

**Obiektywna ocena subiektywnie odczuwanej uciążliwości zapachowej
na przykładzie produkcji oleju rzepakowego**

MALGORZATA BOJARSKA, JOANNA KOŚMIDER

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
(do 31 grudnia 2008 - Politechnika Szczecińska)
Instytut Inżynierii Chemicznej i Procesów Ochrony Środowiska
Pracownia Zapachowej Jakości Powietrza
Aleja Piastów 42, 71-065 Szczecin
Malgorzata.Bojarska@zut.edu.pl, Joanna.Kosmider@zut.edu.pl

**Objective assessment of the subjectively perceptible odour annoyance based on the
example of rape oil production.**

Objective and quantitative assessment of odour annoyance of the existing industrial company as well as quantitative forecasting method for odour annoyance of new companies of the same kind are presented.

In accordance with PN-EN 13725 - olfactometric measurement of emission from dominating emissions of KOMAGRA Vegetable Oil Company Limited in Tychy and simulation of odour dispersion in the vicinity of the company is done. It is calculated that fragrance emission rate, with reference to a tone of rape, amounts to circa $1,8 \cdot 10^6$ ou_E/Mg. The rate is used in making simulations concerning the West Pomeranian Province. Minimal distance between similar new industrial companies (of a different scope production) and housing estates is determined.

Streszczenie

Przedstawiono sposób obiektywnych i ilościowych ocen zapachowej uciążliwości istniejącego zakładu przemysłowego oraz metodę ilościowego prognozowania uciążliwości nowych zakładów tego samego rodzaju.

Wykonano – zgodnie z PN-EN 13725 – olfaktometryczne pomiary emisji z dominujących emitorów Zakładu Olejów Roślinnych KOMAGRA S.A. w Tychach i symulacje dyspersji odorantów w otoczeniu zakładu. Obliczono, że wskaźnik emisji zapachowej, odniesiony do tony przetwarzanego rzepaku, wynosi około $1,8 \cdot 10^6$ ou_E/Mg. Wskaźnik wykorzystano przeprowadzając symulacje dotyczące województwa zachodniopomorskiego. Określono minimalne odległości analogicznych nowych zakładów (o różnej wielkości produkcji) od osiedli mieszkaniowych.

Zaproponowana procedura może być wykorzystywana przy ustalaniu środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację różnych przedsięwzięć, które wiążą się z ryzykiem pogorszenia zapachowej jakości powietrza na terenach zamieszkałych.

The procedure proposed can be utilized in determining environmental conditionings with regard to a permit for implementation of various undertakings that might have an impact on deteriorating odour quality of air in inhabited areas.