

# Najważniejsze regulacje odorowe obowiązujące w Polsce i Kanadzie

**Pomimo pogłębiającego się problemu jakości powietrza i skarg mieszkańców w Polsce w systemie prawa nie ma do tej pory rozwiązań ustawowych dedykowanych wprost odorom i problemowi uciążliwości zapachowej.**

Z tego względu zarówno w Polsce, jak i w wielu innych krajach europejskich problematykę odorów często odnosi się do normy EN 13725:2007 „Jakość powietrza – Oznaczenie stężenia zapachowego metodą olfaktometrii dynamicznej”, norm Stowarzyszenia Inżynierów Niemieckich (VDI) oraz do stężeń wybranych zanieczyszczeń powietrza, które można traktować jako odoranty. W zakresie metodyki badań odorów norma PN-EN 13725:2007, będąca tłumaczeniem normy europejskiej, jest obecnie jedynym przykładem ujednoliconego uregulowania na terenie Europy. Podjęte próby legislacyjne emisji odorów w Polsce nie przyniosły efektu w postaci ustawy antyodorowej. Prowadzone wieloletnie prace zakończyły się sporządzeniem założeń do projektu ustawy o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej. Warto jednak podkreślić, iż obecnie podejmowane są przez Ministerstwo Środowiska działania w zakresie problematyki odorowej w Polsce. Ich wynikiem jest m.in. „Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej”, opracowany we wrześniu 2016 r.

Dla porównania – w Kanadzie postępowanie w zakresie odorów jest regulowane indywidualnie przez każdą prowincję. Najbardziej konserwatywną w tym zakresie jest prowincja Ontario. W publikacji przedstawiono przykłady rozwiązań proponowane przez polskiego przedstawicielstwa ustawodawczego w zakresie tematyki odorowej, a także kanadyjskie, zwłaszcza zaś ontaryjskie podejście do zagadnień w zakresie odorów.

## Rozwiązania legislacyjne w Polsce

Ze względu na wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie jakości powietrza i rosnącą liczbę skarg do wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska, urzędów gmin i innych organów państwowych, a także przedsiębiorców prywatnych związanych z zapachowym oddziaływaniem zakładów, powinno zwrócić się szczególnie uwagę na próbę ponownego wprowadzenia regulacji prawnych w zakresie odorów.

**Ustawodawstwo zapachowe w całej Ameryce Północnej jest bardzo zróżnicowane. Zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Kanadzie odpowiednio każdy stan i prowincja regulują kwestie odorów indywidualnie.**

Do 1980 r. obowiązywały w Polsce przepisy stanowiące o szerokości stref ochronnych (odpowiednio zagospodarowane obszary otaczające źródło szkodliwego oddziaływania na środowisko) dla obiektów gospodarki komunalnej różnego typu, które stanowiły m.in. rozwiązanie w zakresie minimalizacji uciążliwości zapachowej. Odległości te były wyznaczane w linii prostej od źródła zanieczyszczenia<sup>1-3</sup>. Obecnie

w Polsce jednym z przepisów, który można niebezpośrednio traktować jako odnoszący się do problemu zapachów, jest art. 144 Ustawy z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, mówiący o tym, że „właściciel nieruchomości powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych”. Przykłady pozostałych zapisów, które można uznać za dedykowane problematyce odorowej w Polsce, zestawiono w tab. 1.

Ze względu na czas, jaki upłynął od chwili opublikowania założeń do projektu ustawy o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej, w inicjatywach podejmowanych m.in. przez ustawodawcę istotna jest aktualizacja założeń i stanu prawnego w dziedzinie, której dotyczyła projektowana ustawa. Zaczerpnięcie z doświadczenia Kanady (np. prowincji Ontario) może stać się optymalnym rozwiązaniem w zakresie legislacyjnym problemu odorów i aktualizacji stanu wiedzy.

## Legislacja w Kanadzie

Ustawodawstwo zapachowe w całej Ameryce Północnej jest bardzo zróżnicowane. Zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Kanadzie odpowiednio każdy stan i prowincja regulują kwestie odorów indywidualnie. W Kanadzie ustawodawstwo waha się od takich skrajności jak brak regulacji w zakresie odorów w aktach prawnych (Kolumbia

Tab. 1. Przepisy pośrednie nawiązujące do problematyki odorowej w Polsce

Przepis	Nr artykułu/komentarz
Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [DzU z 2016 r. poz. 672]	Art. 362 ust. 1 Art. 363
Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie [DzU z 2014 r. poz. 81, z późn. zm.]	Art. 12 Art. 46
Ustawa z 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu [DzU z 2015 r. poz. 625, z późn. zm.]	Art. 23 Art. 25
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [DzU z 2010 r. Nr 16, poz. 87]	W rozporządzeniu zostały określone wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia. Wśród 167 substancji zostały uwzględnione również substancje zapachowo czynne [rysunek 1]
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie [DzU z 2014 r. poz. 1853]	Art. 6. ust. 1
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [DzU z 2015 r. poz. 1422]	Art. 12 ust. 6
Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [DzU z 2016 r. poz. 353]	Art. 63 ust. 1 Art. 97 ust. 1
Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach [DzU z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.]	Art. 16 Art. 160 ust. 1
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów [DzU z 2013 r. poz. 523]	Art. 10 ust. 1

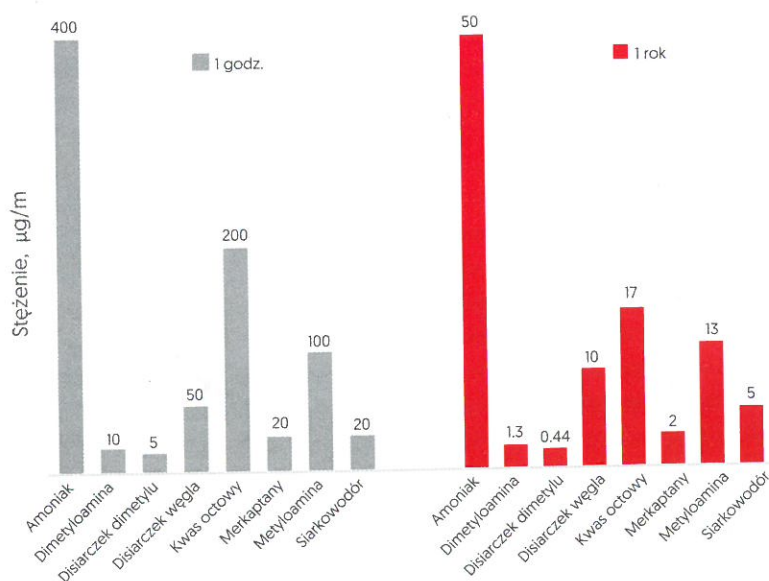
Brytyjska), poprzez ustalenie norm dla poszczególnych odorantów, takich jak amoniak czy siarkowodór (Manitoba, Nowy Brunzwik, Nowa Fundlandia i Labrador, Nowa Szkocja), aż do bardzo

specyficznych wytycznych, takich jak ustalenie stężenia zapachowego w jednostkach zapachowych OU (Ontario). Innymi przykładami mogą być przepisy regulujące odległości minimalne od

obiektów rolnych i hodowli zwierząt (Alberta, Ontario).

Ogólnie rzecz biorąc, istnieją trzy podejścia w zakresie zapachów emitowanych do środowiska. Pierwsze to podejście ilościowe – w tym przypadku rozważa się standardy odorowe oparte na pomiarach u źródła zapachu, prognozowanie stężenia zapachowego uzyskiwane na drodze modelowania oraz pomiary terenowe. Drugim podejściem jest podejście jakościowe – zapach jest wówczas rozważany i oceniany jako uciążliwy na podstawie takich kryteriów jak brak przyjemności w użytkowaniu i przebywaniu w określonym środowisku (np. w domu, szkole, parku) oraz negatywny wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców. Trzecie podejście opiera się na wymogach operacyjnych, które mogą obejmować odległości minimalne od źródeł emisji zapachu oraz szczegółowe procedury obejmujące charakterystyki instalacji i urządzeń do ograniczania emisji zapachu<sup>5,6</sup>.

Rys. 1. Przykładowe wartości odniesienia dla substancji zapachowych<sup>4</sup>



Tab. 2. Przepisy nawiązujące do odorów w wybranych prowincjach Kanady

Prowincja	Przepis	Treść artykułu/jego opis
Alberta	Akt o Ochronie Środowiska <sup>8</sup>	Akt ten nie wyszczególnia odoru, ale wyraźnie definiuje wybrane substancje i wyszczególnia ich negatywny wpływ. Ponadto opisuje „substancje” jako jednostkę, która jest w stanie rozprzestrzenić się w środowisku lub jest do tego zdolna. Nie ma szczególnej wzmianki o zapachu, ale można interpretować, iż zapach jest substancją, która powoduje niekorzystny efekt
Nowa Fundlandia i Labrador	Akt o Ochronie Środowiska Rozporządzenie 39/04 w Sprawie Kontroli Zanieczyszczenia Powietrza <sup>9</sup> Akt o Ochronie Praktyki Rolniczej <sup>10</sup>	Zapach jest traktowany jako „zabronione” zanieczyszczenie. W Nowej Fundlandii i Labradorze na mocy Rozporządzenia 39/04 określono stężenia dopuszczalne m.in. dla amoniaku i siarkowodoru. Brak jest standardu odorowego, chociaż zgodnie z Aktem minister może ustalić normy na emisje odorów oraz innych substancji chemicznych powodujących uciążliwość. Zapachy pochodzące z operacji rolniczej podlegają Aktowi o Ochronie Praktyki Rolniczej, który chroni rolnika od odpowiedzialności za emisje odorów, jeżeli są spełnione wszystkie wymogi zgodnie z ww. Aktem
Nowa Szkocja	Akt Ochrony Środowiska <sup>11</sup> Akt o Praktyce Farmerskiej <sup>12</sup>	Odór nie jest wymieniony, ale może być traktowany jako zanieczyszczenie lub substancja, wywołujące negatywne zmiany w środowisku i powodujące dyskomfort ludzi. Brak jest standardu, ale minister może ustalić standard odorowy uwzględniający inne związki chemiczne lub wydać nakaz na przeprowadzenie badań w zakresie emisji. Odory pochodzące z produkcji farmerskiej podlegają zapisom Aktu o Praktyce Farmerskiej i jeżeli farmer prowadzi swoje gospodarstwo zgodnie z wytycznymi tego Aktu, z tzw. normalną praktyką farmerską, jest zwolniony od zażaleń o zanieczyszczenie środowiska odorami
Miasto Bo-ucherville w prowincji Quebec	Ustawa Ograniczająca Wpływ Zapachu na Środowisko <sup>13</sup>	Ustawa przewiduje, że każda analiza próbek ma być prowadzona zgodnie z normą EN 13725, a modelowanie przy zastosowaniu modelu AERMOD. Ustalono zostały standardy: 10 OU/m <sup>3</sup> (4 minuty i 100%) i 5 OU/m <sup>3</sup> (4 minuty i 98%)
Ontario	Akt o Ochronie Środowiska – Zanieczyszczenie Powietrza – Lokalna Jakość Powietrza <sup>14</sup>	Zapach jest uznawany za zanieczyszczenie. Słowo „odór” jest uwzględnione i wyszczególnione w tym Akcie. W jego rozdziale E.19 są wyszczególnione warunki, po zaistnieniu których odór może mieć negatywne skutki, takie jak: pogorszenie jakości środowiska naturalnego, uszkodzenie lub zniszczenie mienia albo życia roślin lub zwierząt, szkody materialne lub dyskomfort dla człowieka, niekorzystny wpływ na stan zdrowia i bezpieczeństwo ludzi, uszkodzenie roślin, zagrożenie życia i zdrowia zwierząt, utrata przyjemności normalnego użytkowania nieruchomości oraz zakłócenie normalnego prowadzenia działalności gospodarczej <sup>11</sup>
	Dokumenty/Pozwolenia Oceny Zgodności Środowiskowej	Wymagania dotyczące badań emisji odorów są często warunkiem dla nowych lub istniejących działalności przemysłowych ubiegających się o zmiany w produkcji lub rozbudowę. Dlatego bardzo często postawiony jest warunek konieczności przeprowadzenia badań emisji odorów. Zaleceniem ministerstwa jest, aby stężenie odorów w punkcie receptorowym wynosiło 1 OU w oparciu o przewidywanie modelu (AERMOD i CALPUFF), przy zastosowaniu 10-minutowego czasu uśredniania w 99,5% przez 5-letni czas. Badania muszą być wykonane zgodnie z Ontaryjskim Testem Kodowym <sup>15</sup> .
	Akt o Zabezpieczeniu Rolnictwa i Produkcji Żywności <sup>16</sup>	W akcie podana jest definicja „normalnej praktyki farmerskiej” i rolnik nie ponosi odpowiedzialności za uciążliwość zapachową, gdy jego działalność jest z nią zgodna

Tematyka zapachu może być regulowana w postaci przeróżnych form aktów prawnych, tj. w ustawach, rozporządzeniach w zakresie ochrony środowiska, aktach czy przepisach dotyczących zasobów naturalnych, ustawie o zdrowiu, aktach i regulacjach o uciążliwości, aktach i rozporządzeniach farmerskich oraz ustawach i rozporządzeniach o działalności rolniczej. Bardzo często rozwiązania legislacyjne w zakresie odorów mogą występować w różnych aktach równocześnie, np. w ustawie o zdrowiu i rozporządzeniu w zakresie rolnictwa, lub mogą być zawarte w ustawie o ochronie śro-

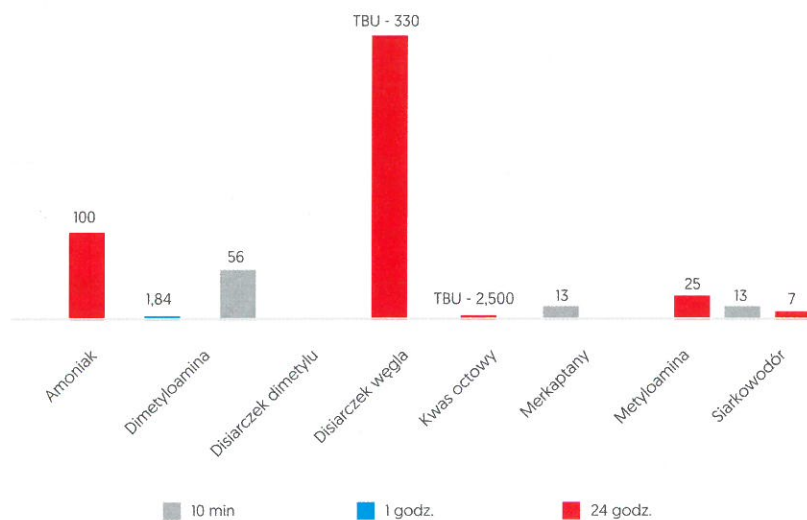
dowiska (Alberta, Nowy Brunzwik, Ontario). Zapach w regulacjach prawnych oraz przepisach może być wówczas określony na różne sposoby, np. jako zanieczyszczenie bądź substancja skażająca lub zanieczyszczająca (Alberta, Labrador, Nowa Fundlandia), albo może być określony poprzez efekty, np. skutek niekorzystny dla środowiska oraz zdrowia. Przykłady rozwiązań prawnych w zakresie tematyki odorowej stosowane w wybranych prowincjach Kanady zestawiono w tab. 2. Natomiast na rysunku 2 przedstawiono przykładowe wartości odniesienia dla substancji zapachowo czynnych stoso-

wane w prowincji Ontario<sup>7</sup>, która jest uznawana za najbardziej rygorystyczną w zakresie rozwiązań prawnych dotyczących odorów.

#### Analiza porównawcza

Obecnie w Polsce, pomimo wielu prób oraz funkcjonującej normy PN-EN 13725:2007, nie ma przepisów regulujących wartości dopuszczalnych stężeń odorów (jako mieszaniny, wyrażanych w  $ou_e/m^3$ ) w powietrzu. Wartości odniesienia odnoszą się jedynie do wybranych substancji zapachowych. Natomiast w Kanadzie poszczególne prowincje i terytoria regulują zapach

Rys. 2. Przykładowe wartości odniesienia dla substancji zapachowych ujętych w uregulowaniach prawnych w prowincji Ontario w Kanadzie<sup>7</sup> (TBU – To Be Updated: Ontaryjskie Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zmiany Klimatu planuje zaktualizować wartości w przyszłości dla 10-minutowego czasu uśredniania)



w własnym zakresie – nie ma jednolitego ustawodawstwa na cały kraj.

W Ontario, w zakresie regulacji dotyczących zapachu, funkcjonują najsurowsze przepisy w Kanadzie. Można ten przykład uznać za wzorcowy dla innych prowincji w Kanadzie, ale także dla innych krajów na świecie, w tym dla Polski. Testy zapachowe u źródeł muszą być wykonane według ustalonego przez Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zmian Klimatu standardu, tzw. Ontaryjskiego Testu Kodowego. Ministerstwo jest również włączone do akceptacji metodyki przed podjęciem badań oraz monitoruje pomiary i analizy odorowe. Przedstawiciele Ministerstwa uczestniczą też w procedurach związanych z systemem skarg na odory.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest metodologia w zakresie oceny efektywności stopnia redukcji emisji odorów z instalacji redukujących emisję zapachów. Powinno to być również określone w stosownych procedurach oraz normach. W Kanadzie tego typu badania są przeprowadzane przez firmy niezależne od firm instalujących urządzenia dezodoryzujące. Stosowane rozwiązania powinny zapewniać bowiem określoną efektywność pod względem usuwania odorów lub poszczególnych substancji zapachowych – dlatego istotne jest uwzględnienie w przewidywanych rozwiązaniach legislacyjnych zaleceń w zakresie częstotliwości wy-

konania pomiarów, choćby przed i po instalacji urządzeń eliminujących odory.

Zaadaptowanie metodyki oceny zapachowej w Ontario do warunków polskich – pomimo iż stężenie 1 OU jako wartości granicznej mogłoby wydawać się bardzo trudne do realizacji – mogłoby przynieść wiele korzyści, zwłaszcza w przypadku planowanych nowych inwestycji lub znacznej rozbudowy istniejących obiektów, które mogą znacząco pogarszać jakość zapachową powietrza i być zlokalizowane blisko zabudowy mieszkalnej.

**dr hab. inż. Izabela Sówka, prof. PWR**

Wydział Inżynierii Środowiska, Politechnika Wroclawska

**Anna Bokowa**

Environmental Odour Consulting Corporation, Kanada

**Łukasz Pachurka, Agnieszka Grzelka**

Wydział Inżynierii Środowiska, Politechnika Wroclawska

**Źródła**

- Zarządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z 9 listopada 1982 r. w sprawie szczególnych zasad wyznaczania granic i obszarów stref ochronnych oraz orientacyjnych wskaźników ich szerokości (MP z 1982 r. nr 27, poz. 241).
- Zarządzenie Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej z 30 maja 1967 r. w spra-

wie szerokości stref ochronnych ustanawianych dla ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem (MP z 1967 r. nr 32, poz. 152).

- [http://www.proekologia.pl/e107\\_plugins/content/content.php?content.40134.1](http://www.proekologia.pl/e107_plugins/content/content.php?content.40134.1) (dostęp: 26.03.2016).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (DzU z 2010 r. nr 16, poz. 87).
- Bokowa A.H.: *Review of Odour Legislation*. „Chem. Eng. Trans.” 23/2010, s. 32.
- Odour Management in British Columbia: „Review and Recommendations”, March 31, 2005. Maria Furberg, Kathy Preston and Bob Smith, RWDI AIR Inc., Consulting Engineers & Scientists, 830-999 West Broadway, Vancouver, BC, V5Z 1K5.
- Ontario’s Ambient Air Quality Criteria (Sorted By Contaminant Name). Standards Development Branch Ontario Ministry of the Environment, kwiecień 2012.
- Alberta Environmental Protection And Enhancement Act – Chapter E-12, Published by Alberta Queen’s Printer.
- Government Of Newfoundland And Labrador (NL). 2013. Environmental Protection Act – Chapter E-14.2.
- Farm Practices Protection Act; Amended: 2005 c17 ss4-5; 2013 c16 s25; Chapter F-4.1; An Act Respecting The Protection Of Farm Practices In The Province.
- Government Of Nova Scotia (NS). 2011. Environment Act. Chapter 1 of the Acts of 1994-95.
- Farm Practices Board Regulations made under Section 15 of the Farm Practices Act S.N.S. 2000, c. 3; O.I.C. 2001-112 (March 2, 2001, effective March 1, 2001), N.S. Reg. 16/2001 as amended to O.I.C. 2001-620 (December 21, 2001), N.S. Reg. 153/2001.
- Town of Boucherville. Odour Nuisance By-law No. 2008-109. Boucherville, Quebec 2008.
- Government Of Ontario. Environmental Protection Act Ontario Regulation 419/05: Air Pollution – Local Air Quality 2013.
- Ontario Ministry Of Environment (MOECC). Ontario Source Testing Code, Part G, Method ON-6: Determination of Odour Emissions from Stationary Sources. Standards Development Branch, Ontario MOE. 2010.
- Farming And Food Production Protection Act, 1998, S.O. 1998, c. 1 Versions current January 1, 2009.