ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I ZANIECZYSZCZENIE HAŁASEM

Ta nota tematyczna wyjaśnia działania Unii Europejskiej, które mają na celu ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska. Dokument ten przedstawia główne źródła i skutki zanieczyszczeń, unijne cele w zakresie eliminacji zanieczyszczeń oraz kluczowe przepisy regulujące emisje z przemysłu, transportu i innych sektorów. Podkreślono w nim również poczynione postępy oraz wyzwania, które wciąż stoją przed nami w zakresie poprawy jakości powietrza i zmniejszania hałasu w środowisku.

PODSTAWA PRAWNA

Art. 191–193 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej obejmujące politykę ochrony środowiska.

KONTEKST OGÓLNY

A. Zanieczyszczenie powietrza

Zanieczyszczenie powietrza pozostaje jednym z największych zagrożeń środowiskowych dla zdrowia w Europie. Przyjęty w 2021 roku unijny plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wyznacza ambitne cele. Zakładają one, że do 2050 r. UE zmniejszy zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie hałasem do poziomów, które nie są uznawane za szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i ekosystemów naturalnych. Zarówno unijne przepisy, jak i ogólnoeuropejska sieć monitorowania mają na celu utrzymanie zanieczyszczeń poniżej progów krytycznych, z kolei zaktualizowane normy i stałe oceny zapewniają ciągły postęp w dążeniu do bezpieczniejszego środowiska, jeżeli chodzi o jakość powietrza i warunki akustyczne.

Zanieczyszczenie powietrza stanowi główną środowiskową przyczynę przedwczesnych zgonów w UE. Przyczynia się ono do chorób serca i płuc, udaru oraz niektórych rodzajów nowotworów. Niektóre substancje zanieczyszczające, takie jak arsen (As), kadm (Cd), rtęć (Hg), nikiel (Ni) i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), mogą uszkadzać nasze geny i powodować raka.

Zanieczyszczenie powietrza szkodzi również jakości wody i gleby oraz niszczy ekosystemy. Przykładowo może ono prowadzić do eutrofizacji (nadmiernego nagromadzenia fosforu, azotu i innych składników odżywczych roślin w zbiorniku wodnym, co powoduje nadmierny wzrost roślin i glonów) oraz kwaśnych deszczy, które niszczą lasy, uprawy i budynki.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza w UE są:

— przemysł;

— transport;

— ogrzewanie gospodarstw domowych;

— produkcja energii;

— rolnictwo.

Obecnie największy problem stanowią: pył zawieszony ($PM_{2,5}$), tlenki azotu (NO_x) oraz ozon w warstwie przyziemnej (O_3).

W ostatnich dziesięcioleciach jakość powietrza poprawiła się, jednak wielu mieszkańców UE nadal narażonych jest na zanieczyszczenia osiągające poziomy szkodliwe dla zdrowia, zwłaszcza w miastach. W najnowszym sprawozdaniu Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) na temat stanu jakości powietrza szacuje się, że w 2023 r. w UE ponad 180 000 osób zmarło przedwcześnie z powodu długotrwałego narażenia na pył zawieszony w stężeniach przekraczających wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Większość mieszkańców obszarów miejskich (94%) jest nadal narażona na stężenia $PM_{2,5}$ przekraczające wartości określone w tych wytycznych. Sytuacja ta dowodzi konieczności wprowadzenia dodatkowych środków, które ograniczą związane z tym zagrożenia dla zdrowia. Pozytywnym sygnałem jest natomiast stwierdzenie EEA, że na wielu obszarach stężenia w powietrzu są już niższe niż te przewidziane w nowych normach UE na 2030 r.

B. Cele UE i plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń

Unijny plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń do 2050 r. ma na celu redukcję zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz zanieczyszczenia hałasem i zanieczyszczenia plastikiem do poziomów, które nie są uznawane za szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i ekosystemów naturalnych. W odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza UE wyznaczyła cel, który zakłada zmniejszenie liczby przedwczesnych zgonów spowodowanych pyłem zawieszonym o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z 2005 r.

Wszystko wskazuje na to, że Unia Europejska osiągnie ten cel, a sprawozdanie z postępów w realizacji unijnych celów w zakresie eliminacji zanieczyszczeń – opublikowane w marcu 2025 roku przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji i EEA – zapowiada możliwość jeszcze większej redukcji, sięgającej 66% do 2030 roku Ramy monitorowania 8. programu działań w zakresie środowiska pozwalają stale śledzić i oceniać postępy w dążeniu do tych celów.

C. Zanieczyszczenie hałasem

Hałas w środowisku, powodowany głównie przez ruch drogowy, kolejowy, lotniczy oraz przemysł, stanowi również poważny problem dla zdrowia publicznego w Europie. Zgodnie z raportem EEA z 2025 r. w sprawie hałasu w środowisku w Europie długotrwałe narażenie na wysoki poziom hałasu może powodować choroby serca, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, problemy ze snem oraz rozdrażnienie. EEA szacuje, że ponad 110 mln mieszkańców Europy narażonych jest na szkodliwy poziom hałasu w środowisku, a zanieczyszczenie hałasem przyczynia się do około 66 000 przedwczesnych zgonów rocznie.

Hałas szkodzi również dzikiej przyrodzie i naturze. Około 29% obszarów chronionych Natura 2000 doświadcza poziomu hałasu, który zakłóca zachowanie zwierząt i negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną.

Unijny plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń zakłada zmniejszenie do 2030 roku o 30% – w porównaniu z rokiem 2017 – odsetka osób długotrwale narażonych na hałas komunikacyjny. Jednak najnowsze dane pokazują jak dotąd jedynie niewielką poprawę (spadek o 3% od 2017 roku), co sprawia, że konieczne są dalsze środki, takie jak zmiany regulacyjne lub ustawodawcze.

OSIĄGNIĘCIA W ZWALCZANIU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Jakość powietrza w Europie znacznie się poprawiła, odkąd w latach 70. XX wieku Europejska Wspólnota Gospodarcza (będąca prekursorem UE) zaczęła zajmować się tą sprawą. Od tego czasu udało się znacząco obniżyć stężenia takich substancji jak dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6) i ołów (Pb).

Aby ograniczyć zanieczyszczenie powietrza, UE stosuje trzy główne rodzaje przepisów, które obejmują:

— normy jakości powietrza (określające wymagany stopień czystości powietrza, którym oddychamy);

— krajowe redukcje emisji (określające limity zanieczyszczeń dla każdego państwa);

— konkretne źródła emisji (takie jak przemysł, pojazdy lub paliwa).

Ponadto UE współpracuje z międzynarodowymi partnerami strategicznymi w celu przeciwdziałania transgranicznemu zanieczyszczeniu powietrza. Wśród tych partnerów strategicznych znajdują się Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska, Koalicja na rzecz klimatu i czystego powietrza oraz państwa, które podpisały Konwencję ONZ z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości. Prawodawstwo uzupełniają strategie i środki umożliwiające propagowanie ochrony środowiska i uwzględnianie jej w innych sektorach – są to główne zadania Europejskiego Zielonego Ładu.

A. Jakość powietrza

UE wyznacza wartości dopuszczalne i docelowe dla głównych zanieczyszczeń powietrza. Przepisy te określają maksymalne poziomy substancji zanieczyszczających w powietrzu oraz zobowiązują państwa członkowskie do monitorowania jakości powietrza i podejmowania działań w przypadku przekroczenia norm.

W grudniu 2016 roku UE przyjęła dyrektywę w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, która:

— określa krajowe zobowiązania w zakresie redukcji emisji na lata 2020–2029 w odniesieniu do poziomów z 2005 r. dla pięciu kluczowych zanieczyszczeń: SO_2, NO#, niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH_3) i $PM_{2,5}$, a także wprowadza surowsze cele od 2030 r.;

— zobowiązuje państwa członkowskie do opracowania krajowych programów kontroli zanieczyszczenia powietrza;

— ustanawia przepisy dotyczące monitorowania, sprawozdawczości oraz egzekwowania zgodności;

— wzmacnia udział społeczeństwa i dostęp do wymiaru sprawiedliwości.

Dyrektywa ta weszła w życie w grudniu 2016 r., zmieniając dyrektywę 2003/35/WE oraz uchylając wcześniejszą dyrektywę w sprawie krajowych poziomów emisji. Państwa członkowskie miały czas do 1 lipca 2018 r. na transpozycję tej dyrektywy do prawa krajowego, przy czym zobowiązania w zakresie redukcji zaczęły obowiązywać od 2020 r., a bardziej rygorystyczne limity staną się wiążące od 2030 r.

Większość państw członkowskich zdołała dokonać transpozycji dyrektywy w wyznaczonym terminie, choć do 2026 r. wdrożenie niektórych środków pozostaje niekompletne, a poziom przestrzegania przepisów jest nadal zróżnicowany. Niektóre państwa członkowskie nie osiągnęły wszystkich swoich celów na lata 2020–2029, a redukcja emisji amoniaku okazuje się wyzwaniem. Konieczne są stałe wysiłki na rzecz ograniczenia emisji amoniaku, w szczególności w sektorze rolnym.

W październiku 2024 r. UE przyjęła nową dyrektywę w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy. Dyrektywa ta:

— zaostrza normy dla kluczowych zanieczyszczeń, takich jak pyły $PM_{2.5}$, PM_{10} oraz dwutlenek azotu (NO_2) do 2030 r.,

— przybliża unijne standardy do wytycznych WHO;

— usprawnia monitorowanie jakości powietrza oraz stosowanie modeli jakości powietrza;

— wzmacnia prawa obywateli do informacji, uczestnictwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości w kwestiach związanych z jakością powietrza.

Dyrektywa ta weszła w życie w grudniu 2024 roku, zastępując i aktualizując wcześniejsze przepisy dotyczące jakości powietrza. Państwa członkowskie muszą transponować ją do prawa krajowego do końca 2026 r. i osiągnąć nowe wartości dopuszczalne do 2030 r., przy czym istnieje ograniczona możliwość ubiegania się o dodatkowy czas na ściśle określonych warunkach.

B. Transport drogowy

Transport drogowy jest głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w Europie, szczególnie w miastach. UE ustanowiła normy emisji dla samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych, autobusów i motocykli (znane jako normy Euro) oraz wprowadziła bardziej realistyczne testy, które lepiej odzwierciedlają rzeczywiste warunki jazdy.

Obecna norma emisji Euro 6 dla samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych określa wartości graniczne emisji dla kilku substancji zanieczyszczających powietrze, w szczególności NO_x i pyłu zawieszonego (PM). Od września 2017 r. emisje drogowe są mierzone również za pomocą badania emisji zanieczyszczeń w rzeczywistych warunkach jazdy, które lepiej oddaje rzeczywiste warunki drogowe.

W 2024 r. UE przyjęła rozporządzenie Euro 7, zgodnie ze strategią Komisji na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności z 2020 r. Od listopada 2026 r. rozporządzenie to będzie miało zastosowanie do wszystkich samochodów osobowych z silnikami benzynowymi, wysokoprężnymi, hybrydowymi i elektrycznymi, a także samochodów dostawczych, ciężarowych i autobusów, a pełna zgodność rynkowa wymagana będzie od listopada 2027 r. Rozporządzenie to:

— ustanawia bardziej rygorystyczne wartości dopuszczalne dla kilku rodzajów zanieczyszczeń;

— obejmuje dopuszczalne wartości emisji z układów hamulcowych i opon, ponieważ elementy te wpływają na zanieczyszczenie powietrza i powstawanie mikroplastiku;

— wprowadza wymóg, by systemy kontroli emisji zachowywały zgodność z normami przez co najmniej 10 lat lub 200 000 km, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

UE przyjęła również przepisy dotyczące jakości paliw, zgodności eksploatacyjnej pojazdów oraz nadzoru rynku, aby zagwarantować, że pojazdy będą spełniać limity emisji przez cały okres ich użytkowania.

W 2007 r. przyjęto przepisy dotyczące homologacji typu lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych obejmujące również zgodność eksploatacyjną (która wymaga, aby pojazdy będące w ruchu nadal spełniały normy), trwałość urządzeń kontrolujących emisję zanieczyszczeń, pokładowe układy diagnostyczne, pomiar zużycia paliwa oraz dostęp niezależnych podmiotów do informacji dotyczących naprawy i konserwacji pojazdów. Podobne przepisy przyjęto w 2009 r. dla pojazdów ciężkich, takich jak autobusy i samochody ciężarowe.

1 września 2020 r. weszło w życie rozporządzenie z 2018 r. w sprawie homologacji typu i nadzoru rynku pojazdów silnikowych. Ma ono podnieść jakość i zwiększyć niezależność służb technicznych oraz służyć weryfikacji zgodności z przepisami pojazdów już znajdujących się w ruchu.

C. Inne emisje pochodzące z transportu

Żegluga, lotnictwo oraz maszyny mobilne nieprzeznaczone do ruchu drogowego również przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza i emisji gazów cieplarnianych.

W przypadku statków UE ustanowiła rygorystyczne limity zawartości siarki w paliwach bunkrowych używanych na statkach pływających po wodach europejskich. Od stycznia 2020 r. ogólny dopuszczalny poziom siarki wynosi 0,5%, zgodnie z zasadami uzgodnionymi z Międzynarodową Organizacją Morską. Na niektórych obszarach, zwanych „obszarami kontroli emisji tlenków siarki", limit ten wynosi 0,1%. Do obszarów tych należy Morze Bałtyckie, kanał La Manche, Morze Północne, obszar Ameryki Północnej, Morze Karaibskie należące do Stanów Zjednoczonych oraz Morze Śródziemne.

W przypadku lotnictwa UE i jej państwa członkowskie uczestniczą w globalnym mechanizmie kompensacji i redukcji CO_2 dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA), który ma na celu ograniczenie emisji CO_2 z międzynarodowego transportu lotniczego. Za pomocą obowiązującego od stycznia 2024 r. rozporządzenia ReFuelEU Aviation UE promuje również stosowanie zrównoważonych paliw lotniczych.

W obszarze żeglugi w październiku 2023 r. weszło w życie rozporządzenie FuelEU Maritime, które ma zmniejszyć o 80% do 2050 r. emisje gazów cieplarnianych pochodzących ze zużycia energii na statkach, a także zachęcać do stosowania paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.

W 2016 r. UE przyjęła rozporządzenie w sprawie maszyn mobilnych nieporuszających się po drogach. Obejmuje ono koparki, buldożery i piły łańcuchowe, a także ciągniki rolnicze i leśne oraz rekreacyjne jednostki pływające, takie jak łodzie sportowe.

D. Emisje pochodzące z przemysłu

Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED) z 2010 r. obejmuje wiele dużych instalacji przemysłowych w UE, takich jak elektrownie, rafinerie, cementownie i spalarnie odpadów Instalacje te muszą posiadać pozwolenie, które obejmuje warunki zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, wody i gleby lub ograniczania tego zanieczyszczenia oraz minimalizacji hałasu.

Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych opiera się na koncepcji „najlepszych dostępnych technik". Oznacza to, że w instalacjach należy stosować najskuteczniejsze i najbardziej zaawansowane metody – opłacalne ekonomicznie i wykonalne technicznie – aby zapobiegać zanieczyszczeniom lub je ograniczać. Dyrektywę IED uzupełniono w 2015 r. dyrektywą w sprawie emisji ze średnich obiektów energetycznego spalania.

W sierpniu 2024 r. Parlament i Rada przyjęły przegląd dyrektywy IED (pod nazwą „IED 2.0"). Nowa dyrektywa:

— ustanawia bardziej rygorystyczne dopuszczalne wartości emisji dla kilku rodzajów zanieczyszczeń;

— rozszerza przepisy na większą liczbę sektorów, w tym na duże gospodarstwa prowadzące intensywny chów zwierząt gospodarskich, gigafabryki i niektóre rodzaje działalności wydobywczej;

— wprowadza dopuszczalne wielkości efektywności środowiskowej na rzecz ciągłej poprawy;

— zaostrza warunki udzielania odstępstw od dopuszczalnych wielkości emisji;

— wzmacnia kontrole, dostęp do informacji, udział społeczeństwa oraz prawo do ubiegania się o rekompensatę za szkody spowodowane nielegalnym zanieczyszczeniem.

Państwa członkowskie muszą transponować tę dyrektywę do krajowego porządku prawnego w 2026 r. Nowe przepisy jeszcze bardziej ograniczą szkodliwe emisje, wesprą innowacje i efektywne gospodarowanie zasobami oraz pomogą w osiągnięciu unijnych celów w zakresie eliminacji zanieczyszczeń.

Za naruszenia wprowadzono surowsze kary, w tym grzywny w wysokości co najmniej 3% rocznego obrotu. Europejski Ośrodek Innowacji w dziedzinie Transformacji Przemysłowej i Emisji Przemysłowych (INCITE) wspiera rozwój i wdrażanie nowych technologii kontroli zanieczyszczeń.

Komisja ma czas do 31 grudnia 2026 r. na ocenę, czy istnieje potrzeba dalszego ograniczenia emisji związanych z chowem zwierząt gospodarskich, w tym bydła.

OSIĄGNIĘCIA W ZWALCZANIU ZANIECZYSZCZENIA HAŁASEM

UE walczy z hałasem w środowisku głównie za pomocą dyrektywy w sprawie hałasu w środowisku oraz szczegółowych przepisów dotyczących hałasu powodowanego przez pojazdy, samoloty, kolej i urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

A. Dyrektywa w sprawie hałasu w środowisku

Podejście UE do zanieczyszczenia hałasem jest dwojakie: obejmuje ogólne ramy określania poziomów zanieczyszczenia hałasem, wymagające działań zarówno na szczeblu państw członkowskich, jak i na szczeblu UE, oraz zestaw przepisów dotyczących głównych źródeł hałasu, takich jak hałas powodowany ruchem drogowym, lotniczym i kolejowym oraz hałas powodowany przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

Dyrektywa w sprawie hałasu w środowisku (2002/49/WE) zobowiązuje państwa członkowskie do:

— określania poziomów hałasu w dużych miastach, wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych oraz w otoczeniu głównych portów lotniczych – w formie „map hałasu";

— informowania społeczeństwa o poziomach hałasu;

— opracowania, w razie potrzeby, planów działania na rzecz walki z hałasem, aby go ograniczyć.

Przeglądu map hałasu i planów działań dokonuje się co najmniej raz na pięć lat. Z najnowszego sprawozdania na temat wdrażania dyrektywy w sprawie hałasu w środowisku, opublikowanego w marcu 2023 r., wynika, że większość państw członkowskich poczyniła postępy, ale nadal istnieją pewne luki, na przykład w egzekwowaniu przepisów i udziale społeczeństwa.

B. Przepisy sektorowe

UE określa również limity hałasu dla:

— pojazdów silnikowych i ich opon;

— motorowerów i motocykli;

— pojazdów kolejowych;

— operacji lotniczych na głównych lotniskach;

— niektórych rodzajów urządzeń i maszyn przeznaczonych do pracy na zewnątrz pomieszczeń.

W 2014 r. wprowadzono przepisy dotyczące poziomu dźwięku pojazdów silnikowych, natomiast w 2020 r. przyjęto rozporządzenie wprowadzające bardziej rygorystyczne wymogi w zakresie etykietowania opon. W przypadku motorowerów i motocykli rozporządzenie delegowane Komisji z 2023 r. określa normy techniczne dotyczące ich poziomu dźwięku i emisji.

W odniesieniu do lotnictwa, na mocy unijnych przepisów w sprawie hałasu powodowanego przez samoloty w portach lotniczych, w których rocznie

wykonywanych jest ponad 50 tys. operacji cywilnych statków powietrznych, stosuje się wyważone podejście opracowane przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego. Oznacza to, że porty lotnicze muszą uwzględnić cztery rodzaje środków: cichsze statki powietrzne, lepsze planowanie przestrzenne, dostosowane procedury operacji lotniczych oraz – w razie potrzeby – ograniczenia operacyjne, takie jak zakazy lotów nocnych.

W sektorze kolejowym przepisy określające maksymalne poziomy hałasu, jaki mogą emitować nowe (konwencjonalne) pojazdy kolejowe, wprowadzono dyrektywą z 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei, natomiast w 2019 r. przyjęto techniczną specyfikację dla istniejących wagonów towarowych.

ROLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

Parlament odegrał decydującą rolę w kształtowaniu unijnych przepisów dotyczących zanieczyszczenia powietrza i zanieczyszczenia hałasem, często apelując o bardziej rygorystyczne normy i lepsze egzekwowanie przepisów oraz dążąc do ściślejszego dostosowania unijnych przepisów dotyczących jakości powietrza do wytycznych WHO.

Parlament przyczynił się do terminowego obniżenia zawartości siarki w paliwach żeglugowych oraz wyznaczenia bardziej ambitnych celów w nowej dyrektywie w sprawie jakości powietrza. Po skandalu „Dieselgate", w którym Grupa Volkswagena użyła oprogramowania fałszującego wyniki testów w celu obniżenia emisji NO_x podczas testów emisyjnych w Stanach Zjednoczonych, Parlament powołał tymczasową komisję śledczą do zbadania procedur testowania emisji spalin w pojazdach oraz wezwał do silniejszego nadzoru rynku i ochrony konsumentów.

Parlament wielokrotnie wzywał również do wprowadzenia surowszych limitów hałasu dla pojazdów i samolotów oraz do zapewnienia bardziej przejrzystych informacji dla obywateli, na przykład poprzez wprowadzenie etykiet informujących konsumentów o poziomach hałasu. Parlament nadal monitoruje wdrażanie przepisów unijnych i wzywa do podejmowania dalszych działań tam, gdzie jest to konieczne do ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tę notę tematyczną przygotował Departament Tematyczny ds. Transformacji, Innowacji i Zdrowia. Więcej informacji można znaleźć na stronie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Klimatu i Bezpieczeństwa Żywności.

Victoria VALLEDOR DE VICENTE
04/2026