach transportu (ciężarówki, pociągi, statki oceaniczne, żegluga śródlądowa, samoloty), w tym przeładunki / magazynowanie na całym świecie za pomocą naukowej i neutralnej metodologii.

[→ EN 16258](#)
[→ Protokół Gazów Ciepłarnianych](#)
[→ Ramy GLEC](#)
[→ Smart Freight Centre](#)

Eco Vadis

Eco Vadis to platforma oceny zrównoważonego rozwoju obejmująca szeroki zakres niefinansowych systemów zarządzania, włączając w to wpływ na środowisko, prawa pracownicze i prawa człowieka, etykę i zrównoważone zakupy. Każda firma jest oceniana pod kątem istotnych kwestii, które odnoszą się do jej wielkości, lokalizacji i branży. Ocena jest dokonywana za pomocą skal punktowych (0-100 punktów) i, jeśli dotyczy, również medali (brązowy, srebrny, złoty). Z oceny Eco Vadis korzysta ponad 100 000 firm.



Emission Control Area ECA / Sulphur Emission Control Area SECA

Emission control areas (ECAs) or sulphur emission control areas (SECAs) are sea areas in which stricter controls were established to minimize airborne emissions from ships as defined by Annex VI of the 1997 MARPOL Protocol. ECAs are located along the coasts on a distance that can reach 200 nautic miles or are defined on a particular geographical area. The current ECA are located in Northern Europe, along with the American coasts (including American Islands and Territories), and in the estuaries of the great Chinese rivers. The Mediterranean Sea SECA is going to be established from 1st January 2025.

→ [International Maritime Organization IMO](#)

Emission factor

An emission factor is a value given to an emissions source in order to convert it into its carbon dioxide equivalent (CO₂e).

→ [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)
→ [Global warming potential \(GWP\)](#)

Emissions trading scheme ETS

An emission trading scheme is a policy that places a limit on emissions, then allocates credits or 'permits to pollute' to participants in the system. These participants are then allowed to trade the permits among themselves. This system allows those participants emitting less than their allocated quota to sell their excess permits to participants needing to buy extra permits – as they have emitted more than their allocated emissions allowance. This system determines the total amount of greenhouse gases (GHG) that can be released, as each tonne of carbon dioxide equivalent (CO₂e) is linked to emission permit that is bought or sold.



Obszar Kontroli Emisji ECA / Obszar Kontroli Emisji Siarki SECA

Obszary Kontroli Emisji (ECA) lub Obszary Kontroli Emisji Siarki (SECA) to obszary na morzu, w których ustanowiono bardziej rygorystyczne kontrole w celu ograniczenia emisji ze statków do atmosfery, zgodnie z załącznikiem VI do protokołu MARPOL z 1997 roku. ECA znajdują się wzdłuż wybrzeży w odległości do 200 mil morskich lub są zdefiniowane na określonym obszarze geograficznym. Obecne ECA znajdują się w Europie Północnej, wzdłuż wybrzeży amerykańskich (w tym na wyspach i terytoriach amerykańskich) oraz w ujściach wielkich chińskich rzek. Obszar SECA Morza Śródziemnego zostanie utworzony 1 stycznia 2025 r.

→ [Międzynarodowa Organizacja Morska IMO](#)

Współczynnik emisji

Współczynnik emisji to wskaźnik przypisany do źródła emisji w celu przeliczenia go na ekwiwalent dwutlenku węgla (CO₂e).

→ [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)
→ [Współczynnik globalnego ocieplenia \(GWP\)](#)

System handlu emisjami ETS

System handlu emisjami to polityka, która nakłada limit emisji, a następnie przydziela kredyty lub "zezwoleń na zanieczyszczanie" uczestnikom systemu. Uczestnicy mogą handlować pozwoleniami między sobą. System ten pozwala podmiotom emitującym mniej niż przydzielony im limit na sprzedaż nadwyżki pozwoleń podmiotom, które potrzebują kupić dodatkowe pozwolenia, ponieważ wyemitowały więcej niż przydzielony im limit emisji. System ten określa całkowitą ilość gazów cieplarnianych (GHG), które mogą zostać uwolnione, ponieważ każda tona ekwiwalentu dwutlenku węgla (CO₂e) jest powiązana z pozwoleniem na emisję, które jest kupowane lub sprzedawane.



EN 16258 (European Standard)

The EN 16258 (European Standard) 16258 establishes a common methodology for the calculation and declaration of energy consumption and greenhouse gas (GHG) emissions related to any transport service (of freight, passengers or both). It specifies general principles, definitions, system boundaries, calculation methods, apportionment rules (allocation), and data recommendations, with the objective to promote standardised, accurate, credible, and verifiable declarations, regarding energy consumption and GHG emissions related to any transport service quantified. It also includes examples on the application of the principles.

→ Greenhouse gas (GHG)

Energy

Energy includes electricity, fuels, steam, heat, compressed air, and other like media. Quantities of energy are expressed in joule (J) or multiple thereof such as megajoule (MJ) and gigajoule (GJ).

Energy efficiency

Energy efficiency (improvements) refers to a reduction in the energy used for a given service (heating, lighting, etc.) or level of activity. Energy efficiency savings are usually achieved by substituting more advanced technology with less efficient energy consuming equipment.

Energy efficiency design index EEDI

The EEDI provides a specific figure for an individual ship design, expressed in grams of carbon dioxide (CO₂) per ship's capacity-mile (the smaller the EEDI the more energy efficient ship design) and is calculated by a formula based on the technical design parameters for a given ship. The EEDI has been in force since 2013.

→ Energy efficiency existing ship index EEXI
→ International Maritime Organization IMO



EN 16258 (norma europejska)

Norma EN 16258 ustanawia wspólną metodologię obliczania i deklarowania zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych (GHG) związanych z dowolną usługą transportową (towarową, pasażerską lub obiemą). Określa ona ogólne zasady, definicje, zakresy systemowe, metody obliczeniowe, zasady podziału (alokacji) i zalecenia dotyczące gromadzenia danych w celu promowania znormalizowanych, dokładnych, wiarygodnych i weryfikowalnych zgłoszeń dotyczących zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych związanych z dowolną usługą transportową. Zawiera również przykłady zastosowania tych zasad.

→ Gazy cieplarniane

Energia

Energia obejmuje energię elektryczną, energię z paliw, energię z pary, energię cieplną, energię sprężonego powietrza i inne podobne źródła. Ilość energii wyrażana jest w dżulach (J) lub ich wielokrotnościach, takich jak megadżul (MJ) i gigadżul (GJ).

Efektywność energetyczna

Efektywność energetyczna odnosi się do zmniejszenia zużycia energii na potrzeby danej usługi (ogrzewanie, oświetlenie itp.) lub poziomu działalności. Oszczędności w zakresie efektywności energetycznej są zwykle osiągane poprzez wymianę mniej wydajnego sprzętu na bardziej zaawansowaną technologię

Wskaźnik efektywności energetycznej EEDI

Wskaźnik EEDI określa konkretną wartość dla danego modelu statku, wyrażoną w gramach dwutlenku węgla (CO₂) na milę ładowności statku (im mniejszy wskaźnik EEDI, tym bardziej energooszczędny model statku) i jest obliczany za pomocą wzoru na podstawie parametrów technicznych projektu określonego statku. Wskaźnik EEDI obowiązuje od 2013 roku.

→ Wskaźnik efektywności energetycznej istniejących statków EEXI

→ Międzynarodowa Organizacja Morska IMO



Energy efficiency existing ship index EEXI

The Energy Efficiency existing ship Index (EEXI) is a measure introduced by the IMO to reduce the greenhouse gas emissions of ships. The EEXI is a measure related to the technical design of a ship. Ships have to attain EEXI approval once in a lifetime, by the first periodical survey in 2023 at the latest. EEXI is the sister to EEDI but applies to existing vessels.

→ [Energy efficiency](#)
→ [Energy efficiency design index EEDI](#)
→ [International Maritime Organization IMO](#)

Energy Taxation Directive ETD

The Energy Taxation Directive or ETD is a European directive for the taxation of energy products including electricity, motor and aviation fuels and most heating fuels. It aims to encourage a low carbon and energy efficient economy.

→ [Energy efficiency](#)

Environmental compliance

Environmental compliance means conforming to environmental laws, standards, and regulations to avoid future liability and to protect human health and the environment.

→ [ISO 14000](#)



Wskaźnik efektywności energetycznej istniejących statków EEXI

Wskaźnik efektywności energetycznej istniejących statków (EEXI) to wskaźnik wprowadzony przez IMO w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych przez statki. EEXI jest miernikiem związanym z technicznym wykonaniem statku. Statki muszą uzyskać zatwierdzenie EEXI raz w cyklu życia, najpóźniej do pierwszego przeglądu okresowego w 2023 roku. EEXI jest siostrzanym wskaźnikiem EEDI, ale ma zastosowanie do istniejących statków.

→ [Efektywność energetyczna](#)
→ [Wskaźnik efektywności energetycznej EEDI](#)
→ [Międzynarodowa Organizacja Morska IMO](#)

Dyrektywa w sprawie opodatkowania energii ETD

Dyrektywa w sprawie opodatkowania energii ETD to europejska dyrektywa dotycząca opodatkowania produktów energetycznych, w tym energii elektrycznej, paliw silnikowych i lotniczych oraz większości paliw grzewczych. Ma ona na celu wspieranie gospodarki niskoemisyjnej i efektywnej energetycznie.

→ [Efektywność energetyczna](#)

Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska

Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oznacza zgodność z przepisami, normami i regulacjami środowiskowymi w celu uniknięcia odpowiedzialności w przyszłości oraz ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

→ [ISO 14000](#)



ESG

ESG is the acronym for Environmental (E), Social (S), and corporate Governance (G). The three broad categories are often used by "socially responsible investors", who consider it important to incorporate their values and concerns (such as environmental concerns) into their selection of investments instead of simply considering the potential profitability and/or risk presented by an investment opportunity. Simply put, the term ESG is corporate sustainability for investors and therefore most widely used when talking to investors, whereas 'sustainability' seems to appeal to a wider audience.

→ [Sustainability](#)

F

Fossil fuels

Fossil fuels are non-renewable energy sources, such as oil, gas, and coal.

→ [Alternative energy sources](#)
→ [Anthropogenic cause](#)
→ [Climate change](#)
→ [Global warming](#)
→ [Renewable energy](#)

Future vintages

Future vintages are allowances for emissions that have been bought in advance of the year they are valid in.

→ [Carbon pricing mechanism](#)
→ [Emissions trading scheme \(ETS\)](#)
→ [Mitigation](#)



ESG

ESG to akronim oznaczający aspekty środowiskowe (E), społeczne (S) i ład korporacyjny (G). Te trzy szerokie kategorie są często używane przez "społecznie odpowiedzialnych przedsiębiorców", którzy uważają, że ważne jest uwzględnienie ich wartości i kwestii (takich jak kwestie środowiskowe) przy wyborze inwestycji, zamiast po prostu rozważać potencjalną rentowność i / lub ryzyko związane z możliwością inwestycyjną. Mówiąc prościej, termin ESG oznacza zrównoważony rozwój korporacyjny dla inwestorów i dlatego jest najczęściej używany w rozmowach z inwestorami, podczas gdy "zrównoważony rozwój" wydaje się być skierowany do szerokiego grona odbiorców.

→ [Zrównoważony rozwój](#)

Paliwa kopalne

Paliwa kopalne to nieodnawialne źródła energii, takie jak: ropa naftowa, gaz i węgiel.

→ [Alternatywne źródła energii](#)
→ [Przyczyna antropogeniczna](#)
→ [Zmiana klimatu](#)
→ [Globalne ocieplenie](#)
→ [Energia odnawialna](#)

Przyszłe roczniki

Przyszłe roczniki to uprawnienia do emisji, które zostały zakupione z góry przed rokiem, w którym obowiązują.

→ [Mechanizm ustalania cen emisji dwutlenku węgla](#)
→ [System handlu emisjami ETS](#)
→ [Środki łagodzące](#)



G

Global Logistics Emissions Council framework; GLEC framework

The Global Logistics Emissions Council (GLEC) framework supports the development and implementation of a methodology for harmonised calculation and reporting of the logistics greenhouse gas (GHG) emissions and carbon footprint across the multi-modal supply chain that can be implemented by shippers, carriers, and logistics service providers.

→ Carbon footprint

→ EcoTransIT World (EWT)

→ Greenhouse gas (GHG)

Global Reporting Initiative GRI

The Global Reporting Initiative (GRI) standards are the first global standards for sustainability reporting. They feature a modular, interrelated structure, and represent the global best practice for reporting on a range of economic, environmental and social impacts. They are designed to be used as a set by any organisation that wants to report about its impacts, and how it contributes towards sustainable development.

The GRI standards are also a trusted reference for policy makers and regulators worldwide; they encourage and enable credible non-financial reporting by the companies under their jurisdictions.

Ramy Global Logistics Emissions Council Ramy GLEC

Ramy Global Logistics Emissions Council (GLEC) wspierają rozwój i wdrażanie spójnych i zgodnych metodologii obliczania i raportowania emisji gazów cieplarnianych (GHG) w logistyce oraz śladu węglowego w multimodalnym łańcuchu dostaw, które mogą być wdrażane przez spedytorów, przewoźników i dostawców usług logistycznych.

→ Ślad węglowy

→ EcoTransIT World (EWT)

→ Gazy cieplarniane

Globalna Inicjatywa Raportowania GRI

Standardy Global Reporting Initiative (GRI) są pierwszymi globalnymi standardami raportowania zrównoważonego rozwoju. Charakteryzują się modułową, wzajemnie powiązaną strukturą i reprezentują najlepsze światowe praktyki w zakresie raportowania wskaźników ekonomicznych, środowiskowych i społecznych. Zostały zaprojektowane w taki sposób, aby mogły być wykorzystywane przez każdą organizację, która chce raportować swój wpływ i sposób, w jaki przyczynia się do zrównoważonego rozwoju. Standardy GRI są również zaufanym punktem odniesienia dla decydentów i organów regulacyjnych na całym świecie; zachęcają i umożliwiają wiarygodne raportowanie niefinansowe przez spółki podlegające ich jurysdykcji.



Global warming

Global warming is the gradual increase in temperature of the Earth's surface triggered by human activities that cause high levels of carbon dioxide (CO₂) and other gases to be released into the air.

- [Anthropogenic cause](#)
- [Carbon dioxide \(CO₂\)](#)
- [Climate change](#)
- [Greenhouse effect](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
- [Paris Agreement](#)

Global warming potential GWP

The global warming potential (GWP) is a relative measurement of the warming effect a greenhouse gas (GHG) has in comparison to carbon dioxide equivalent (CO₂e), commonly measured in a 100-year time period.

- [Carbon dioxide equivalent \(CO₂e\)](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

Gold Standard

The Gold Standard label is one of the most rigorous certification standards available for carbon offset projects, ensuring that projects deliver genuine emission reductions and long-term sustainable development through linking to the UN's Sustainable Development Goals. The standard enables initiatives to quantify, certify and maximise their impacts toward climate security, while delivering the highest levels of environmental and social integrity.

- [Carbon offset](#)
- [UN Sustainable Development Goals](#)



Globalne ocieplenie

Globalne ocieplenie to stopniowy wzrost temperatury powierzchni Ziemi wywołany działalnością człowieka, która powoduje uwalnianie do powietrza wysokich poziomów dwutlenku węgla (CO₂) i innych gazów.

- [Przyczyna antropogeniczna](#)
- [Dwutlenek węgla](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [Efekt cieplarniany](#)
- [Gazy cieplarniane](#)
- [Porozumienie paryskie](#)

Współczynnik globalnego ocieplenia

Współczynnik globalnego ocieplenia (GWP) lub potencjał tworzenia efektu cieplarnianego jest pomiarem efektu cieplarnianego w porównaniu z ekwiwalentem dwutlenku węgla (CO₂e), zwykle mierzonym w okresie 100 lat.

- [Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e](#)
- [Gazy cieplarniane](#)

Gold Standard

Oznaczenie Gold Standard jest jednym z najbardziej rygorystycznych standardów certyfikacji dostępnych dla projektów kompensacji emisji dwutlenku węgla zapewniającym, że projekty przyczyniają się do rzeczywistej redukcji emisji i długoterminowego zrównoważonego rozwoju poprzez powiązanie z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ. Standard ten umożliwia inicjatywom określenie ilościowe, certyfikację i maksymalizację ich wpływu na bezpieczeństwo klimatyczne, przy jednoczesnym zapewnieniu najwyższego poziomu integralności środowiskowej i społecznej.

- [Kompensacja emisji dwutlenku węgla](#)
- [Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ](#)



Green Transport Corridor

A Green Transport Corridor refers to the concept of establishing environmentally friendly freight transport solutions (or corridors) along a specific route. Green Transport Corridors aim at reducing environmental impact while increasing safety and efficiency. They are characterised by an integrated logistics concept with optimal utilisation of all transport modes and the use of 'green' technologies and alternative fuels.

Greenhouse effect

The greenhouse effect describes the warming of the Earth's atmosphere caused by increasing levels of gases, such as carbon dioxide (CO₂) and other greenhouse gases (GHG). These gases absorb radiation emitted naturally from the ground, slowing down the loss of energy from Earth. The greenhouse effect has always existed; without it, Earth would be too cold for plants, animals and people to survive.

Because of the increase in GHG emissions in recent years, the greenhouse effect is a lot stronger, leading to global warming.

- [Carbon dioxide \(CO₂\)](#)
- [Climate change](#)
- [Global warming](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)



Zielony korytarz transportowy

Zielony korytarz transportowy odnosi się do koncepcji ustanowienia przyjaznych dla środowiska rozwiązań dla transportu towarowego wzdłuż określonej trasy. Zielone korytarze transportowe mają na celu zmniejszenie wpływu na środowisko przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa i wydajności. Charakteryzują się zintegrowaną koncepcją logistyczną, optymalnym wykorzystaniem wszystkich rodzajów transportu oraz zastosowaniem "zielonych" technologii i paliw alternatywnych.

Efekt cieplarniany

Efekt cieplarniany opisuje ocieplenie atmosfery ziemskiej spowodowane wzrostem poziomu gazów, takich jak dwutlenek węgla (CO₂) i inne gazy cieplarniane (GHG). Gazy te pochłaniają promieniowanie emitowane naturalnie z ziemi, spowalniając utratę energii z Ziemi. Efekt cieplarniany istnieje od zawsze, bez niego Ziemia byłaby zbyt zimna, a rośliny, zwierzęta i ludzie nie mogliby przetrwać. Ze względu na wzrost emisji gazów cieplarnianych w ostatnich latach, efekt cieplarniany jest znacznie silniejszy, co prowadzi do globalnego ocieplenia.

- [Dwutlenek węgla \(CO₂\)](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [Globalne ocieplenie](#)
- [Gazy cieplarniane](#)



Greenhouse gases GHG

A greenhouse gas (GHG), when emitted into the atmosphere, can impact on the earth's heat balance through absorbing long wave radiation. These gases can be emitted from both natural and anthropogenic sources.

The GHG referred to by the Greenhouse Gas Protocol are:

Principle GHGs	Estimated global warming potential (GWP) relative to CO ₂	Main sources
Carbon dioxide (CO ₂)	1x	Fossil-fuel combustion for transportation and domestic heating/cooking
Methane (CH ₄)	28x	Fermentation, decomposition of wastes, oil & gas industry, coal mines
Nitrous oxide (N ₂ O)	265x	Agriculture, fossil-fuel combustion, industry
Sulphur hexafluoride (SF ₆)	22.500x	Electrical insulation, medical applications, tracer gas
Perfluorocarbons	6.630x to 17.400x	Electronics manufacturing, (PFCs), suppressants, medical applications
Hydrofluorocarbons	4x to 8060x	Refrigeration, air conditioning, insulation, fire suppressants, aerosols
Nitrogen trifluoride	17.200x	Fluorine source in the (plasma etching, silicon chips, semi-conductors, LCD panels) and in photovoltaic and chemical laser industries



Gazy cieplarniane GHG

Gazy cieplarniane (GHG) emitowane do atmosfery, mogą wpływać na bilans cieplny Ziemi poprzez pochłanianie promieniowania długofalowego. Gazy te mogą być emitowane zarówno ze źródeł naturalnych, jak i antropogenicznych.

Gazy cieplarniane, o których mowa w protokole Greenhouse Gas Protocol to:

Podstawowe gazy cieplarniane	Szacowany współczynnik globalnego ocieplenia w stosunku do CO ₂	Główne źródła
Dwutlenek węgla (CO ₂)	1x	Spalanie paliw kopalnych na potrzeby transportu i ogrzewania / gotowania w gospodarstwach domowych
Metan (CH ₄)	28x	Fermentacja, rozkład odpadów, przemysł naftowy i gazowy, kopalnie węgla
Tlenek azotu (N ₂ O)	265x	Rolnictwo, spalanie paliw kopalnych, przemysł
Sześciofluorek siarki (SF ₆)	22 500x	Izolacja elektryczna, zastosowania medyczne, gaz znakujący
Perfluorowęgłowodory	6 630x do 17 400x	Produkcja elektroniki, (PFC), środki tłumiące, zastosowania medyczne
Wodorofluorowęgłowodory	4x do 8 060x	Chłodnictwo, klimatyzacja, izolacja, środki przeciwpożarowe, aerozole
Trifluorek azotu	17 200x	Źródło fluoru w (wytrawianie plazmowe, chipy krzemowe, półprzewodniki, panele LCD) oraz w przemyśle fotowoltaicznym i laserach chemicznych



Greenhouse gas protocol

The Greenhouse Gas Protocol is the most widely used international accounting and reporting tool for government and business leaders to understand, quantify, and manage greenhouse gas (GHG) emissions. Furthermore, it outlines the scopes of carbon emissions into Scope 1, 2 and 3. Its reporting standard sets a precedent in methodology that allows information to be tracked and monitored, meets various internal and external reporting requirements, and provides a basis to develop effective reduction strategies.

- [Carbon footprint](#)
- [Boundary setting for carbon footprint](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
- [Operational boundaries](#)
- [Organisational boundaries](#)
- [Scopes, Scope 1, 2, 3](#)



IATA Recommended Practice 1678 RP 1678

The IATA Recommended Practice (RP) 1678 is the global standard to measure air cargo carbon footprint at shipment level; also recognised as the reference methodology for air cargo by the Global Logistics Emissions Council (GLEC) framework for logistics emissions calculation methodologies.

- [Carbon dioxide \(CO₂\)](#)
- [Carbon footprint](#)
- [Global Logistics Emissions Council \(GLEC\) framework](#)



Protokół gazów cieplarnianych

Protokół Gazów Cieplarnianych (Greenhouse Gas Protocol) jest najczęściej stosowanym międzynarodowym narzędziem rachunkowości i sprawozdawczości dla rządów i liderów biznesu, którego celem jest rozumienie, mierzenie i zarządzanie emisjami gazów cieplarnianych (GHG). Ponadto określa zakresy emisji dwutlenku węgla w zakresach 1, 2 i 3. Standard raportowania stanowi precedens w metodologii, która umożliwia śledzenie i monitorowanie informacji, spełnia różne wewnętrzne i zewnętrzne wymagania dotyczące raportowania oraz stanowi podstawę do opracowania skutecznych strategii redukcji emisji.

- [Ślad węglowy](#)
- [Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji](#)
- [Gazy cieplarniane](#)
- [Granica operacyjna](#)
- [Granica organizacyjna](#)
- [Zakresy 1, 2 i 3](#)

IATA Zalecana praktyka IATA 1678 RP 1678

Zalecana praktyka IATA (RP) 1678 jest globalnym standardem pomiaru śladu węglowego ładunków lotniczych na poziomie przesyłki; jest również uznawana za metodologię odniesienia dla ładunków lotniczych przez Global Logistics Emissions Council (GLEC) w ramach metodologii obliczania emisji logistycznych.

- [Dwutlenek węgla \(CO₂\)](#)
- [Carbon footprint](#)
- [Ramy GLEC](#)



Intergovernmental Panel on Climate Change; IPCC

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the United Nations body for assessing the science related to climate change. The IPCC was created to provide policymakers with regular scientific assessments on climate change, its implications, and potential future risks, as well as to put forward adaptation and mitigation options. Through its assessments, the IPCC determines the state of knowledge on climate change. It identifies where there is agreement in the scientific community on topics related to climate change, and where further research is needed.

- [Adaptation](#)
- [Climate change](#)
- [Global warming](#)
- [Mitigation](#)

International Maritime Organization IMO

IMO – the International Maritime Organization – is the United Nations specialized agency with responsibility for the safety and security of shipping and the prevention of marine and atmospheric pollution by ships. IMO's work supports the UN SDGs.

- [Emission Control Area ECA](#)
- [Energy efficiency design index EEDI](#)
- [Energy efficiency existing ship index EEXI](#)
- [UN Sustainable Development Goals](#)



Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu IPCC

Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) jest organem ONZ zajmującym się oceną danych naukowych, związanych ze zmianą klimatu. IPCC został utworzony w celu dostarczania decydom regularnych analiz naukowych, ich konsekwencji i potencjalnych przyszłych zagrożeń, a także w celu przedstawienia opcji adaptacji i łagodzenia skutków zmiany klimatu. Poprzez swoje analizy IPCC określa stan wiedzy na temat zmiany klimatu. Identyfikuje, gdzie w społeczności naukowej istnieje zgoda, co do tematów związanych ze zmianą klimatu i gdzie potrzebne są dalsze badania.

- [Adaptacja](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [Globalne ocieplenie](#)
- [Środki łagodzące](#)

Międzynarodowa Organizacja Morska IMO

IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska – jest wyspecjalizowaną agencją ONZ odpowiedzialną za bezpieczeństwo i ochronę żeglugi oraz zapobieganie zanieczyszczeniom mórz i atmosfery przez statki. Praca IMO wspiera Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

- [Obszar Kontroli Emisji ECA](#)
- [Wskaźnik efektywności energetycznej EEDI](#)
- [Wskaźnik efektywności energetycznej istniejących statków EEXI](#)
- [Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ SDGs](#)



International Organization for Standardization – ISO

The International Organization for Standardization (ISO) is an independent, non-governmental international organisation with a membership of 167 national standards bodies. Through its members, it brings together experts to share knowledge and develop voluntary, consensus-based, market-relevant International Standards that support innovation and provide solutions to global challenges.

ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 specifies requirements for a quality management system when an organisation:

- a) needs to demonstrate its ability to consistently provide products and services that meet customer and applicable statutory and regulatory requirements, and
- b) aims to enhance customer satisfaction through the effective application of the system, including processes for improvement of the system and the assurance of conformity to customer and applicable statutory and regulatory requirements.

All the requirements of ISO 9001:2015 are generic and are intended to be applicable to any organisation, regardless of its type or size, or the products and services it provides.

→ [International Organization for Standardization \(ISO\)](#)



Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna – ISO

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO) jest niezależną, pozarządową organizacją międzynarodową zrzeszającą 167 krajowych organów normalizacyjnych. Za pośrednictwem swoich członków łączy ekspertów w celu dzielenia się wiedzą i opracowywania dobrowolnych norm międzynarodowych, bazujących na konsensusie, które wspierają innowacje i dostarczają rozwiązań dla globalnych wyzwań.

ISO 9001:2015

Norma ISO 9001:2015 określa wymagania dotyczące systemu zarządzania jakością, w ramach których organizacja:

- a) musi wykazać swoją zdolność do konsekwentnego dostarczania produktów i usług, które spełniają wymagania klienta oraz obowiązujące wymagania ustawowe i regulacyjne, oraz
- b) dąży do zwiększenia zadowolenia klienta poprzez skuteczne stosowanie systemu, w tym procesów doskonalenia systemu i zapewnienia zgodności z wymaganiami klienta oraz obowiązującymi wymaganiami ustawowymi i regulacyjnymi.

Wszystkie wymagania normy ISO 9001:2015 mają charakter ogólny i są przeznaczone do stosowania w każdej organizacji, niezależnie od jej rodzaju i wielkości lub dostarczanych przez nią produktów i usług.

→ [Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna \(ISO\)](#)



ISO 14000 Environmental responsibilities

The ISO 14000 family outlines standards for companies and organisations of any type that require practical tools to manage their environmental responsibilities. Other standards in the family focus on specific approaches such as audits, communications, labelling and life cycle analysis, as well as environmental challenges such as climate change.

→ Environmental compliance
→ Climate change

ISO 14001:2015 Environmental management system

ISO 14001:2015 specifies the requirements for an environmental management system that an organisation can use to enhance its environmental performance. It is intended for use by an organisation seeking to manage its environmental responsibilities in a systematic manner that contributes to the environmental pillar of sustainability. Consistent with the organisation's environmental policy, the intended outcomes of an environmental management system include:

- a) enhancement of environmental performance;
- b) fulfilment of compliance obligations;
- c) achievement of environmental objectives.

→ International Organization for Standardization (ISO)



ISO 14000

Odpowiedzialność za środowisko naturalne

Zbiór norm ISO 14000 obejmuje standardy dla firm i organizacji dowolnego typu, które potrzebują praktycznych narzędzi do zarządzania swoją odpowiedzialnością za środowisko naturalne. Inne normy z tego zbioru koncentrują się na konkretnych podejściach, takich jak audyty, komunikacja, etykietowanie i analiza cyklu życia, a także na wyzwaniach środowiskowych, np. zmianie klimatu.

→ Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska
→ Zmiana klimatu

ISO 14001:2015

System zarządzania środowiskowego

Norma ISO 14001:2015 określa wymagania dotyczące systemu zarządzania środowiskowego, który organizacja może wykorzystać do poprawy swojej efektywności środowiskowej. Jest ona przeznaczona do stosowania przez organizację, która chce zarządzać swoimi obowiązkami środowiskowymi w systematyczny sposób, który przyczynia się do środowiskowego filaru zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z polityką środowiskową organizacji, zakładane wyniki systemu zarządzania środowiskowego obejmują:

- a) poprawę efektów działalności środowiskowej;
- b) wypełnianie zobowiązań dotyczących zgodności;
- c) osiągnięcie celów środowiskowych.

→ Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO



ISO 1406x series

Greenhouse gas emissions

ISO standards have many roles in tackling climate change, from strategic, governmental and organisational levels, through to tactical applications at the project and even product levels.

ISO standards in the ISO 1406x series provide the tools for organisations to develop the starting point for all programmes to control and then eliminate greenhouse gas (GHG) emissions, which is the baseline inventory.

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [International Organization for Standardization \(ISO\)](#)

→ [ISO 14064-3:2019](#)

→ [ISO 14065:2013](#)

→ [ISO 14066:2011](#)

→ [ISO 14067:2018](#)

ISO 14064-3:2019

ISO 14064-3:2019 specifies requirements and provides guidance on verifying and validating reports of greenhouse gas (GHG) emissions, reductions and removals.

The terms verification and validation are defined as follows:

a) Verification: a process for evaluating a statement of historical data and information to determine if the statement is materially correct and conforms to criteria

b) Validation: a process for evaluating the reasonableness of the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [International Organization for Standardization \(ISO\)](#)

→ [ISO 1406x series](#)



Serie ISO 1406x

Emisje gazów cieplarnianych

Normy ISO odgrywają wiele ról w przeciwdziałaniu zmianie klimatu, od poziomu strategicznego, rządowego i organizacyjnego, po zastosowania taktyczne na poziomie projektu, a nawet produktu. Normy ISO z serii ISO 1406x zapewniają organizacjom narzędzia do opracowania punktu wyjścia dla wszystkich programów kontroli, a następnie eliminacji emisji gazów cieplarnianych (GHG), czyli inwentaryzacji bazowej.

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna](#)

→ [ISO 14064-3:2019](#)

→ [ISO 14065:2013](#)

→ [ISO 14066:2011](#)

→ [ISO 14067:2018](#)

ISO 14064-3:2019

Norma ISO 14064-3:2019 określa wymagania i zawiera wytyczne dotyczące weryfikacji i walidacji raportów dotyczących emisji, redukcji i pochłaniania gazów cieplarnianych (GHG). Terminy „weryfikacja” i „walidacja” są zdefiniowane w następujący sposób:

a) Weryfikacja: proces oceny zestawienia danych historycznych i informacji w celu ustalenia, czy zestawienie jest merytorycznie poprawne i zgodne z kryteriami.

b) Walidacja: proces oceny racjonalności założeń, ograniczeń i metod, które wspierają oświadczenie o wynikach przyszłych działań.

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO](#)

→ [Serie ISO 1406x](#)



ISO 14065:2013

ISO 14065:2013 specifies principles and requirements for bodies that undertake validation or verification of greenhouse gas (GHG) assertions.

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [International Organization for Standardization \(ISO\)](#)

→ [ISO 1406x series](#)

ISO 14066:2011

ISO 14066:2011 specifies competence requirements for validation teams and verification teams. It complements the implementation of ISO 14065.

ISO 14066:2011 is not linked to any particular greenhouse gas (GHG) programme. If a particular GHG programme is applicable, competence requirements of that GHG programme are additional to the requirements of ISO 14066:2011.

ISO 14067:2018

ISO 14067:2018 specifies principles, requirements and guidelines for the quantification and reporting of the carbon footprint of a product.

→ [Boundary setting for carbon footprint](#)

→ [Carbon footprint](#)

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [ISO 1406x series](#)

→ [Operational boundaries](#)

→ [Organisational boundaries](#)

→ [Scopes, Scope 1, 2, 3](#)

ISO 50001 - Energy Management

ISO 50001 specifies requirements for establishing, implementing, maintaining and improving an energy management system. The intended outcome is to enable an organisation to follow a systematic approach in achieving continual improvement of energy performance and the energy management system.



ISO 14065:2013

ISO 14065:2013 określa zasady i wymagania dla organów, które podejmują się walidacji lub weryfikacji oświadczeń dotyczących gazów cieplarnianych (GHG).

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO](#)

→ [Serie ISO 1406x](#)

ISO 14066:2011

Norma ISO 14066:2011 określa wymagania kompetencyjne dla zespołów walidacyjnych i weryfikacyjnych. Uzupełnia ona wdrożenie normy ISO 14065. Norma ISO 14066:2011 nie jest powiązana z żadnym konkretnym programem dotyczącym gazów cieplarnianych (GHG). Jeśli określony program GHG ma zastosowanie, wymagania kompetencyjne tego programu GHG są dodatkowe w stosunku do wymagań normy ISO 14066:2011.

ISO 14067:2018

Norma ISO 14067:2018 określa zasady, wymagania i wytyczne dotyczące kwantyfikacji i raportowania śladu węglowego produktu.

→ [Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji](#)

→ [Ślad węglowy](#)

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Serie ISO 1406x](#)

→ [Granica operacyjna](#)

→ [Granica organizacyjna](#)

→ [Zakresy 1, 2, 3](#)

ISO 50001 – Zarządzanie energią

Norma ISO 50001 określa wymagania dotyczące ustanawiania, wdrażania, utrzymywania i doskonalenia systemu zarządzania energią. Zamierzonym rezultatem jest umożliwienie organizacji stosowania systematycznego podejścia w osiąganiu ciągłej poprawy wydajności energetycznej i systemu zarządzania energią.



K

Kuehne+Nagel's strategy to address climate change

Kuehne+Nagel is transitioning to a zero-carbon future with our own initiatives and actions for our scope 1 and 2 emissions and we are supporting our customers with their transition as well. Kuehne+Nagel has set targets with the Science Based Targets Initiative (SBTi) to limit global warming to well below 2 degrees Celsius. Kuehne+Nagel also supports their customers with their transition to a zero-carbon business model. We offer our customers: data-driven insights, design and optimization of supply chains; alternative transport modes, routes and carrier options; and low carbon fuels.

Kuehne+Nagel's 2030 Environmental Targets:

- CO2 reduction goals (near-term goals aligned and approved by the Science Based Targets initiative SBTi):
- 33% absolute reduction of Kuehne+Nagel's total emissions (scope 1, 2 and 3) against 2019 baseline
- 5.5 Mt emission reduction in our supply chain (scope 3)
- 100% renewable electricity in all our sites by 2030
- Zero waste to landfill by 2030
- 10% reduction of water consumption by 2030

For Scope 1, Kuehne+Nagel invests in new technologies like HVO trucks, electric trucks and route optimization measures to reduce emissions.

To reduce Scope 2 emissions, we invest in clean energies for our sites and we are proud to say we have gone from 21% to 78% renewable electricity in 2021.



Strategia Kuehne+Nagel w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu

Kuehne+Nagel uczestniczy w procesie transformacji do bezemisyjnej przyszłości dzięki własnym inicjatywom i działaniom w zakresie 1 i 2 oraz wspieraniu klientów w ich transformacji. Aby ograniczyć globalne ocieplenie do poziomu znacznie poniżej 2°C, Kuehne+Nagel wyznaczyło cele w ramach Science Based Targets Initiative (SBTi). Kuehne+Nagel wspiera również swoich klientów w przejściu na zeroemisyjny model biznesowy, oferując wgląd w dane, projektowanie i optymalizację łańcuchów dostaw, alternatywne środki transportu, trasy i opcje przewoźników oraz paliwa niskoemisyjne.

Cele środowiskowe Kuehne+Nagel na rok 2030:

- Redukcja emisji CO2 (cele krótkoterminowe dostosowane i zatwierdzone przez inicjatywę Science Based Targets SBTi):
- bezwzględne obniżenie całkowitych emisji o 33% (zakresy 1, 2 i 3) w stosunku do stanu z 2019 r.,
- utrzymanie 100% odnawialnej energii elektrycznej we wszystkich lokalizacjach logistyki kontraktowej,
- zmniejszenie do zera ilości odpadów przekazywanych na wysypiska,
- obniżenie zużycia wody o 10% (w stosunku do stanu z 2019).

W zakresie 1 Grupa Kuehne+Nagel inwestuje w nowe technologie, takie jak ciężarówki HVO, ciężarówki elektryczne i narzędzia optymalizacji tras. W celu zmniejszenia emisji z zakresu 2, inwestujemy w czystą energię dla naszych obiektów i z dumą możemy powiedzieć, że 100% energii elektrycznej zużywanej w naszych obiektach pochodzi ze źródeł energii odnawialnej.



As an asset light company, most of the CO2 emissions (98.6%) are in our Scope 3 – the transportation of our customers' freight via our suppliers. Our role is to support our customers to decarbonise their supply chains by offering them a menu of solutions adapted to their needs. This includes standard CO2 emissions reporting to customized services including benchmarking with sector peers, dashboards for continuous improvement, supply chain design and optimization. We also offer alternative transport modes, routes and carrier options and, low carbon fuels.

In addition to the investments for reducing our direct emissions, Kuehne+Nagel has used carbon credits that support a broad range of nature-based projects to compensate for our remaining emissions in Scope 1+2. Kuehne+Nagel will continue to use carbon offsets for our direct emissions until we can cut these emissions with the use of either low carbon fuels or fleet replacement with new clean technologies.

[→ Carbon footprint](#)
[→ Carbon offset](#)
[→ Carbon dioxide \(CO2\)](#)
[→ Carbon dioxide equivalent \(CO2e\)](#)
[→ Greenhouse gas \(GHG\)](#)
[→ Net Zero Carbon](#)
[→ Renewable energy](#)
[→ SBT](#)
[→ SBTi](#)
[→ Scopes, Scope 1, 2, 3](#)
[→ Zero Carbon Future](#)



Jako firma typu asset light, większość emisji CO2 (98,6%) przypada na zakres 3 – transport ładunków naszych klientów za pośrednictwem dostawców. Naszą rolą jest wspieranie klientów w dekarbonizacji ich łańcuchów dostaw poprzez oferowanie im szeregu rozwiązań dostosowanych do ich potrzeb. Obejmuje to standardowe raportowanie emisji CO2, a także niestandardowe usługi, w tym analizy porównawcze z innymi firmami z branży, dashboardy do ciągłego doskonalenia, projektowanie i optymalizację łańcucha dostaw. Oferujemy również alternatywne środki transportu, trasy i opcje przewoźników oraz paliwa niskoemisyjne.

Oprócz inwestycji mających na celu zmniejszenie naszych bezpośrednich emisji, aby zrekompensować emisje resztkowe z zakresów 1+2 Kuehne+Nagel korzystało z kredytów węglowych, które wspierają szeroki zakres projektów środowiskowych. Kuehne+Nagel będzie nadal korzystać z kompensacji emisji dwutlenku węgla dla naszych bezpośrednich emisji, dopóki nie będziemy w stanie zmniejszyć tych emisji poprzez zastosowanie paliw niskoemisyjnych lub zastąpienie floty nowymi, czystymi technologiami.

[→ Ślad węglowy](#)
[→ Kompensacja emisji dwutlenku węgla](#)
[→ Dwutlenek węgla \(CO2\)](#)
[→ Ekwiwalent dwutlenku węgla CO2e](#)
[→ Gazy cieplarniane](#)
[→ Zerowe emisje węglowe netto](#)
[→ Energia odnawialna](#)
[→ SBT](#)
[→ SBTi](#)
[→ Zakresy 1, 2, 3](#)
[→ Zero Carbon Future](#)



Kyoto Protocol

The Kyoto Protocol operationalises the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) by committing industrialised countries to limit and reduce greenhouse gas (GHG) emissions in accordance with agreed individual targets.

Industrialised countries promised to reduce their combined GHG emissions to at least 5 percent below 1990 levels over the period 2008-2012. The Convention itself only asks those countries to adopt policies and measures on mitigation and to report periodically.

M

Mass Balance Concept

The Mass Balance Concept is a solution that makes it possible to use several types of energy within the fleet and attribute them to different shipments, up to the quantities actually used.

This means you can choose the type of energy attributed to you, regardless of which vessel is carrying your goods. Mass balancing means consuming biofuels on some specific vessels and allocating CO₂e savings to specific cargo volumes or products.



Protokół z Kioto

Protokół z Kioto precyzuje Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu (UNFCCC) poprzez zobowiązanie krajów uprzemysłowionych do ograniczenia i redukcji emisji gazów cieplarnianych (GHG) zgodnie z uzgodnionymi indywidualnymi celami.

W latach 2008-2012 kraje uprzemysłowione zobowiązały się do ograniczenia łącznych emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 5% poniżej poziomu z 1990 roku. Sama Konwencja wymaga od tych krajów jedynie przyjęcia polityk i środków łagodzących oraz okresowego składania sprawozdań.

Koncepcja bilansu masy

Koncepcja bilansu masy to rozwiązanie, które umożliwia wykorzystanie kilku rodzajów energii w ramach floty i przyporządkowanie ich do różnych przesyłek (zgodnie z faktycznie wykorzystanymi ilościami).

Dzięki temu, niezależnie od tego, który statek przewozi Twoje towary, masz możliwość wyboru rodzaju energii, która będzie przypisana do Twojej przesyłki.

Bilansowanie masy polega na wykorzystywaniu biopaliw przez określone statki i przypisywaniu oszczędności CO₂e do konkretnych ilości ładunku lub produktów.



Mitigation

Mitigation explains the efforts to reduce the amount of greenhouse gases (GHG) being emitted. Such efforts can take many different forms, but most fall under setting regulations, putting a price on carbon, or creating financial incentives to reduce emissions.

- Adaptation
- Carbon offset
- Carbon pricing mechanism
- Carbon tax
- Climate change
- Emissions trading scheme (ETS)
- Greenhouse gas (GHG)

Monitoring, Reporting and Verification Regulation for Shipping MRV Regulation

Since the introduction of the Monitoring, Reporting and Verification Regulation (MRV) ships are required to monitor and report, among others, their carbon dioxide (CO₂) emissions and operational efficiency scores.

The MRV requires all ships above 5000 gross tonnage to report their annual fuel consumption and associated CO₂ emitted during the voyages between the European Economic Area (EEA) ports, between the last non-EEA ports and the next EEA ports, between the last EEA ports and the next non-EEA ports and those occurring when the ship is at berth. Ships are subject to the MRV Regulation regardless of their flag.

- Carbon dioxide (CO₂)



Środki łagodzące

Środki łagodzące odnoszą się do wysiłków zmierzających do zmniejszenia ilości emitowanych gazów cieplarnianych (GHG).

Takie działania mogą przybierać różne formy, ale większość z nich obejmuje ustanawianie przepisów, ustalanie ceny emisji dwutlenku węgla lub tworzenie zachęt finansowych do ograniczenia emisji.

- Adaptacja
- Kompensacja emisji dwutlenku węgla
- Mechanizm ustalania cen dwutlenku emisji węgla
- Podatek węglowy
- Zmiana klimatu
- System handlu emisjami ETS
- Gazy cieplarniane

Rozporządzenie w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji na potrzeby żeglugi Rozporządzenie MRV

Od czasu wprowadzenia rozporządzenia w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRV) statki są zobowiązane do monitorowania i raportowania m.in. swoich emisji dwutlenku węgla (CO₂) i wyników wydajności operacyjnej.

MRV wymaga od wszystkich statków o pojemności brutto powyżej 5000 ton zgłaszania rocznego zużycia paliwa i związanego z nim CO₂ emitowanego podczas rejsów między portami Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG), między ostatnimi portami spoza EOG a kolejnymi portami EOG, między ostatnimi portami EOG a kolejnymi portami spoza EOG oraz podczas postoju statku. Statki podlegają rozporządzeniu MRV niezależnie od ich bandery.

- Dwutlenek węgla (CO₂)



N

Net Zero Carbon

According to the UN, net zero basically means cutting greenhouse gas emissions to as close to zero as possible, with any remaining emissions re-absorbed from the atmosphere, by oceans and forests for instance.

Although still often used interchangeably, net zero and climate (or carbon) neutral are not the same. Net zero carbon means making changes to reduce carbon emissions to the lowest amount – using carbon offsetting as a last resort to counteract the essential emissions that remain after all available reduction initiatives have been implemented. Carbon neutrality, on the other hand, often relies on carbon offsets rather than substantial emission reduction plans.

[→ Carbon offset](#)
[→ Climate neutral](#)

Net-Zero Standard

The Net-Zero Carbon Standard is a standard launched by the Science Based Targets initiative (SBTi) to drive corporate climate action and provide business leaders with a robust, science-based framework for setting net-zero targets in line with the Paris Agreement. The standard focuses on rapid, deep emission cuts and setting near-term and long-term targets. Companies adopting the Net-Zero Standard are required to set both near-term and long-term science-based targets. This means making rapid emissions cuts now, halving emissions by 2030. By 2050, organizations must produce close to zero emissions and will neutralise any residual emissions that are not possible to eliminate.



Zerowe emisje węglowe netto

Według ONZ, zerowe emisje węglowe netto oznaczają redukcję emisji gazów cieplarnianych do poziomu jak najbardziej zbliżonego do zera, a wszelkie pozostałe emisje są ponownie absorbowane z atmosfery, na przykład przez oceany i lasy. Chociaż nadal często używane zamiennie, zerowe emisje węglowe netto i neutralność klimatyczna (lub węglowa) to nie to samo.

Zerowa emisja węglowa netto oznacza wprowadzanie zmian w celu ograniczenia emisji węgla do najniższego poziomu – wykorzystując kompensację emisji węgla jako ostateczność, aby przeciwdziałać niezbędnym emisjom, które pozostają po wdrożeniu wszystkich dostępnych inicjatyw redukcyjnych.

Neutralność węglowa często opiera się na kompensacji węgla, a nie na planach znacznej redukcji emisji.

[→ Kompensacja emisji dwutlenku węgla](#)
[→ Neutralny węglowo](#)

Net-Zero Standard

Net-Zero Carbon Standard to standard wprowadzony przez inicjatywę Science Based Targets (SBTi) w celu stymulowania korporacyjnych działań na rzecz klimatu i zapewnienia liderom biznesu solidnych, opartych na nauce ram do ustalania celów zerowej emisji netto zgodnie z porozumieniem paryskim. Standard koncentruje się na szybkiej i głębokiej redukcji emisji oraz wyznaczaniu krótko- i długoterminowych celów. Firmy przyjmujące Net-Zero Standard są zobowiązane do wyznaczenia zarówno krótkoterminowych, jak i długoterminowych celów opartych na nauce. Oznacza to bieżące, szybkie ograniczenie emisji, a do roku 2030 zmniejszenie emisji o połowę. Do 2050 r. organizacje muszą zredukować emisje blisko zera i zneutralizować wszelkie emisje resztkowe, których nie można wyeliminować.



SBTi rejects carbon offsetting as means to reach the near- and long-term goals, but recommends companies make investments beyond their value chain in addition to deep emission cuts.

The Net-Zero Standard gives business leaders confidence that their near-term and long-term targets are aligned with what is needed to contribute to a habitable planet, and it provides clarity on business climate action to a wide range of stakeholders.

→ [Net Zero Carbon](#)

O

Operational boundary

When assessing the carbon footprint, the choice of the operational boundaries of an organisation determines the firm's responsibilities regarding which emission sources will be quantified as Scope 1 and 2 emissions (should always be included) and Scope 3 (not necessarily always included).

→ [Boundary setting for carbon footprint](#)

→ [Carbon footprint](#)

→ [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

→ [Greenhouse Gas Protocol](#)

→ [Organisational boundary](#)

→ [Scopes, Scope 1, 2, 3](#)

Organisational boundary

When assessing the carbon footprint, the definition of the organisational boundaries clarifies the scope of accounting.

Depending on the characteristic of the organisation, several aspects should be considered such as the organisational structure, operational scope and responsibility, or geographic location.



SBTi odrzuca kompensację emisji dwutlenku węgla jako sposób na osiągnięcie krótko- i długoterminowych celów, ale zaleca firmom dokonywanie inwestycji w kompensację względem emisji poza ich łańcuchem wartości jako dodatkowy element w ramach głębokich cięć emisji. Standard Net-Zero daje liderom biznesu pewność, że ich krótkoterminowe i długoterminowe cele są zgodne z tym, co jest potrzebne, aby przyczynić się do utrzymania planety w stanie nadającym się do zamieszkania i zapewnia jasność w zakresie działań biznesowych na rzecz klimatu dla szerokiego grona interesariuszy.

→ [Zerowe emisje węglowe netto](#)

Granica operacyjna

Podczas oceny śladu węglowego, wybór granic operacyjnych organizacji określa obowiązki firmy dotyczące tego, które źródła emisji będą kwantyfikowane jako emisje z zakresu 1 i 2 (powinny być zawsze uwzględniane) oraz zakresu 3 (niekoniecznie zawsze uwzględniane).

→ [Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji](#)

→ [Ślad węglowy](#)

→ [Gazy cieplarniane](#)

→ [Protokół gazów cieplarnianych](#)

→ [Granice organizacyjne](#)

→ [Zakresy 1, 2, 3](#)

Granice organizacyjne

Podczas oceny śladu węglowego definicja granic organizacyjnych określona jest przez zakres księgowy. W zależności od charakterystyki organizacji należy wziąć pod uwagę kilka aspektów, takich jak struktura organizacyjna, zakres operacyjny i odpowiedzialność lub lokalizacja geograficzna.



P

Paris Agreement

The Paris Agreement, signed on Earth Day 2016, is an agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) to mitigate and adapt to climate change. Its goal is to limit global warming to well-below 2°C above pre-industrial levels and pursue efforts to limit warming to 1.5°C.

- [Adaptation](#)
- [Climate change](#)
- [Global warming](#)
- [Mitigation](#)
- [United Nations Framework Convention on Climate Change \(UNFCCC\)](#)

R

REDD+

REDD+ is a voluntary program for climate change mitigation developed by the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). REDD+ aims to financially reward developing countries for achieving emissions reductions through decreased deforestation or enhanced forest carbon stocks. The primary objective is to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, yet it can also deliver biodiversity, conservation, and poverty alleviation.

- [Afforestation](#)
- [Climate change](#)
- [Deforestation](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
- [Mitigation](#)
- [Reforestation](#)
- [United Nations Framework Convention on Climate Change \(UNFCCC\)](#)



Porozumienie paryskie

Porozumienie paryskie, podpisane w Dniu Ziemi 2016 r., jest umową zawartą w ramach Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) mającą na celu łagodzenie zmian klimatu i dostosowanie się do nich. Jego celem jest ograniczenie globalnego ocieplenia do znacznie poniżej 2°C w porównaniu do poziomu sprzed epoki przemysłowej i kontynuowanie wysiłków na rzecz ograniczenia ocieplenia do 1,5°C.

- [Adaptacja](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [Globalne ocieplenie](#)
- [Środki łagodzące](#)
- [Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu UNFCCC](#)

REDD+

REDD+ to dobrowolny program łagodzenia zmian klimatycznych opracowany przez Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC). REDD+ ma na celu finansowe wynagradzanie krajów rozwijających się za osiągnięcie redukcji emisji poprzez zmniejszenie wylesiania lub zwiększenie zasobów węgla w lasach. Głównym celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych (GHG), ale może również zapewnić różnorodność biologiczną, ochronę przyrody i zmniejszenie ubóstwa.

- [Zalesianie](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [Wylesianie](#)
- [Gazy cieplarniane](#)
- [Środki łagodzące](#)
- [Ponowne zalesianie](#)
- [Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu UNFCCC](#)



Renewable energy

Renewable energy is energy generated from resources that are constantly, naturally replenished. These include sunlight, wind, rain, tides, geothermal heat, and biomass.

→ [Renewable Energy Directive RED](#)

Renewable Energy Directive RED

The Renewable Energy Directive (RED) is an incentive program for biofuels in effect in the European Union, whose objective is to increase the use of energy from renewable sources, in order to reduce GHG emissions (2009). Since 2018, RED II has set new binding renewable energy targets for the EU for 2030 of at least 32% and comprises measures for the different sectors to make it happen. It also specifies national renewable energy targets for each country and covers life cycle emissions for different types of biofuels.

→ [Renewable energy](#)

Reforestation

Reforestation is the process of planting trees in forestlands to replace those that have been cut down.

→ [Afforestation](#)

→ [Anthropogenic cause](#)

→ [Deforestation](#)

→ [REDD+](#)



Energia odnawialna

Energia odnawialna to energia generowana z zasobów, które są stale, naturalnie uzupełniane. Należą do nich światło słoneczne, wiatr, deszcz, pływy morskie, ciepło geotermalne i biomasa.

→ [Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii](#)

Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii RED

Dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED) to program zachęcający do biopaliw obowiązujący w Unii Europejskiej, którego celem jest zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (2009). Od 2018 r. RED II ustanawia nowe wiążące cele w zakresie energii odnawialnej dla UE do 2030 r. na poziomie co najmniej 32% i obejmuje środki dla różnych sektorów, aby to osiągnąć. Określa również krajowe cele w zakresie energii odnawialnej dla każdego kraju i obejmuje emisje w cyklu życia dla różnych rodzajów biopaliw.

→ [Energia odnawialna](#)

Ponowne zalesianie

Ponowne zalesianie to proces sadzenia drzew na terenach leśnych w celu zastąpienia tych, które zostały wycięte.

→ [Zalesianie](#)

→ [Przyczyna antropogeniczna](#)

→ [Wylesianie](#)

→ [REDD+](#)



S

Science-based targets - SBT

Science-based targets are a clearly defined pathway for companies and financial institutions to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, helping prevent the worst impacts of climate change and future-proof business growth. Targets adopted by companies to reduce GHG emissions are considered science-based if they are in line with what the latest climate science says is necessary to meet the goals of the Paris Agreement – to limit global warming to well-below 2°C above pre-industrial levels and pursue efforts to limit warming to 1.5°C.

- Climate change
- Global warming
- Greenhouses gas (GHG)
- Mitigation
- Paris Agreement

Science Based Targets initiative

SBTi

The Science Based Targets initiative (SBTi) drives ambitious climate action in the private sector by enabling organizations to set science-based emissions reduction targets.

The Science Based Targets initiative (SBTi):

- Defines and promotes best practice in emissions reductions and net-zero targets in line with climate science.
- Provides technical assistance and expert resources to companies who set science-based targets in line with the latest climate science.
- Brings together a team of experts to provide companies with independent assessment and validation of targets.



Cele oparte na nauce SBT

Oparte na podstawach naukowych cele stanowią jasno określoną ścieżkę dla firm i instytucji finansowych w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych (GHG), pomagając zapobiegać najgorszym skutkom zmian klimatycznych i zabezpieczając przyszły rozwój biznesu. Cele przyjęte przez firmy w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych są uważane za oparte na nauce, jeśli są zgodne z tym, co najnowsza nauka o klimacie uważa za konieczne do osiągnięcia celów porozumienia paryskiego – ograniczenia globalnego ocieplenia do znacznie poniżej 2°C względem poziomów sprzed epoki przemysłowej i kontynuowania wysiłków na rzecz ograniczenia ocieplenia do 1,5°C.

- Zmiana klimatu
- Globalne ocieplenie
- Gazy cieplarniane
- Środki łagodzące
- Porozumienie paryskie

Inicjatywa Science Based Targets

SBTi

Inicjatywa Science Based Targets (SBTi) napędza ambitne działania na rzecz klimatu w sektorze prywatnym, umożliwiając organizacjom ustalanie celów redukcji emisji opartych na nauce.

Inicjatywa Science Based Targets (SBTi):

- Definiuje i promuje najlepsze praktyki w zakresie redukcji emisji i celów zerowych netto zgodnie z nauką o klimacie.
- Zapewnia pomoc techniczną i zasoby eksperckie firmom, które ustalają cele oparte na nauce zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauki o klimacie.
- Zrzesza zespół ekspertów w celu zapewnienia firmom niezależnej oceny i walidacji celów.



d) The SBTi is the lead partner of the Business Ambition for 1.5°C campaign - an urgent call to action from a global coalition of UN agencies, business and industry leaders, mobilizing companies to set net-zero science-based targets in line with a 1.5°C future.

→ Science-based targets (SBT)
→ Net Zero Standard

Scope

When conducting an organisation's carbon footprint in line with the Greenhouse Gas Protocol, emissions are classified into Scope 1, 2, 3.

→ Boundary setting for carbon footprint
→ Carbon footprint
→ Greenhouse Gas Protocol
→ Operational boundary
→ Organisational boundary

Scope 1

Scope 1 includes all emissions from sources that are owned or controlled by the reporting company (organisational boundary), e.g. such as the petroleum combusted in the company's vehicle fleet.

→ Boundary setting for carbon footprint
→ Carbon footprint
→ Greenhouse Gas Protocol

Scope 2

Scope 2 includes indirect emissions from the generation of purchased electricity, steam, cooling, or heating consumed by the reporting company, e.g. coal fired power stations.

→ Alternative energy sources
→ Energy
→ Fossil fuels
→ Greenhouse gas (GHG)
→ Renewable energy



d) SBTi jest wiodącym partnerem kampanii Business Ambition for 1.5°C – pilnego wezwania do działania ze strony globalnej koalicji agencji ONZ, liderów biznesu i przemysłu, mobilizującego firmy do ustalenia celów zerowych netto opartych na nauce zgodnie z przyszłością 1,5°C.

→ Science-based targets (SBT)
→ Net Zero Standard

Zakres

Podczas analizy śladu węglowego organizacji zgodnie z Protokołem Gazów Ciepłarnianych, emisje są klasyfikowane w Zakresie 1, 2, 3.

→ Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji
→ Ślad węglowy
→ Protokół gazów ciepłarnianych
→ Granica operacyjna
→ Granice organizacyjne

Zakres 1

Zakres 1 obejmuje wszystkie emisje ze źródeł, które są własnością lub są kontrolowane przez firmę raportującą (granica organizacyjna), np. takie jak ropa naftowa spalana we flocie pojazdów firmy.

→ Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji
→ Ślad węglowy
→ Protokół gazów ciepłarnianych

Zakres 2

Zakres 2 obejmuje pośrednie emisje związane z wytwarzaniem zakupionej energii elektrycznej, pary, chłodzenia lub ogrzewania zużywanego najczęściej przez spółkę sporządzającą sprawozdanie.

→ Alternatywne źródła energii
→ Energia
→ Paliwa kopalne
→ Gazy ciepłarniane
→ Energia odnawialna



Scope 3

Scope 3 includes all other indirect emissions occurring across the organisation's value chain, e.g. such as the extraction and production of purchased materials and fuels, transport-related activities in vehicles not owned or controlled by the reporting entity, electricity-related activities not covered in Scope 2, outsourced activities, waste disposal, etc.

These are a consequence of the activities of the company but occur from sources not controlled (operational boundary) or owned (organisational boundary) by the company.

- Boundary setting for carbon footprint
- Carbon footprint
- Greenhouse Gas Protocol
- Operational boundary
- Organisational boundary

Sequester

Sequester is the uptake and storage of carbon from the atmosphere. For example, trees and other plants sequester ('remove') carbon dioxide equivalent (CO₂e) from the atmosphere as they grow, through the process of photosynthesis.

- Afforestation
- Carbon dioxide (CO₂)
- Carbon dioxide equivalent (CO₂e)
- Carbon offset
- Mitigation
- REDD+
- Reforestation

Smart Freight Centre - SFC

The Smart Freight Centre (SFC) was established in 2013 as a global non-profit organisation dedicated to sustainable freight. The role is to guide companies on the journey towards zero emissions logistics, advocate for supportive policy and programs, and raise awareness.



Zakres 3

Zakres 3 obejmuje wszystkie inne pośrednie emisje występujące w całym łańcuchu wartości organizacji, np. wydobywanie i produkcja zakupionych materiałów i paliw, działania związane z transportem w pojazdach niebędących własnością lub niekontrolowanych przez podmiot raportujący, działania związane z energią elektryczną nieuwzględnione w Zakresie 2, działania zlecone na zewnątrz, usuwanie odpadów itp. Są one konsekwencją działalności firmy, ale pochodzą ze źródeł niekontrolowanych (granica operacyjna) lub niebędących własnością (granica organizacyjna) firmy.

- Wyznaczanie granic śladu węglowego organizacji
- Ślad węglowy
- Protokół gazów cieplarnianych
- Granica operacyjna
- Granice organizacyjne

Sekwestracja

Sekwestracja to pobieranie i magazynowanie węgla z atmosfery. Na przykład drzewa i inne rośliny sekwestrują („usuwiają”) ekwiwalent dwutlenku węgla (CO₂e) z atmosfery, gdy rosną w procesie fotosyntezy.

- Zalesianie
- Dwutlenek węgla (CO₂)
- Ekwiwalent dwutlenku węgla CO₂e
- Kompensacja emisji dwutlenku węgla
- Środki łagodzące
- REDD+
- Ponowne zalesianie

Smart Freight Centre – SFC

SFC zostało założone w 2013 roku jako globalna organizacja non-profit zajmująca się zrównoważonym transportem towarów. Jej rolą jest prowadzenie firm w kierunku logistyki bezemisyjnej, zalecanie wspierających temat polityk i programów oraz podnoszenie świadomości.



Sustainability

The UN defines sustainability as 'meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.' It is a broad, complex term that incorporates environmental, social and economic dimensions. The most well-defined dimension is environmental sustainability, which focuses on supporting the planet's health for generations to come.

While the terms 'sustainability' and 'ESG' are closely linked, they appeal to different audiences: ESG is most widely used in the investment community when considering financial risks, whereas sustainability appeals to a wider audience.

[→ ESG](#)

Sustainability Report

Sustainability reporting is the disclosure and communication of environmental, social, and governance (ESG) goals – as well as a company's progress towards them. It is part of an organisation's non-financial performance and provides information to outsiders of the organisation. It is increasingly mandated and regulated in order to increase corporate engagement and transparency of environmental, social and governance issues.

[→ ESG](#)

[→ Sustainability](#)



Zrównoważony rozwój

ONZ definiuje zrównoważony rozwój jako "zaspokajanie teraźniejszych potrzeb bez narażania przyszłych pokoleń na niemożność zaspokajania ich potrzeb w przyszłości". Jest to szeroki, złożony termin, który obejmuje wymiar środowiskowy, społeczny i gospodarczy. Najlepiej zdefiniowanym wymiarem jest zrównoważony rozwój środowiska, który koncentruje się na wspieraniu zdrowia planety dla przyszłych pokoleń. Chociaż terminy „zrównoważony rozwój” i „ESG” są ze sobą ściśle powiązane, przemawiają do różnych odbiorców: ESG jest najczęściej używane w społeczności inwestycyjnej przy szacowaniu ryzyka finansowego, podczas gdy zrównoważony rozwój przemawia do szerszego grona odbiorców.

[→ ESG](#)

Raport zrównoważonego rozwoju

Raportowanie zrównoważonego rozwoju to ujawnianie i komunikowanie celów środowiskowych, społecznych i związanych z ładem korporacyjnym (ESG), a także postępów firmy w ich realizacji. Jest to część niefinansowych wyników organizacji i dostarcza informacji osobom postronnym. To coraz częściej wymagana i regulowana procedura w celu zwiększenia zaangażowania korporacyjnego i przejrzystości kwestii środowiskowych, społecznych i związanych z ładem korporacyjnym.

[→ ESG](#)

[→ Zrównoważony rozwój](#)



Sustainable Fuel

The term sustainable fuel is a sub-group of Low-Carbon or Alternative Fuel and refers to fuels that do not have a fossil origin. Sustainable fuels are either produced from biomass or synthetically from renewable energy, captured carbon and hydrogen.

[→ Alternative Fuel](#)

[→ Biofuel](#)

[→ Drop-in Fuel](#)

Synthetic Fuel (e-fuel)

Synthetic Fuels are made from renewable energy, captured carbon and hydrogen and are almost identical to the corresponding fossil fuels. Compared to conventional fuels, they do not release additional carbon to the atmosphere and are considered to play an important role for the transition to net-zero. However, the production of many e-fuels is still under development and is not commercially viable yet.

[→ Alternative Fuel](#)

[→ Biofuel](#)

[→ Drop-in Fuel](#)



Zrównoważone paliwo

Zrównoważone paliwo jest podgrupą paliw niskoemisyjnych lub alternatywnych i odnosi się do paliw, które nie mają pochodzenia kopalnego. Zrównoważone paliwa są produkowane z biomasy lub syntetycznie z energii odnawialnej, wychwyconego węgla i wodoru.

[→ Paliwa alternatywne](#)

[→ Biopaliwa](#)

[→ Paliwa Drop-in](#)

Paliwa syntetyczne

Paliwa syntetyczne są wytwarzane z energii odnawialnej, wychwyconego węgla i wodoru i są prawie identyczne z odpowiednimi paliwami kopalnymi. W porównaniu do paliw konwencjonalnych, nie uwalniają one dodatkowego dwutlenku węgla do atmosfery i są uważane za odgrywające ważną rolę w przejściu na zerową emisję węgla netto. Jednak produkcja wielu e-paliw jest wciąż w fazie rozwoju i nie jest jeszcze opłacalna z komercyjnego punktu widzenia.

[→ Paliwa alternatywne](#)

[→ Biopaliwa](#)

[→ Paliwa Drop-in](#)



T

Tank-to-Wheel - TTW

The term Tank-to-Wheel (TTW) refers to a subrange in the energy chain of a vehicle that extends from the point at which energy is absorbed (charging point; fuel pump) to discharge (being on the move). TTW thus describes the use of fuel in the vehicle and emissions during driving.

- [Biodiesel](#)
- [Biofuel](#)
- [Carbon dioxide \(CO2\)](#)
- [Energy](#)
- [Fossil fuels](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)

U

United Nations Framework Convention on Climate Change

UNFCCC

The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) is an international environmental treaty, with the objective to "stabilise greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system". The framework is primarily used when negotiating international treaties regarding binding limits on GHGs.

- [Anthropogenic cause](#)
- [Climate change](#)
- [CORSIA](#)
- [Global warming](#)
- [Greenhouse gas \(GHG\)](#)
- [Paris Agreement](#)



Tank-to-Wheel - TTW

Termin Tank-to-Wheel - TTW odnosi się do podzakresu w łańcuchu energetycznym pojazdu, który rozciąga się od punktu, w którym energia jest pochłaniana (punkt ładowania; pompa paliwa) do punktu rozładowania (bycie w ruchu). TTW opisuje zatem zużycie paliwa przez pojazd i emisje podczas jazdy.

- [Biodiesel](#)
- [Biopaliwo](#)
- [Dwutlenek węgla \(CO2\)](#)
- [Energia](#)
- [Paliwa kopalne](#)
- [Gazy cieplarniane](#)

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu

UNFCCC

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) to międzynarodowy traktat środowiskowy, którego celem jest "ustabilizowanie stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny". Ramy te są przede wszystkim wykorzystywane podczas negocjowania międzynarodowych traktatów dotyczących wiążących limitów emisji gazów cieplarnianych.

- [Przyczyna antropogeniczna](#)
- [Zmiana klimatu](#)
- [CORSIA](#)
- [Globalne ocieplenie](#)
- [Gazy cieplarniane](#)
- [Porozumienie paryskie](#)



UN Global Compact

The United Nations Global Compact is a non-binding United Nations pact to encourage businesses and firms worldwide to adopt sustainable and socially responsible policies, and to report on their implementation. The UN Global Compact is a principle-based framework for businesses, stating ten principles in the areas of human rights, labour, the environment and anti-corruption.

→ [UN Sustainable Development Goals](#)

→ [Sustainability](#)

UN Sustainable Development Goals SDGs

The Sustainable Development Goals (SDGs) or Global Goals are a collection of 17 interlinked global goals designed to be a blueprint to achieve a better and more sustainable future for all. The SDGs were set up in 2015 by the United Nations General Assembly (UN-GA) and are intended to be achieved by 2030. The Goals were adopted by all UN Member States in 2015.

V

Verified Carbon Standard - VCS

The Verified Carbon Standard (VCS) Program is a widely used voluntary emissions reduction standard. Projects developed under the VCS Program must follow a rigorous assessment process in order to be certified.



Program ONZ Global Compact

United Nations Global Compact to niewiążący pakt Organizacji Narodów Zjednoczonych mający na celu zachęcenie przedsiębiorstw i firm na całym świecie do przyjęcia zrównoważonych i społecznie odpowiedzialnych polityk oraz do składania sprawozdań z ich wdrażania. UN Global Compact definiuje ramy dla przedsiębiorstw, określające dziesięć zasad w dziedzinie praw człowieka, pracy, ochrony środowiska i przeciwdziałania korupcji.

→ [Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ SDGs](#)

→ [Zrównoważony rozwój](#)

Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ SDGs

Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) lub Cele Globalne to zbiór 17 powiązanych ze sobą globalnych celów, które zostały stworzone jako plan definiujący, w jaki sposób osiągnąć lepszą i bardziej zrównoważoną przyszłość dla wszystkich. Cele Zrównoważonego Rozwoju zostały ustanowione w 2015 roku przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych i mają zostać osiągnięte do 2030 roku.

Cele zostały przyjęte przez wszystkie państwa członkowskie ONZ w 2015 roku.

Verified Carbon Standard - VCS

Program Verified Carbon Standard (VCS) jest szeroko stosowanym dobrowolnym standardem redukcji emisji. Projekty opracowane w ramach programu VCS muszą przejść rygorystyczny proces oceny, aby uzyskać certyfikat.



V

VCS projects cover a diverse range of sectors, including renewable energy (such as wind and hydroelectric projects), forestry (including the avoidance of deforestation), and others. Emission reductions certified by VCS are eligible to be issued as VCUs, with one VCU representing one metric tonne of greenhouse gas emissions reduced or removed from the atmosphere.

More than 1300 certified VCS projects have reduced or removed more than 200 million tonnes of carbon and other GHGs from the atmosphere. It was developed and is managed by Verra, a registered not-for-profit organisation founded in 2005 by environmental and business leaders.

- [Carbon offset](#)
- [Gold Standard](#)
- [Greenhouse gases \(GHG\)](#)

W

Well-to-Tank - WTT

The term Well-to-tank means emissions resulting from production of a fuel, including resource extraction, initial processing, transport, fuel production, distribution, marketing, and delivery into the fuel tank of a consumer vehicle.

- [Alternative energy sources](#)
- [Biodiesel](#)
- [Biofuel](#)
- [Carbon dioxide \(CO₂\)](#)
- [Energy](#)
- [Fossil fuels](#)



Projekty VCS obejmują różnorodne sektory, w tym energię odnawialną (takie jak projekty wiatrowe i hydroelektryczne), leśnictwo (w tym unikanie wylesiania) i inne. Redukcje emisji certyfikowane przez VCS kwalifikują się do wydania jako jednostki VCU, przy czym jedna jednostka VCU odpowiada jednej tonie metrycznej emisji gazów cieplarnianych zredukowanej lub usuniętej z atmosfery. Ponad 1300 certyfikowanych projektów VCS zredukowało lub usunęło z atmosfery ponad 200 milionów ton dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych. System został opracowany i jest zarządzany przez Verra, zarejestrowaną organizację non-profit założoną w 2005 roku przez liderów środowiska i biznesu.

- [Kompensacja emisji dwutlenku węgla](#)
- [Gold Standard](#)
- [Gazy cieplarniane](#)

Well-to-Tank - WTT

Termin Well-to-tank oznacza emisje wynikające z produkcji paliwa, w tym wydobycia zasobów, wstępnego przetwarzania, transportu, produkcji paliwa, dystrybucji, marketingu i dostawy do zbiornika paliwa pojazdu konsumenckiego.

- [Alternatywne źródła energii](#)
- [Biodiesel](#)
- [Biopaliwo](#)
- [Dwutlenek węgla \(CO₂\)](#)
- [Energia](#)
- [Paliwa kopalne](#)



Well-to-Wheel - WTW

The term Well-to-Wheel describes the subrange of fuel supply – from production of the energy source (petrol, diesel, electricity, natural gas) to fuel supply (transport to the charging point or fuel pump).

On the other hand, in the era of e-mobility and decarbonisation, a holistic approach is increasingly favoured which covers the entire energy consumption and all greenhouse gas emissions of a fuel caused by production, supply, and use.

- Biodiesel
- Biofuel
- Carbon dioxide (CO₂)
- Energy
- Fossil fuels
- Greenhouse gas (GHG)

Z

Zero Carbon Future

The term Zero Carbon Future refers to the ambition of bringing net carbon emissions to zero. The ambition is closely linked to the Paris Agreement to limit global warming to well below 2°C, pursuing efforts to limit it to 1.5°C, reaching net zero by 2050.

- Kuehne+Nagel's strategy to address climate change



Well-to-Wheel - WTW

Termin Well-to-Wheel opisuje zakres dostaw paliwa od produkcji źródła energii (benzyny, oleju napędowego, energii elektrycznej, gazu ziemnego) po dostawę paliwa (transport do punktu ładowania lub pompy paliwowej).

Z drugiej strony, w erze e-mobilności i dekarbonizacji, coraz bardziej preferowane jest podejście holistyczne, które obejmuje całe zużycie energii i wszystkie emisje gazów cieplarnianych spowodowane produkcją, dostawą i użytkowaniem paliwa.

- Biodiesel
- Biopaliwo
- Dwutlenek węgla (CO₂)
- Energia
- Paliwa kopalne
- Gazy cieplarniane

Zero Carbon Future

Termin "zeroemisyjna przyszłość" odnosi się do ambicji obniżenia emisji węgla netto do zera. Ambicja ta jest ściśle powiązana z porozumieniem paryskim w sprawie ograniczenia globalnego ocieplenia do znacznie poniżej 2°C, kontynuując wysiłki na rzecz ograniczenia go do 1,5°C, osiągając zero netto do 2050 roku.

- Strategia Kuehne+Nagel w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu



Regulacje ESG

Wykaz najważniejszych pojęć

Dyrektywa CSRD EU Corporate Sustainability Reporting Directive

1 stycznia 2024 r. wejdzie w życie dyrektywa CSRD, która nakłada obowiązek stosowania nowych zasad raportowania przez największe spółki. Pierwsze ujawnienia i raporty będą publikowane w 2025 roku. Dyrektywa CSRD zastąpi dyrektywę w sprawie ujawnienia informacji niefinansowych NFRD. Raporty będą jawne dla inwestorów, organizacji, konsumentów i wszystkich zainteresowanych stron oraz będą podlegały obowiązkowi audytowemu.

CSRD ma służyć pełnej przejrzystości działań przedsiębiorstwa w zakresie zrównoważonego rozwoju, a spółki będą musiały uważać na swoje działania, starannie dobierać firmy współpracujące i w ten sposób wykazywać swoją przewagę konkurencyjną albo też spełniać kryteria, które będą nakładały instytucje finansowe, banki lub podmioty ubezpieczające.

Kluczowe aspekty dyrektywy CSRD:

- Raportowanie kwestii środowiskowych, społecznych i praw człowieka oraz ładu korporacyjnego.
- Raportowane według wspólnych europejskich standardów w zakresie zrównoważonego rozwoju (tzw. ESRS).
- Opracowanie uproszczonych ESRS dla małych i średnich spółek giełdowych.
- Raporty i dane będą podlegały zewnętrznym audytom.

Kogo obejmie dyrektywa CSRD od 2024 r.?

Spółki notowane na giełdzie oraz przedsiębiorstwa, spełniające dwa z trzech poniższych kryteriów:

- Zatrudniające ponad 250 pracowników.
- Z obrotem powyżej 40 mln EUR.
- Z aktywami powyżej 20 mln EUR.

Dyrektywa CSRDDD The Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Propozycję tekstu dyrektywy CSRDDD podpisano w lutym 2022 r., aktualnie trwają prace nad jej ostatecznym wyglądem.

W projekcie obowiązek sprawozdawczy od 2024 r. dotyczyłby przedsiębiorstw zatrudniających ponad 500 osób z obrotem powyżej 150 milionów euro. Podmioty mniejsze, zatrudniające 250 osób i z obrotem netto powyżej 40 milionów euro raportowałyby od 2026r. Szacuje się, że ta perspektywa czasowa się zmieni i obowiązek sprawozdawczy w świetle CSRDDD będzie wprowadzany analogicznie w latach 2025 i 2027.

Dyrektywa ma na celu wspieranie zrównoważonych i odpowiedzialnych zachowań przedsiębiorstw w ramach globalnych łańcuchów wartości.

Fit for 55 Gotowi na 55

W 2021 r. Komisja Europejska zaproponowała pakiet nowych i zaktualizowanych przepisów pod nazwą Gotowi na 55 (ang. Fit for 55), składający się z 13 połączonych ze sobą i zaktualizowanych przepisów oraz 6 proponowanych przepisów dotyczących klimatu i energii (liczba tych aktów może się zmienić). Ambicją Unii Europejskiej jest stanie się najbardziej zieloną gospodarką świata. Cele Fit for 55 zakładają redukcję emisji do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z rokiem 1990 oraz w 2050 r. cel zero netto CO₂, czyli redukcja o 89-95%.

Łańcuch dostaw

Proces realizacji zamówienia, poczynając od wytworzenia produktu, po jego dostarczenie do klienta.

Łańcuch działalności

Wybrane elementy łańcucha wartości, głównie dotyczące dostarczania produktów od producenta do konsumenta końcowego.

Łańcuch wartości

Wszystkie działania na wyższym i niższym szczeblu związane z operacjami organizacji. Łańcuch wartości obejmuje również inne organizacje (np. dostawców, sprzedawców detalicznych, usługodawców).

Więcej treści znajdziesz w zakładce **wiedza**

poradnik
**Lista skrótów
logistycznych**

Sprawdź

