



# DZIENNIK USTAW

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

Warszawa, dnia 18 września 2012 r.

Poz. 1029

### ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>

z dnia 13 września 2012 r.

#### w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji<sup>2)</sup>

Na podstawie art. 86a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa sposób:

- 1) obliczania wartości wskaźnika średniego narażenia dla miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji;
- 2) obliczania wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia;
- 3) oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji.

§ 2. 1. Wskaźnik średniego narażenia dla miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji, o których mowa w tabelach nr 1 i 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. poz. 914), zwanych dalej „miastem i aglomeracją”, oraz krajowy wskaźnik średniego narażenia oblicza się na podstawie pomiarów stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> na obszarach tła miejskiego, na podstawie danych z jednego stanowiska pomiarowego, z wyjątkiem aglomeracji warszawskiej i górnośląskiej, dla których wyznacza się po dwa stanowiska pomiarowe.

2. Sposób obliczania wartości wskaźnika średniego narażenia dla miasta i aglomeracji określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

3. Sposób obliczania wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 3. 1. Oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji dokonuje się dla kraju, miasta i aglomeracji.

2. Oceny, o których mowa w ust. 1, wykonywane są corocznie.

§ 4. 1. Do oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji na poziomie kraju stosuje się trzyletnią średnią kroczącą krajowego wskaźnika średniego narażenia, obliczaną z trzech lat poprzedzających rok wykonania oceny.

<sup>1)</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 248, poz. 1493 i Nr 284, poz. 1671).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszyego powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str. 1).

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, Nr 152, poz. 1018 i 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498 i Nr 249, poz. 1657, z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695, Nr 152, poz. 897, Nr 178, poz. 1060 i Nr 224, poz. 1341 oraz z 2012 r. poz. 460 i 951.

2. Oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji na poziomie kraju dokonuje się poprzez porównanie wartości trzyletniej średniej kroczącej, o której mowa w ust. 1, z pułapem stężenia ekspozycji.

3. Do oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji w mieście i aglomeracji stosuje się trzyletnią średnią krocząca wskaźnika średniego narażenia właściwego dla danego miasta i aglomeracji, obliczaną z trzech lat poprzedzających rok wykonania oceny.

4. Oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji w mieście i aglomeracji dokonuje się osobno dla każdego miasta i aglomeracji, poprzez porównanie wartości trzyletniej średniej kroczącej, o której mowa w ust. 3, z pułapem stężenia ekspozycji.

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Środowiska: *M. Korolec*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska  
z dnia 13 września 2012 r. (poz. 1029)

#### Załącznik nr 1

### SPOSÓB OBLICZANIA WARTOŚCI WSKAŹNIKA ŚREDNIEGO NARAŻENIA DLA MIASTA I AGLOMERACJI

1. Dla roku 2012 oraz lat następnych wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji oblicza się jako trzyletnią średnią krocząca ze średnich rocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> z lat R, R - 1, R - 2 wg wzoru:

$$WM_R = \frac{1}{3} \left\{ \frac{\sum_{i=1}^{n_{R-2}} Sa_{iR-2}}{n_{R-2}} + \frac{\sum_{i=1}^{n_{R-1}} Sa_{iR-1}}{n_{R-1}} + \frac{\sum_{i=1}^{n_R} Sa_{iR}}{n_R} \right\}$$

gdzie:

$WM_R$  – wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji dla roku R;

$Sa_{iR-2}$ ,  $Sa_{iR-1}$ ,  $Sa_{iR}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> (wartość średnia arytmetyczna) na *i*-tym stanowisku pomiarowym odpowiednio w roku R - 2, R - 1 i R;

$n_{R-2}$ ,  $n_{R-1}$ ,  $n_R$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu wskaźnika średniego narażenia dla miasta lub aglomeracji odpowiednio w roku R - 2, R - 1, R;

R – rok, dla którego obliczany jest wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji.

2. Dla roku 2011 wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji oblicza się jako dwuletnią średnią ze średnich rocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> z lat 2010 i 2011 wg wzoru:

$$WM_{2011} = \frac{1}{2} \left\{ \frac{\sum_{i=1}^{n_{2010}} Sa_{i2010}}{n_{2010}} + \frac{\sum_{i=1}^{n_{2011}} Sa_{i2011}}{n_{2011}} \right\}$$

gdzie:

$WM_{2011}$  – wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji dla roku 2011;

$Sa_{i2010}$ ,  $Sa_{i2011}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> (wartość średnia arytmetyczna) na *i*-tym stanowisku pomiarowym odpowiednio w roku 2010 i 2011;

$n_{2010}$ ,  $n_{2011}$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu wskaźnika średniego narażenia dla miasta lub aglomeracji odpowiednio w roku 2010 i 2011.

3. Dla roku 2010 wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji oblicza się jako średnią roczną ze stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> z roku 2010 wg wzoru:

$$WM_{2010} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{2010}} Sa_{i2010}}{n_{2010}}$$

gdzie:

$WM_{2010}$  – wskaźnik średniego narażenia dla miasta i aglomeracji dla roku 2010;

$Sa_{i2010}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> (wartość średnia arytmetyczna) na  $i$ -tym stanowisku pomiarowym w roku 2010;

$n_{2010}$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu wskaźnika średniego narażenia dla miasta lub aglomeracji w roku 2010.

4. Wartość wskaźnika średniego narażenia dla miasta i aglomeracji oblicza się ze zweryfikowanych rocznych serii pomiarowych pyłu PM<sub>2,5</sub>.

#### Załącznik nr 2

#### SPOSÓB OBLICZANIA WARTOŚCI KRAJOWEGO WSKAŹNIKA ŚREDNIEGO NARAŻENIA

1. Dla roku 2012 oraz lat następnych krajowy wskaźnik średniego narażenia oblicza się jako średnią arytmetyczną ze średnich rocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku  $R - 2$ ,  $R - 1$  i w roku  $R$  dla stanowisk pomiarowych tła miejskiego dla miasta i aglomeracji. Wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia dla roku 2012 oraz lat następnych oblicza się wg wzoru:

$$WK_R = \frac{1}{3} \left\{ \frac{\sum_{i=1}^{p_{R-2}} Sa_{iR-2}}{p_{R-2}} + \frac{\sum_{i=1}^{p_{R-1}} Sa_{iR-1}}{p_{R-1}} + \frac{\sum_{i=1}^{p_R} Sa_{iR}}{p_R} \right\}$$

gdzie:

$WK_R$  – krajowy wskaźnik średniego narażenia dla roku  $R$ ;

$Sa_{iR-2}$ ,  $Sa_{iR-1}$ ,  $Sa_{iR}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> na  $i$ -tym stanowisku pomiarowym odpowiednio w roku  $R - 2$ ,  $R - 1$  i  $R$ ;

$p_{R-2}$ ,  $p_{R-1}$ ,  $p_R$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu krajowego wskaźnika średniego narażenia odpowiednio w roku  $R - 2$ ,  $R - 1$  i  $R$ ;

$R$  – rok, dla którego obliczany jest krajowy wskaźnik średniego narażenia.

2. Dla roku 2011 krajowy wskaźnik średniego narażenia oblicza się jako średnią arytmetyczną ze średnich rocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku 2010 i w roku 2011 dla stanowisk pomiarowych tła miejskiego dla miasta i aglomeracji. Wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia dla roku 2011 oblicza się wg wzoru:

$$WK_{2011} = \frac{1}{2} \left\{ \frac{\sum_{i=1}^{p_{2010}} Sa_{i2010}}{p_{2010}} + \frac{\sum_{i=1}^{p_{2011}} Sa_{i2011}}{p_{2011}} \right\}$$

gdzie:

$WK_{2011}$  – krajowy wskaźnik średniego narażenia dla roku 2011;

$Sa_{i2010}, Sa_{i2011}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> na  $i$ -tym stanowisku pomiarowym odpowiednio w roku 2010 i 2011;

$p_{2010}, p_{2011}$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu krajowego wskaźnika średniego narażenia odpowiednio w roku 2010 i 2011

3. Dla roku 2010 krajowy wskaźnik średniego narażenia oblicza się jako średnią arytmetyczną ze średnich rocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku 2010 dla stanowisk pomiarowych tła miejskiego dla miasta i aglomeracji. Wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia dla roku 2010 oblicza się wg wzoru:

$$WK_{2010} = \frac{\sum_{i=1}^{p_{2010}} Sa_{i2010}}{p_{2010}}$$

gdzie:

$WK_{2010}$  – krajowy wskaźnik średniego narażenia dla roku 2010;

$Sa_{i2010}$  – średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> na  $i$ -tym stanowisku pomiarowym w 2010 roku;

$p_{2010}$  – liczba stanowisk pomiarowych, z których wyniki pomiarów uwzględniono w obliczeniu krajowego wskaźnika średniego narażenia dla roku 2010.