

Parametry emitorów na terenie zakładu: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110, 4/112,4/117

| Symbol | Nazwa emitora | Wysokość m | Przekrój m | Prędkość gazów m/s | Temper. gazów K | Xe m | Ye m | Czas pracy godzin |
|--------|-------------------|---------------|---------------|--------------------------|-----------------------|---------|---------|----------------------|
| 1 | Obora 2 | 11 L | 47,8 | 0 | 293 | 519,8 | 548,6 | 4818 |
| 2 | Obora 3 | 10 L | 49,6 | 0 | 293 | 491 | 524,9 | 4818 |
| 3 | Obora 4 | 7 L | 51,3 | 0 | 293 | 473,1 | 512,4 | 4818 |
| 4 | Obora 1 | 4 Z | 0,5 | 0 | 293 | 479,6 | 620,6 | 8760 |
| 5 | Obora 1 | 4 Z | 0,5 | 0 | 293 | 485,9 | 611,7 | 8760 |
| 6 | Obora 1 | 4 Z | 0,5 | 0 | 293 | 493,1 | 601,9 | 8760 |
| 7 | Tuczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 556,6 | 404,7 | 8760 |
| 8 | Tuczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 561,3 | 398,7 | 8760 |
| 9 | Owczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 549 | 426,7 | 6570 |
| 10 | Owczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 556,2 | 429,6 | 6570 |
| 11 | Owczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 562,6 | 433 | 6570 |
| 12 | Owczarnia | 6 Z | 0,4 | 0 | 293 | 571 | 437,7 | 6570 |
| 13 | Drób | 3 L | 10,4 | 0 | 293 | 584,2 | 451,1 | 6570 |
| 14 | Kotłownia | 8 | 0,25x0,25 | 0,76 | 449 | 459,7 | 437,7 | 4818 |
| 15 | Laguna z gnojnicą | 0,1 P | | 0 | 293 | 462,9 | 577,1 | 8760 |

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Zakład: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
4/112,4/117

Zestawienie maksymalnej emisji godzinowej w poszczególnych okresach

| Symbol | Nazwa emitora | Substancja | Emisja maks. godz. kg/h | | | Emisja roczna Mg |
|--------|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| | | | 1 okres 4818 h | 2 okres 1752 h | 3 okres 2190 h | |
| 1 | Obora 2 | amoniak | 0,3132 | - | - | 1,509 |
| | | siarkowodór | 0,0063 | - | - | 0,03035 |
| | | pył ogółem | 0,0532 | - | - | 0,2563 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000532 | - | - | 0,002563 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0245 | - | - | 0,118 |
| 2 | Obora 3 | amoniak | 0,2386 | - | - | 1,15 |
| | | siarkowodór | 0,0048 | - | - | 0,02313 |
| | | pył ogółem | 0,0405 | - | - | 0,1951 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000405 | - | - | 0,001951 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,01865 | - | - | 0,0899 |
| 3 | Obora 4 | amoniak | 0,1909 | - | - | 0,92 |
| | | siarkowodór | 0,0038 | - | - | 0,01831 |
| | | pył ogółem | 0,0324 | - | - | 0,1561 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000324 | - | - | 0,001561 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,01492 | - | - | 0,0719 |
| 4 | Obora 1 | amoniak | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,1489 |
| | | siarkowodór | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,00876 |
| | | pył ogółem | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| 5 | Obora 1 | amoniak | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,1489 |
| | | siarkowodór | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,00876 |
| | | pył ogółem | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |

| | | | | | | |
|----|---------------------|-----------------------|------------|------------|--------|-----------|
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| 6 | Obora 1 | amoniak | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,1489 |
| | | siarkowodór | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,00876 |
| | | pył ogółem | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0745 |
| 7 | Tuczarnia | amoniak | 0,0125 | 0,0125 | - | 0,0821 |
| | | siarkowodór | 0,001 | 0,001 | - | 0,00657 |
| | | pył ogółem | 0,0025 | 0,0025 | - | 0,01643 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000025 | 0,000025 | - | 0,0001643 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,001149 | 0,001149 | - | 0,00755 |
| 8 | Tuczarnia | amoniak | 0,0125 | 0,0125 | - | 0,0821 |
| | | siarkowodór | 0,001 | 0,001 | - | 0,00657 |
| | | pył ogółem | 0,0025 | 0,0025 | - | 0,01643 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000025 | 0,000025 | - | 0,0001643 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,001149 | 0,001149 | - | 0,00755 |
| 9 | Owczarnia | amoniak | 0,002 | 0,002 | - | 0,01314 |
| | | siarkowodór | 0,000015 | 0,000015 | - | 0,0000986 |
| | | pył ogółem | 0,0012 | 0,0012 | - | 0,00788 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000012 | 0,000012 | - | 0,0000788 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,000552 | 0,000552 | - | 0,00363 |
| 10 | Owczarnia | amoniak | 0,002 | 0,002 | - | 0,01314 |
| | | siarkowodór | 0,00001501 | 0,00001501 | - | 0,000099 |
| | | pył ogółem | 0,0012 | 0,0012 | - | 0,00788 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000012 | 0,000012 | - | 0,0000788 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,000552 | 0,000552 | - | 0,00362 |
| 11 | Owczarnia | amoniak | 0,002 | 0,002 | - | 0,01314 |
| | | siarkowodór | 0,00001501 | 0,00001501 | - | 0,000099 |
| | | pył ogółem | 0,0012 | 0,0012 | - | 0,00788 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000012 | 0,000012 | - | 0,0000788 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,000552 | 0,000552 | - | 0,00362 |
| 12 | Owczarnia | amoniak | 0,002 | 0,002 | - | 0,01314 |
| | | siarkowodór | 0,00001501 | 0,00001501 | - | 0,000099 |
| | | pył ogółem | 0,0012 | 0,0012 | - | 0,00788 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,000012 | 0,000012 | - | 0,0000788 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,000552 | 0,000552 | - | 0,00362 |
| 13 | Drób | amoniak | 0,01404 | 0,01404 | - | 0,0922 |
| | | siarkowodór | 0,002584 | 0,002584 | - | 0,01698 |
| | | pył ogółem | 0,00953 | 0,00953 | - | 0,0626 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,0000953 | 0,0000953 | - | 0,000626 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0044 | 0,0044 | - | 0,02889 |
| 14 | Kotłownia | tlenki azotu | 0,01941 | - | - | 0,055 |
| | | dwutlenek siarki | 0,0847 | - | - | 0,24 |
| | | pył ogółem | 0,1412 | - | - | 0,4 |
| | | - w tym pył do 2,5 µm | 0,02118 | - | - | 0,06 |
| | | - w tym pył do 10 µm | 0,0565 | - | - | 0,16 |
| | | tlenek węgla | 0,397 | - | - | 1,125 |
| 15 | Laguna z gnojownicą | amoniak | 0,0625 | 0,0625 | 0,0625 | 0,547 |
| | | siarkowodór | 0,0081 | 0,0081 | 0,0081 | 0,071 |

Łączna emisja roczna i maksymalna

Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
4/112,4/117

| Nazwa zanieczyszczenia | Emisja roczna Mg |
|------------------------|---------------------|
| dwutlenek siarki | 0,24 |
| pył ogółem | 1,358 |
| w tym pył do 2,5 µm | 0,2907 |
| w tym pył do 10 µm | 0,722 |
| amoniak | 4,88 |
| siarkowodór | 0,2 |

Klasyfikacja grupy emitatorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Zakład: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
4/112,4/117

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 15

| Nazwa zanieczyszczenia | Suma stężeń max. [µg/m ³] | Stęż. dopuszcz. D1 [µg/m ³] | Obliczać stężenia w sieci receptorów | Ocena |
|------------------------|--|--|---|---------------------|
| tlenki azotu | 14,12 | 200 | - | Smm < 0.1*D1 |
| dwutlenek siarki | 61,6 | 350 | TAK | 0.1*D1 < Smm < D1 |
| pył zawieszony PM10 | 154,4 | 280 | TAK | 0.1*D1 < Smm < D1 |
| tlenek węgla | 288,8 | 30000 | - | Smm < 0.1*D1 |
| amoniak | 3092115 | 400 | TAK | Smm > D1 |
| siarkowodór | 400672 | 20 | TAK | Smm > D1 |
| pył zawieszony PM 2,5 | 83,6 | - | | bez oceny - brak D1 |

Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
 Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
 4/112,4/117

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 15

| Zakres pełny | Zakres skrócony |
|---|------------------------------|
| amoniak siarkowodór pył zawieszony PM10 dwutlenek siarki | tlenki azotu tlenek węgla |

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 14 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 30,69$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 43,1 > 30,69 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 1,358 < 10 000 [Mg]

Emisja graniczna obliczona na podstawie opadu pyłu

| Substancja | Jednostka opadu | Opad+ tło | Opad dopuszczalny | Łączna emisja Mg/rok | Emisja graniczna Mg/rok |
|------------|-----------------------|-----------|-------------------|----------------------|-------------------------|
| Pył | g/m ² /rok | 36,7 | 200 | 1,358 | 7,410 |

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń max(x_{mm}) = 65,3 [m]

Emitor: Obora 3

Należy analizować obszar o promieniu 1959 m od emitora pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.

**Nazwa zakładu: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
 Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
 4/112,4/117**

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

| Nazwa zanieczyszczenia | Maksym. częstość przekroczeń D1, % | | | | | Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m ³ | | | | |
|------------------------|------------------------------------|------|------|-----------|-----------|--|------|------|-----------|--------|
| | X, m | Y, m | Z, m | Obliczona | Dopuszcz. | X, m | Y, m | Z, m | Obliczone | Da - R |
| dwutlenek siarki | - | - | - | 0,00 | < 0,274 | 450 | 400 | 0 | 0,587 | < 18,4 |
| amoniak | - | - | - | 0,00 | < 0,2 | 400 | 600 | 0 | 6,933 | < 45 |
| pył zawieszony PM10 | - | - | - | 0,00 | < 0,2 | 450 | 400 | 0 | 0,389 | < 23,5 |
| siarkowodór | - | - | - | 0,00 | < 0,2 | 400 | 600 | 0 | 0,5244 | < 4,5 |
| pył zawieszony PM 2,5 | - | - | - | - | - | 450 | 700 | 0 | 0,2543 | < 6 |

**Nazwa zakładu: Rozbudowa Gospodarstwa Rolnego w miejscowości Biała
Giżycka na działkach o nr ewidencyjnych 4/110,
4/112,4/117**

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 61,5 | 400 | 450 | 6 | 1 | E |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,587 | 450 | 400 | 5 | 1 | N |
| Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 450 m i wynosi 61,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 450 Y = 400 m , wynosi 0,587 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 18,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 234,6 | 400 | 450 | 6 | 1 | ENE |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 6,933 | 400 | 600 | 6 | 1 | ESE |
| Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 450 m i wynosi 234,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 600 m , wynosi 6,933 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10 w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 33,9 | 450 | 375 | 6 | 1 | N |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,389 | 450 | 400 | 6 | 1 | N |
| Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 450 Y = 375 m i wynosi 33,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 450$ $Y = 400$ m , wynosi $0,389 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $23,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń siarkowodoru w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 13,08 | 400 | 550 | 6 | 1 | ENE |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,5244 | 400 | 600 | 6 | 1 | ESE |
| Częstość przekroczeń $D1 = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, % | 0,00 | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 550$ m i wynosi $13,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 600$ m , wynosi $0,5244 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów

| Parametr | Wartość | X m | Y m | kryt. stan.r. | kryt. pręđ.w. | kryt. kier.w. |
|---|---------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 16,436 | 450 | 700 | 6 | 1 | SSE |
| Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0,2543 | 450 | 700 | 6 | 1 | SSE |
| Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1 | - | - | - | - | - | - |

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 450$ $Y = 700$ m i wynosi $16,436 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 450$ $Y = 700$ m , wynosi $0,2543 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr., % 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr., % 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr., % 280 µg/m³ |
| 0 | 0 | 8,6 | 0,009 | 0,00 | 65,0 | 0,165 | 0,00 | 6,2 | 0,014 | 0,00 |
| 50 | 0 | 9,2 | 0,010 | 0,00 | 68,6 | 0,187 | 0,00 | 6,2 | 0,016 | 0,00 |
| 100 | 0 | 9,8 | 0,012 | 0,00 | 72,9 | 0,209 | 0,00 | 6,9 | 0,018 | 0,00 |
| 150 | 0 | 10,5 | 0,014 | 0,00 | 74,8 | 0,229 | 0,00 | 7,3 | 0,019 | 0,00 |
| 200 | 0 | 11,1 | 0,016 | 0,00 | 78,1 | 0,250 | 0,00 | 8,2 | 0,021 | 0,00 |
| 250 | 0 | 11,8 | 0,017 | 0,00 | 81,8 | 0,273 | 0,00 | 8,5 | 0,023 | 0,00 |
| 300 | 0 | 12,4 | 0,019 | 0,00 | 84,3 | 0,302 | 0,00 | 9,1 | 0,026 | 0,00 |
| 350 | 0 | 12,8 | 0,023 | 0,00 | 87,8 | 0,340 | 0,00 | 9,4 | 0,029 | 0,00 |
| 400 | 0 | 13,2 | 0,025 | 0,00 | 88,2 | 0,377 | 0,00 | 9,5 | 0,033 | 0,00 |
| 450 | 0 | 13,3 | 0,026 | 0,00 | 91,0 | 0,401 | 0,00 | 9,5 | 0,035 | 0,00 |
| 500 | 0 | 13,2 | 0,027 | 0,00 | 91,1 | 0,414 | 0,00 | 8,6 | 0,036 | 0,00 |
| 550 | 0 | 13,0 | 0,028 | 0,00 | 90,9 | 0,423 | 0,00 | 8,1 | 0,037 | 0,00 |
| 600 | 0 | 12,6 | 0,031 | 0,00 | 90,8 | 0,442 | 0,00 | 7,5 | 0,039 | 0,00 |
| 650 | 0 | 12,0 | 0,031 | 0,00 | 88,0 | 0,473 | 0,00 | 6,8 | 0,041 | 0,00 |
| 700 | 0 | 11,4 | 0,029 | 0,00 | 86,3 | 0,492 | 0,00 | 6,9 | 0,041 | 0,00 |
| 750 | 0 | 10,7 | 0,027 | 0,00 | 83,6 | 0,484 | 0,00 | 5,9 | 0,040 | 0,00 |
| 800 | 0 | 10,1 | 0,025 | 0,00 | 82,9 | 0,460 | 0,00 | 5,8 | 0,038 | 0,00 |
| 850 | 0 | 9,4 | 0,022 | 0,00 | 77,7 | 0,431 | 0,00 | 5,1 | 0,035 | 0,00 |
| 900 | 0 | 8,8 | 0,020 | 0,00 | 70,5 | 0,400 | 0,00 | 4,6 | 0,033 | 0,00 |
| 950 | 0 | 8,2 | 0,018 | 0,00 | 68,9 | 0,367 | 0,00 | 5,0 | 0,030 | 0,00 |
| 1000 | 0 | 7,7 | 0,016 | 0,00 | 67,6 | 0,335 | 0,00 | 5,1 | 0,027 | 0,00 |
| 1050 | 0 | 7,2 | 0,014 | 0,00 | 63,4 | 0,304 | 0,00 | 4,1 | 0,025 | 0,00 |
| 1100 | 0 | 6,7 | 0,013 | 0,00 | 57,7 | 0,277 | 0,00 | 4,0 | 0,023 | 0,00 |
| 1150 | 0 | 6,3 | 0,012 | 0,00 | 54,6 | 0,253 | 0,00 | 4,0 | 0,021 | 0,00 |
| 1200 | 0 | 5,9 | 0,011 | 0,00 | 51,9 | 0,233 | 0,00 | 3,8 | 0,019 | 0,00 |
| 1250 | 0 | 5,6 | 0,010 | 0,00 | 49,9 | 0,216 | 0,00 | 3,5 | 0,018 | 0,00 |
| 1300 | 0 | 5,2 | 0,009 | 0,00 | 47,5 | 0,201 | 0,00 | 3,7 | 0,016 | 0,00 |
| 1350 | 0 | 4,9 | 0,009 | 0,00 | 44,5 | 0,188 | 0,00 | 3,2 | 0,015 | 0,00 |
| 0 | 25 | 8,8 | 0,009 | 0,00 | 66,8 | 0,167 | 0,00 | 6,1 | 0,014 | 0,00 |
| 50 | 25 | 9,5 | 0,011 | 0,00 | 69,8 | 0,192 | 0,00 | 6,7 | 0,016 | 0,00 |
| 100 | 25 | 10,2 | 0,013 | 0,00 | 75,2 | 0,217 | 0,00 | 6,9 | 0,018 | 0,00 |
| 150 | 25 | 11,0 | 0,015 | 0,00 | 78,2 | 0,241 | 0,00 | 7,7 | 0,021 | 0,00 |
| 200 | 25 | 11,7 | 0,017 | 0,00 | 81,4 | 0,264 | 0,00 | 8,3 | 0,023 | 0,00 |
| 250 | 25 | 12,5 | 0,019 | 0,00 | 86,0 | 0,289 | 0,00 | 9,1 | 0,025 | 0,00 |
| 300 | 25 | 13,1 | 0,021 | 0,00 | 88,5 | 0,320 | 0,00 | 9,4 | 0,028 | 0,00 |
| 350 | 25 | 13,7 | 0,025 | 0,00 | 91,6 | 0,362 | 0,00 | 9,8 | 0,032 | 0,00 |
| 400 | 25 | 14,1 | 0,028 | 0,00 | 92,5 | 0,405 | 0,00 | 9,9 | 0,035 | 0,00 |
| 450 | 25 | 14,2 | 0,029 | 0,00 | 94,0 | 0,433 | 0,00 | 10,0 | 0,037 | 0,00 |
| 500 | 25 | 14,2 | 0,029 | 0,00 | 95,5 | 0,447 | 0,00 | 9,2 | 0,039 | 0,00 |
| 550 | 25 | 13,9 | 0,031 | 0,00 | 95,9 | 0,458 | 0,00 | 8,7 | 0,040 | 0,00 |
| 600 | 25 | 13,4 | 0,033 | 0,00 | 93,8 | 0,483 | 0,00 | 8,3 | 0,042 | 0,00 |
| 650 | 25 | 12,7 | 0,033 | 0,00 | 94,3 | 0,517 | 0,00 | 7,7 | 0,044 | 0,00 |
| 700 | 25 | 12,0 | 0,031 | 0,00 | 90,5 | 0,530 | 0,00 | 6,6 | 0,045 | 0,00 |
| 750 | 25 | 11,3 | 0,029 | 0,00 | 87,3 | 0,517 | 0,00 | 5,7 | 0,043 | 0,00 |
| 800 | 25 | 10,5 | 0,026 | 0,00 | 82,9 | 0,488 | 0,00 | 5,5 | 0,040 | 0,00 |
| 850 | 25 | 9,8 | 0,023 | 0,00 | 77,8 | 0,454 | 0,00 | 5,2 | 0,037 | 0,00 |
| 900 | 25 | 9,1 | 0,021 | 0,00 | 73,3 | 0,418 | 0,00 | 5,6 | 0,034 | 0,00 |
| 950 | 25 | 8,5 | 0,018 | 0,00 | 74,2 | 0,382 | 0,00 | 4,8 | 0,031 | 0,00 |
| 1000 | 25 | 7,9 | 0,016 | 0,00 | 64,8 | 0,345 | 0,00 | 4,9 | 0,028 | 0,00 |
| 1050 | 25 | 7,3 | 0,015 | 0,00 | 65,6 | 0,311 | 0,00 | 4,2 | 0,025 | 0,00 |
| 1100 | 25 | 6,9 | 0,013 | 0,00 | 61,0 | 0,284 | 0,00 | 3,9 | 0,023 | 0,00 |
| 1150 | 25 | 6,4 | 0,012 | 0,00 | 56,6 | 0,260 | 0,00 | 3,6 | 0,021 | 0,00 |
| 1200 | 25 | 6,0 | 0,011 | 0,00 | 53,2 | 0,239 | 0,00 | 4,0 | 0,019 | 0,00 |
| 1250 | 25 | 5,6 | 0,010 | 0,00 | 50,5 | 0,222 | 0,00 | 3,7 | 0,018 | 0,00 |
| 1300 | 25 | 5,3 | 0,010 | 0,00 | 48,2 | 0,206 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 1350 | 25 | 5,0 | 0,009 | 0,00 | 46,5 | 0,192 | 0,00 | 3,2 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 50 | 9,1 | 0,009 | 0,00 | 68,5 | 0,168 | 0,00 | 6,0 | 0,014 | 0,00 |
| 50 | 50 | 9,9 | 0,011 | 0,00 | 72,7 | 0,196 | 0,00 | 6,8 | 0,016 | 0,00 |
| 100 | 50 | 10,7 | 0,013 | 0,00 | 76,0 | 0,225 | 0,00 | 7,5 | 0,019 | 0,00 |
| 150 | 50 | 11,5 | 0,016 | 0,00 | 79,9 | 0,252 | 0,00 | 7,9 | 0,021 | 0,00 |
| 200 | 50 | 12,3 | 0,018 | 0,00 | 84,4 | 0,279 | 0,00 | 8,5 | 0,024 | 0,00 |
| 250 | 50 | 13,2 | 0,020 | 0,00 | 88,4 | 0,307 | 0,00 | 9,3 | 0,026 | 0,00 |
| 300 | 50 | 14,0 | 0,022 | 0,00 | 93,2 | 0,341 | 0,00 | 10,1 | 0,029 | 0,00 |
| 350 | 50 | 14,6 | 0,026 | 0,00 | 95,5 | 0,386 | 0,00 | 10,6 | 0,034 | 0,00 |
| 400 | 50 | 15,1 | 0,031 | 0,00 | 96,9 | 0,435 | 0,00 | 10,5 | 0,038 | 0,00 |
| 450 | 50 | 15,3 | 0,032 | 0,00 | 98,9 | 0,468 | 0,00 | 10,6 | 0,041 | 0,00 |
| 500 | 50 | 15,2 | 0,032 | 0,00 | 100,7 | 0,485 | 0,00 | 9,8 | 0,042 | 0,00 |
| 550 | 50 | 14,8 | 0,035 | 0,00 | 99,3 | 0,499 | 0,00 | 8,4 | 0,044 | 0,00 |
| 600 | 50 | 14,2 | 0,038 | 0,00 | 99,6 | 0,526 | 0,00 | 7,9 | 0,046 | 0,00 |
| 650 | 50 | 13,5 | 0,037 | 0,00 | 97,9 | 0,563 | 0,00 | 7,3 | 0,048 | 0,00 |
| 700 | 50 | 12,7 | 0,034 | 0,00 | 95,9 | 0,575 | 0,00 | 6,5 | 0,048 | 0,00 |
| 750 | 50 | 11,8 | 0,031 | 0,00 | 90,1 | 0,553 | 0,00 | 6,4 | 0,046 | 0,00 |
| 800 | 50 | 11,0 | 0,027 | 0,00 | 87,7 | 0,518 | 0,00 | 5,7 | 0,043 | 0,00 |
| 850 | 50 | 10,2 | 0,024 | 0,00 | 80,3 | 0,478 | 0,00 | 5,1 | 0,039 | 0,00 |
| 900 | 50 | 9,4 | 0,021 | 0,00 | 81,8 | 0,438 | 0,00 | 5,4 | 0,036 | 0,00 |
| 950 | 50 | 8,7 | 0,019 | 0,00 | 70,6 | 0,395 | 0,00 | 4,7 | 0,032 | 0,00 |
| 1000 | 50 | 8,1 | 0,017 | 0,00 | 69,6 | 0,355 | 0,00 | 4,7 | 0,029 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

8

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 1050 | 50 | 7,5 | 0,015 | 0,00 | 62,7 | 0,320 | 0,00 | 4,7 | 0,026 | 0,00 |
| 1100 | 50 | 7,0 | 0,014 | 0,00 | 62,9 | 0,291 | 0,00 | 4,7 | 0,024 | 0,00 |
| 1150 | 50 | 6,5 | 0,013 | 0,00 | 58,7 | 0,266 | 0,00 | 4,3 | 0,022 | 0,00 |
| 1200 | 50 | 6,1 | 0,012 | 0,00 | 55,2 | 0,246 | 0,00 | 4,0 | 0,020 | 0,00 |
| 1250 | 50 | 5,7 | 0,011 | 0,00 | 52,6 | 0,227 | 0,00 | 3,8 | 0,018 | 0,00 |
| 1300 | 50 | 5,4 | 0,010 | 0,00 | 50,1 | 0,211 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 1350 | 50 | 5,1 | 0,009 | 0,00 | 46,7 | 0,196 | 0,00 | 3,5 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 75 | 9,4 | 0,009 | 0,00 | 69,4 | 0,168 | 0,00 | 6,1 | 0,014 | 0,00 |
| 50 | 75 | 10,2 | 0,011 | 0,00 | 75,7 | 0,198 | 0,00 | 7,0 | 0,017 | 0,00 |
| 100 | 75 | 11,1 | 0,014 | 0,00 | 78,9 | 0,232 | 0,00 | 7,6 | 0,019 | 0,00 |
| 150 | 75 | 12,0 | 0,016 | 0,00 | 83,7 | 0,264 | 0,00 | 8,3 | 0,022 | 0,00 |
| 200 | 75 | 13,0 | 0,019 | 0,00 | 88,3 | 0,295 | 0,00 | 8,9 | 0,025 | 0,00 |
| 250 | 75 | 14,0 | 0,022 | 0,00 | 92,6 | 0,326 | 0,00 | 9,6 | 0,028 | 0,00 |
| 300 | 75 | 14,9 | 0,024 | 0,00 | 97,9 | 0,363 | 0,00 | 10,6 | 0,032 | 0,00 |
| 350 | 75 | 15,7 | 0,029 | 0,00 | 100,7 | 0,412 | 0,00 | 11,2 | 0,036 | 0,00 |
| 400 | 75 | 16,2 | 0,033 | 0,00 | 102,1 | 0,468 | 0,00 | 11,4 | 0,041 | 0,00 |
| 450 | 75 | 16,5 | 0,035 | 0,00 | 105,2 | 0,508 | 0,00 | 11,3 | 0,045 | 0,00 |
| 500 | 75 | 16,4 | 0,036 | 0,00 | 105,3 | 0,529 | 0,00 | 10,5 | 0,046 | 0,00 |
| 550 | 75 | 15,9 | 0,039 | 0,00 | 103,0 | 0,546 | 0,00 | 9,1 | 0,048 | 0,00 |
| 600 | 75 | 15,2 | 0,042 | 0,00 | 103,7 | 0,580 | 0,00 | 7,7 | 0,051 | 0,00 |
| 650 | 75 | 14,4 | 0,040 | 0,00 | 102,0 | 0,618 | 0,00 | 7,2 | 0,053 | 0,00 |
| 700 | 75 | 13,4 | 0,036 | 0,00 | 97,7 | 0,622 | 0,00 | 6,5 | 0,052 | 0,00 |
| 750 | 75 | 12,4 | 0,033 | 0,00 | 96,4 | 0,593 | 0,00 | 6,5 | 0,050 | 0,00 |
| 800 | 75 | 11,5 | 0,028 | 0,00 | 90,2 | 0,550 | 0,00 | 5,6 | 0,045 | 0,00 |
| 850 | 75 | 10,6 | 0,025 | 0,00 | 83,7 | 0,504 | 0,00 | 5,2 | 0,041 | 0,00 |
| 900 | 75 | 9,7 | 0,022 | 0,00 | 78,3 | 0,456 | 0,00 | 5,3 | 0,037 | 0,00 |
| 950 | 75 | 9,0 | 0,019 | 0,00 | 72,2 | 0,408 | 0,00 | 4,6 | 0,033 | 0,00 |
| 1000 | 75 | 8,3 | 0,017 | 0,00 | 73,4 | 0,365 | 0,00 | 4,8 | 0,030 | 0,00 |
| 1050 | 75 | 7,7 | 0,016 | 0,00 | 65,8 | 0,330 | 0,00 | 4,5 | 0,027 | 0,00 |
| 1100 | 75 | 7,1 | 0,014 | 0,00 | 60,7 | 0,300 | 0,00 | 4,4 | 0,024 | 0,00 |
| 1150 | 75 | 6,7 | 0,013 | 0,00 | 58,1 | 0,274 | 0,00 | 4,2 | 0,022 | 0,00 |
| 1200 | 75 | 6,2 | 0,012 | 0,00 | 54,8 | 0,252 | 0,00 | 3,9 | 0,020 | 0,00 |
| 1250 | 75 | 5,8 | 0,011 | 0,00 | 52,4 | 0,233 | 0,00 | 3,6 | 0,019 | 0,00 |
| 1300 | 75 | 5,5 | 0,010 | 0,00 | 49,5 | 0,216 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 1350 | 75 | 5,1 | 0,009 | 0,00 | 47,0 | 0,200 | 0,00 | 3,3 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 100 | 9,7 | 0,009 | 0,00 | 72,6 | 0,170 | 0,00 | 6,1 | 0,014 | 0,00 |
| 50 | 100 | 10,6 | 0,011 | 0,00 | 77,3 | 0,201 | 0,00 | 7,0 | 0,017 | 0,00 |
| 100 | 100 | 11,6 | 0,014 | 0,00 | 82,7 | 0,237 | 0,00 | 7,8 | 0,020 | 0,00 |
| 150 | 100 | 12,6 | 0,017 | 0,00 | 86,6 | 0,275 | 0,00 | 8,4 | 0,023 | 0,00 |
| 200 | 100 | 13,7 | 0,020 | 0,00 | 92,3 | 0,311 | 0,00 | 9,0 | 0,027 | 0,00 |
| 250 | 100 | 14,9 | 0,024 | 0,00 | 98,2 | 0,347 | 0,00 | 10,1 | 0,030 | 0,00 |
| 300 | 100 | 15,9 | 0,027 | 0,00 | 100,6 | 0,388 | 0,00 | 10,9 | 0,034 | 0,00 |
| 350 | 100 | 16,9 | 0,031 | 0,00 | 106,1 | 0,443 | 0,00 | 11,9 | 0,039 | 0,00 |
| 400 | 100 | 17,6 | 0,037 | 0,00 | 109,5 | 0,507 | 0,00 | 12,1 | 0,045 | 0,00 |
| 450 | 100 | 17,8 | 0,040 | 0,00 | 111,1 | 0,554 | 0,00 | 12,0 | 0,049 | 0,00 |
| 500 | 100 | 17,7 | 0,040 | 0,00 | 109,8 | 0,579 | 0,00 | 11,2 | 0,051 | 0,00 |
| 550 | 100 | 17,2 | 0,044 | 0,00 | 107,6 | 0,603 | 0,00 | 10,2 | 0,053 | 0,00 |
| 600 | 100 | 16,3 | 0,046 | 0,00 | 109,4 | 0,643 | 0,00 | 8,8 | 0,057 | 0,00 |
| 650 | 100 | 15,3 | 0,044 | 0,00 | 106,6 | 0,680 | 0,00 | 7,0 | 0,058 | 0,00 |
| 700 | 100 | 14,2 | 0,039 | 0,00 | 105,9 | 0,675 | 0,00 | 6,5 | 0,057 | 0,00 |
| 750 | 100 | 13,0 | 0,035 | 0,00 | 98,0 | 0,636 | 0,00 | 6,8 | 0,053 | 0,00 |
| 800 | 100 | 12,0 | 0,030 | 0,00 | 94,8 | 0,585 | 0,00 | 5,9 | 0,048 | 0,00 |
| 850 | 100 | 11,0 | 0,026 | 0,00 | 87,5 | 0,530 | 0,00 | 5,4 | 0,043 | 0,00 |
| 900 | 100 | 10,1 | 0,023 | 0,00 | 80,7 | 0,474 | 0,00 | 5,3 | 0,039 | 0,00 |
| 950 | 100 | 9,2 | 0,020 | 0,00 | 76,9 | 0,421 | 0,00 | 4,7 | 0,035 | 0,00 |
| 1000 | 100 | 8,5 | 0,018 | 0,00 | 71,1 | 0,377 | 0,00 | 4,7 | 0,031 | 0,00 |
| 1050 | 100 | 7,9 | 0,016 | 0,00 | 70,0 | 0,339 | 0,00 | 4,6 | 0,028 | 0,00 |
| 1100 | 100 | 7,3 | 0,015 | 0,00 | 63,6 | 0,308 | 0,00 | 4,3 | 0,025 | 0,00 |
| 1150 | 100 | 6,8 | 0,013 | 0,00 | 59,1 | 0,282 | 0,00 | 3,9 | 0,023 | 0,00 |
| 1200 | 100 | 6,3 | 0,012 | 0,00 | 56,1 | 0,259 | 0,00 | 3,7 | 0,021 | 0,00 |
| 1250 | 100 | 5,9 | 0,011 | 0,00 | 53,0 | 0,239 | 0,00 | 3,9 | 0,019 | 0,00 |
| 1300 | 100 | 5,5 | 0,010 | 0,00 | 50,7 | 0,220 | 0,00 | 3,6 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 100 | 5,2 | 0,009 | 0,00 | 48,4 | 0,204 | 0,00 | 3,4 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 125 | 10,0 | 0,009 | 0,00 | 75,1 | 0,172 | 0,00 | 6,1 | 0,015 | 0,00 |
| 50 | 125 | 11,0 | 0,011 | 0,00 | 79,0 | 0,203 | 0,00 | 7,0 | 0,017 | 0,00 |
| 100 | 125 | 12,0 | 0,014 | 0,00 | 85,2 | 0,242 | 0,00 | 7,9 | 0,020 | 0,00 |
| 150 | 125 | 13,2 | 0,017 | 0,00 | 89,8 | 0,285 | 0,00 | 8,7 | 0,024 | 0,00 |
| 200 | 125 | 14,5 | 0,021 | 0,00 | 94,7 | 0,328 | 0,00 | 9,3 | 0,028 | 0,00 |
| 250 | 125 | 15,8 | 0,026 | 0,00 | 100,1 | 0,370 | 0,00 | 10,4 | 0,032 | 0,00 |
| 300 | 125 | 17,1 | 0,029 | 0,00 | 106,6 | 0,417 | 0,00 | 11,3 | 0,037 | 0,00 |
| 350 | 125 | 18,2 | 0,034 | 0,00 | 112,2 | 0,476 | 0,00 | 12,6 | 0,042 | 0,00 |
| 400 | 125 | 19,1 | 0,042 | 0,00 | 113,6 | 0,551 | 0,00 | 12,9 | 0,049 | 0,00 |
| 450 | 125 | 19,4 | 0,045 | 0,00 | 114,7 | 0,607 | 0,00 | 12,7 | 0,054 | 0,00 |
| 500 | 125 | 19,3 | 0,047 | 0,00 | 116,0 | 0,638 | 0,00 | 11,0 | 0,057 | 0,00 |
| 550 | 125 | 18,6 | 0,051 | 0,00 | 114,0 | 0,667 | 0,00 | 10,0 | 0,060 | 0,00 |
| 600 | 125 | 17,6 | 0,052 | 0,00 | 114,3 | 0,714 | 0,00 | 8,7 | 0,063 | 0,00 |
| 650 | 125 | 16,3 | 0,048 | 0,00 | 114,1 | 0,750 | 0,00 | 7,1 | 0,064 | 0,00 |
| 700 | 125 | 15,0 | 0,042 | 0,00 | 110,2 | 0,734 | 0,00 | 6,9 | 0,062 | 0,00 |
| 750 | 125 | 13,7 | 0,037 | 0,00 | 98,9 | 0,683 | 0,00 | 6,5 | 0,057 | 0,00 |
| 800 | 125 | 12,5 | 0,031 | 0,00 | 97,5 | 0,621 | 0,00 | 5,8 | 0,051 | 0,00 |
| 850 | 125 | 11,4 | 0,027 | 0,00 | 90,3 | 0,556 | 0,00 | 5,4 | 0,046 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

9

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 900 | 125 | 10,4 | 0,024 | 0,00 | 83,2 | 0,492 | 0,00 | 5,5 | 0,040 | 0,00 |
| 950 | 125 | 9,5 | 0,021 | 0,00 | 81,3 | 0,435 | 0,00 | 4,9 | 0,036 | 0,00 |
| 1000 | 125 | 8,7 | 0,019 | 0,00 | 70,7 | 0,389 | 0,00 | 4,6 | 0,032 | 0,00 |
| 1050 | 125 | 8,0 | 0,017 | 0,00 | 71,0 | 0,350 | 0,00 | 4,6 | 0,029 | 0,00 |
| 1100 | 125 | 7,4 | 0,015 | 0,00 | 66,5 | 0,318 | 0,00 | 4,3 | 0,026 | 0,00 |
| 1150 | 125 | 6,9 | 0,014 | 0,00 | 61,5 | 0,290 | 0,00 | 4,0 | 0,024 | 0,00 |
| 1200 | 125 | 6,4 | 0,012 | 0,00 | 58,1 | 0,266 | 0,00 | 3,7 | 0,022 | 0,00 |
| 1250 | 125 | 6,0 | 0,011 | 0,00 | 54,9 | 0,244 | 0,00 | 4,0 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 125 | 5,6 | 0,010 | 0,00 | 51,7 | 0,225 | 0,00 | 3,6 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 125 | 5,3 | 0,009 | 0,00 | 48,0 | 0,208 | 0,00 | 3,6 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 150 | 10,3 | 0,010 | 0,00 | 76,2 | 0,174 | 0,00 | 6,2 | 0,015 | 0,00 |
| 50 | 150 | 11,4 | 0,011 | 0,00 | 81,0 | 0,205 | 0,00 | 7,2 | 0,017 | 0,00 |
| 100 | 150 | 12,5 | 0,013 | 0,00 | 87,9 | 0,245 | 0,00 | 7,3 | 0,020 | 0,00 |
| 150 | 150 | 13,8 | 0,017 | 0,00 | 95,2 | 0,295 | 0,00 | 8,0 | 0,025 | 0,00 |
| 200 | 150 | 15,3 | 0,022 | 0,00 | 100,3 | 0,347 | 0,00 | 9,5 | 0,030 | 0,00 |
| 250 | 150 | 16,8 | 0,028 | 0,00 | 105,1 | 0,395 | 0,00 | 10,9 | 0,034 | 0,00 |
| 300 | 150 | 18,4 | 0,032 | 0,00 | 109,4 | 0,448 | 0,00 | 11,8 | 0,039 | 0,00 |
| 350 | 150 | 19,8 | 0,038 | 0,00 | 113,8 | 0,514 | 0,00 | 13,5 | 0,046 | 0,00 |
| 400 | 150 | 20,8 | 0,046 | 0,00 | 123,2 | 0,600 | 0,00 | 14,2 | 0,054 | 0,00 |
| 450 | 150 | 21,3 | 0,051 | 0,00 | 123,1 | 0,669 | 0,00 | 13,7 | 0,060 | 0,00 |
| 500 | 150 | 21,1 | 0,053 | 0,00 | 121,0 | 0,708 | 0,00 | 12,0 | 0,063 | 0,00 |
| 550 | 150 | 20,2 | 0,059 | 0,00 | 121,8 | 0,744 | 0,00 | 9,9 | 0,068 | 0,00 |
| 600 | 150 | 18,9 | 0,058 | 0,00 | 119,7 | 0,798 | 0,00 | 8,7 | 0,071 | 0,00 |
| 650 | 150 | 17,4 | 0,053 | 0,00 | 118,9 | 0,831 | 0,00 | 7,4 | 0,071 | 0,00 |
| 700 | 150 | 15,9 | 0,046 | 0,00 | 111,7 | 0,799 | 0,00 | 6,9 | 0,067 | 0,00 |
| 750 | 150 | 14,4 | 0,038 | 0,00 | 104,9 | 0,734 | 0,00 | 6,5 | 0,061 | 0,00 |
| 800 | 150 | 13,0 | 0,033 | 0,00 | 102,3 | 0,659 | 0,00 | 6,1 | 0,054 | 0,00 |
| 850 | 150 | 11,8 | 0,028 | 0,00 | 93,4 | 0,582 | 0,00 | 5,6 | 0,048 | 0,00 |
| 900 | 150 | 10,7 | 0,025 | 0,00 | 86,1 | 0,510 | 0,00 | 5,7 | 0,042 | 0,00 |
| 950 | 150 | 9,8 | 0,022 | 0,00 | 81,4 | 0,451 | 0,00 | 4,9 | 0,037 | 0,00 |
| 1000 | 150 | 8,9 | 0,019 | 0,00 | 73,7 | 0,402 | 0,00 | 4,7 | 0,033 | 0,00 |
| 1050 | 150 | 8,2 | 0,017 | 0,00 | 69,9 | 0,362 | 0,00 | 4,4 | 0,030 | 0,00 |
| 1100 | 150 | 7,6 | 0,016 | 0,00 | 68,1 | 0,328 | 0,00 | 4,3 | 0,027 | 0,00 |
| 1150 | 150 | 7,0 | 0,014 | 0,00 | 63,3 | 0,298 | 0,00 | 4,0 | 0,024 | 0,00 |
| 1200 | 150 | 6,5 | 0,013 | 0,00 | 59,5 | 0,273 | 0,00 | 4,3 | 0,022 | 0,00 |
| 1250 | 150 | 6,1 | 0,011 | 0,00 | 54,6 | 0,250 | 0,00 | 3,8 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 150 | 5,7 | 0,010 | 0,00 | 51,3 | 0,230 | 0,00 | 3,3 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 150 | 5,3 | 0,009 | 0,00 | 48,8 | 0,212 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 175 | 10,6 | 0,010 | 0,00 | 78,4 | 0,177 | 0,00 | 6,4 | 0,015 | 0,00 |
| 50 | 175 | 11,7 | 0,012 | 0,00 | 83,2 | 0,207 | 0,00 | 6,6 | 0,018 | 0,00 |
| 100 | 175 | 13,0 | 0,014 | 0,00 | 90,3 | 0,248 | 0,00 | 7,6 | 0,021 | 0,00 |
| 150 | 175 | 14,5 | 0,017 | 0,00 | 98,4 | 0,303 | 0,00 | 8,3 | 0,025 | 0,00 |
| 200 | 175 | 16,2 | 0,023 | 0,00 | 104,8 | 0,363 | 0,00 | 10,0 | 0,031 | 0,00 |
| 250 | 175 | 17,9 | 0,030 | 0,00 | 111,5 | 0,423 | 0,00 | 11,4 | 0,037 | 0,00 |
| 300 | 175 | 19,8 | 0,036 | 0,00 | 118,0 | 0,482 | 0,00 | 12,6 | 0,043 | 0,00 |
| 350 | 175 | 21,5 | 0,043 | 0,00 | 124,8 | 0,557 | 0,00 | 14,5 | 0,050 | 0,00 |
| 400 | 175 | 22,8 | 0,053 | 0,00 | 126,7 | 0,656 | 0,00 | 15,0 | 0,060 | 0,00 |
| 450 | 175 | 23,4 | 0,059 | 0,00 | 129,2 | 0,742 | 0,00 | 14,8 | 0,068 | 0,00 |
| 500 | 175 | 23,1 | 0,061 | 0,00 | 127,9 | 0,789 | 0,00 | 13,1 | 0,071 | 0,00 |
| 550 | 175 | 22,1 | 0,068 | 0,00 | 127,6 | 0,835 | 0,00 | 11,0 | 0,076 | 0,00 |
| 600 | 175 | 20,5 | 0,066 | 0,00 | 125,8 | 0,899 | 0,00 | 8,9 | 0,080 | 0,00 |
| 650 | 175 | 18,7 | 0,058 | 0,00 | 122,6 | 0,923 | 0,00 | 7,8 | 0,079 | 0,00 |
| 700 | 175 | 16,8 | 0,049 | 0,00 | 120,1 | 0,873 | 0,00 | 7,4 | 0,074 | 0,00 |
| 750 | 175 | 15,1 | 0,040 | 0,00 | 111,1 | 0,789 | 0,00 | 6,9 | 0,065 | 0,00 |
| 800 | 175 | 13,6 | 0,034 | 0,00 | 98,5 | 0,698 | 0,00 | 6,1 | 0,057 | 0,00 |
| 850 | 175 | 12,2 | 0,029 | 0,00 | 97,5 | 0,608 | 0,00 | 5,8 | 0,050 | 0,00 |
| 900 | 175 | 11,1 | 0,026 | 0,00 | 89,8 | 0,530 | 0,00 | 5,3 | 0,044 | 0,00 |
| 950 | 175 | 10,0 | 0,023 | 0,00 | 82,0 | 0,468 | 0,00 | 4,9 | 0,039 | 0,00 |
| 1000 | 175 | 9,1 | 0,020 | 0,00 | 76,4 | 0,416 | 0,00 | 4,8 | 0,034 | 0,00 |
| 1050 | 175 | 8,4 | 0,018 | 0,00 | 69,9 | 0,374 | 0,00 | 4,5 | 0,030 | 0,00 |
| 1100 | 175 | 7,7 | 0,016 | 0,00 | 65,9 | 0,338 | 0,00 | 4,2 | 0,027 | 0,00 |
| 1150 | 175 | 7,1 | 0,014 | 0,00 | 62,9 | 0,306 | 0,00 | 3,8 | 0,025 | 0,00 |
| 1200 | 175 | 6,6 | 0,013 | 0,00 | 57,7 | 0,279 | 0,00 | 4,1 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 175 | 6,1 | 0,011 | 0,00 | 55,1 | 0,255 | 0,00 | 3,6 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 175 | 5,7 | 0,010 | 0,00 | 52,6 | 0,234 | 0,00 | 3,9 | 0,019 | 0,00 |
| 1350 | 175 | 5,4 | 0,009 | 0,00 | 49,9 | 0,215 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 200 | 10,9 | 0,010 | 0,00 | 79,8 | 0,182 | 0,00 | 6,5 | 0,015 | 0,00 |
| 50 | 200 | 12,1 | 0,012 | 0,00 | 86,0 | 0,211 | 0,00 | 6,8 | 0,018 | 0,00 |
| 100 | 200 | 13,5 | 0,015 | 0,00 | 93,8 | 0,252 | 0,00 | 7,9 | 0,021 | 0,00 |
| 150 | 200 | 15,2 | 0,018 | 0,00 | 102,1 | 0,308 | 0,00 | 8,7 | 0,026 | 0,00 |
| 200 | 200 | 17,0 | 0,023 | 0,00 | 109,2 | 0,378 | 0,00 | 9,5 | 0,032 | 0,00 |
| 250 | 200 | 19,1 | 0,031 | 0,00 | 117,3 | 0,451 | 0,00 | 11,0 | 0,039 | 0,00 |
| 300 | 200 | 21,4 | 0,040 | 0,00 | 125,0 | 0,522 | 0,00 | 13,3 | 0,047 | 0,00 |
| 350 | 200 | 23,5 | 0,048 | 0,00 | 130,8 | 0,606 | 0,00 | 15,4 | 0,055 | 0,00 |
| 400 | 200 | 25,2 | 0,060 | 0,00 | 136,5 | 0,719 | 0,00 | 16,5 | 0,067 | 0,00 |
| 450 | 200 | 25,9 | 0,069 | 0,00 | 136,1 | 0,826 | 0,00 | 15,9 | 0,076 | 0,00 |
| 500 | 200 | 25,6 | 0,073 | 0,00 | 135,8 | 0,886 | 0,00 | 13,0 | 0,082 | 0,00 |
| 550 | 200 | 24,2 | 0,080 | 0,00 | 130,4 | 0,950 | 0,00 | 11,4 | 0,088 | 0,00 |
| 600 | 200 | 22,2 | 0,074 | 0,00 | 133,0 | 1,021 | 0,00 | 9,4 | 0,090 | 0,00 |
| 650 | 200 | 20,0 | 0,064 | 0,00 | 130,0 | 1,031 | 0,00 | 8,3 | 0,088 | 0,00 |
| 700 | 200 | 17,8 | 0,052 | 0,00 | 126,0 | 0,955 | 0,00 | 7,7 | 0,080 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

10

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 750 | 200 | 15,9 | 0,043 | 0,00 | 114,8 | 0,848 | 0,00 | 6,9 | 0,070 | 0,00 |
| 800 | 200 | 14,1 | 0,036 | 0,00 | 102,4 | 0,738 | 0,00 | 6,2 | 0,061 | 0,00 |
| 850 | 200 | 12,6 | 0,031 | 0,00 | 100,8 | 0,636 | 0,00 | 6,0 | 0,053 | 0,00 |
| 900 | 200 | 11,4 | 0,027 | 0,00 | 91,8 | 0,552 | 0,00 | 5,3 | 0,046 | 0,00 |
| 950 | 200 | 10,3 | 0,023 | 0,00 | 82,6 | 0,486 | 0,00 | 5,1 | 0,040 | 0,00 |
| 1000 | 200 | 9,3 | 0,021 | 0,00 | 78,6 | 0,431 | 0,00 | 4,9 | 0,035 | 0,00 |
| 1050 | 200 | 8,5 | 0,018 | 0,00 | 71,4 | 0,386 | 0,00 | 4,6 | 0,031 | 0,00 |
| 1100 | 200 | 7,8 | 0,016 | 0,00 | 67,6 | 0,348 | 0,00 | 4,2 | 0,028 | 0,00 |
| 1250 | 200 | 6,2 | 0,011 | 0,00 | 56,5 | 0,260 | 0,00 | 3,6 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 200 | 5,8 | 0,010 | 0,00 | 53,7 | 0,238 | 0,00 | 3,8 | 0,019 | 0,00 |
| 1350 | 200 | 5,4 | 0,009 | 0,00 | 49,3 | 0,217 | 0,00 | 3,2 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 225 | 11,2 | 0,011 | 0,00 | 82,6 | 0,187 | 0,00 | 5,8 | 0,016 | 0,00 |
| 50 | 225 | 12,5 | 0,013 | 0,00 | 88,5 | 0,217 | 0,00 | 7,0 | 0,018 | 0,00 |
| 100 | 225 | 14,0 | 0,015 | 0,00 | 97,2 | 0,257 | 0,00 | 7,2 | 0,022 | 0,00 |
| 150 | 225 | 15,8 | 0,018 | 0,00 | 101,7 | 0,314 | 0,00 | 8,2 | 0,027 | 0,00 |
| 200 | 225 | 18,0 | 0,024 | 0,00 | 112,5 | 0,391 | 0,00 | 10,0 | 0,033 | 0,00 |
| 250 | 225 | 20,4 | 0,033 | 0,00 | 121,2 | 0,478 | 0,00 | 11,7 | 0,041 | 0,00 |
| 300 | 225 | 23,1 | 0,044 | 0,00 | 132,9 | 0,566 | 0,00 | 14,2 | 0,051 | 0,00 |
| 350 | 225 | 25,8 | 0,055 | 0,00 | 138,2 | 0,662 | 0,00 | 15,9 | 0,061 | 0,00 |
| 400 | 225 | 28,0 | 0,069 | 0,00 | 142,1 | 0,794 | 0,00 | 18,1 | 0,074 | 0,00 |
| 450 | 225 | 29,0 | 0,082 | 0,00 | 147,9 | 0,930 | 0,00 | 17,3 | 0,087 | 0,00 |
| 500 | 225 | 28,5 | 0,087 | 0,00 | 142,2 | 1,007 | 0,00 | 14,9 | 0,094 | 0,00 |
| 550 | 225 | 26,7 | 0,095 | 0,00 | 143,9 | 1,089 | 0,00 | 10,8 | 0,102 | 0,00 |
| 600 | 225 | 24,2 | 0,084 | 0,00 | 144,6 | 1,167 | 0,00 | 9,3 | 0,103 | 0,00 |
| 650 | 225 | 21,5 | 0,069 | 0,00 | 136,9 | 1,155 | 0,00 | 8,4 | 0,099 | 0,00 |
| 700 | 225 | 18,9 | 0,056 | 0,00 | 130,7 | 1,046 | 0,00 | 7,9 | 0,088 | 0,00 |
| 750 | 225 | 16,6 | 0,045 | 0,00 | 120,0 | 0,910 | 0,00 | 7,1 | 0,076 | 0,00 |
| 800 | 225 | 14,7 | 0,038 | 0,00 | 107,1 | 0,779 | 0,00 | 6,5 | 0,064 | 0,00 |
| 850 | 225 | 13,1 | 0,032 | 0,00 | 102,2 | 0,665 | 0,00 | 6,0 | 0,055 | 0,00 |
| 900 | 225 | 11,7 | 0,028 | 0,00 | 94,2 | 0,576 | 0,00 | 5,5 | 0,048 | 0,00 |
| 950 | 225 | 10,5 | 0,024 | 0,00 | 86,1 | 0,505 | 0,00 | 5,3 | 0,041 | 0,00 |
| 1000 | 225 | 9,5 | 0,021 | 0,00 | 80,2 | 0,447 | 0,00 | 5,0 | 0,036 | 0,00 |
| 1050 | 225 | 8,7 | 0,018 | 0,00 | 73,2 | 0,399 | 0,00 | 4,7 | 0,032 | 0,00 |
| 1300 | 225 | 5,8 | 0,010 | 0,00 | 52,9 | 0,240 | 0,00 | 3,6 | 0,019 | 0,00 |
| 1350 | 225 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 50,4 | 0,219 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 250 | 11,5 | 0,011 | 0,00 | 83,2 | 0,193 | 0,00 | 6,0 | 0,016 | 0,00 |
| 50 | 250 | 12,9 | 0,013 | 0,00 | 90,8 | 0,223 | 0,00 | 6,5 | 0,019 | 0,00 |
| 100 | 250 | 14,5 | 0,016 | 0,00 | 98,3 | 0,264 | 0,00 | 7,5 | 0,023 | 0,00 |
| 150 | 250 | 16,5 | 0,019 | 0,00 | 105,3 | 0,321 | 0,00 | 8,7 | 0,028 | 0,00 |
| 200 | 250 | 18,9 | 0,024 | 0,00 | 116,9 | 0,400 | 0,00 | 9,7 | 0,034 | 0,00 |
| 250 | 250 | 21,8 | 0,033 | 0,00 | 127,6 | 0,505 | 0,00 | 11,5 | 0,043 | 0,00 |
| 300 | 250 | 25,0 | 0,048 | 0,00 | 136,7 | 0,614 | 0,00 | 14,2 | 0,055 | 0,00 |
| 350 | 250 | 28,4 | 0,063 | 0,00 | 147,0 | 0,729 | 0,00 | 17,2 | 0,067 | 0,00 |
| 400 | 250 | 31,3 | 0,081 | 0,00 | 152,2 | 0,879 | 0,00 | 19,7 | 0,084 | 0,00 |
| 450 | 250 | 32,7 | 0,100 | 0,00 | 155,0 | 1,052 | 0,00 | 18,8 | 0,101 | 0,00 |
| 500 | 250 | 32,0 | 0,107 | 0,00 | 152,3 | 1,155 | 0,00 | 15,4 | 0,111 | 0,00 |
| 550 | 250 | 29,6 | 0,113 | 0,00 | 146,3 | 1,267 | 0,00 | 11,7 | 0,120 | 0,00 |
| 600 | 250 | 26,4 | 0,095 | 0,00 | 152,9 | 1,351 | 0,00 | 10,2 | 0,119 | 0,00 |
| 650 | 250 | 23,0 | 0,075 | 0,00 | 145,1 | 1,299 | 0,00 | 8,7 | 0,111 | 0,00 |
| 700 | 250 | 20,0 | 0,059 | 0,00 | 132,2 | 1,145 | 0,00 | 7,8 | 0,096 | 0,00 |
| 750 | 250 | 17,4 | 0,048 | 0,00 | 122,3 | 0,973 | 0,00 | 7,2 | 0,081 | 0,00 |
| 800 | 250 | 15,2 | 0,040 | 0,00 | 113,4 | 0,821 | 0,00 | 6,5 | 0,068 | 0,00 |
| 850 | 250 | 13,5 | 0,034 | 0,00 | 102,4 | 0,697 | 0,00 | 6,1 | 0,058 | 0,00 |
| 900 | 250 | 12,0 | 0,029 | 0,00 | 95,3 | 0,601 | 0,00 | 5,9 | 0,050 | 0,00 |
| 950 | 250 | 10,7 | 0,024 | 0,00 | 86,9 | 0,525 | 0,00 | 4,9 | 0,043 | 0,00 |
| 1300 | 250 | 5,9 | 0,010 | 0,00 | 54,1 | 0,241 | 0,00 | 3,6 | 0,019 | 0,00 |
| 1350 | 250 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 50,7 | 0,219 | 0,00 | 3,6 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 275 | 11,7 | 0,012 | 0,00 | 83,7 | 0,199 | 0,00 | 6,3 | 0,017 | 0,00 |
| 50 | 275 | 13,2 | 0,014 | 0,00 | 93,2 | 0,230 | 0,00 | 6,7 | 0,020 | 0,00 |
| 100 | 275 | 15,0 | 0,017 | 0,00 | 99,2 | 0,272 | 0,00 | 7,1 | 0,023 | 0,00 |
| 150 | 275 | 17,2 | 0,020 | 0,00 | 110,9 | 0,329 | 0,00 | 8,4 | 0,028 | 0,00 |
| 200 | 275 | 19,9 | 0,026 | 0,00 | 121,3 | 0,412 | 0,00 | 9,4 | 0,036 | 0,00 |
| 250 | 275 | 23,2 | 0,034 | 0,00 | 133,1 | 0,527 | 0,00 | 11,4 | 0,045 | 0,00 |
| 300 | 275 | 27,1 | 0,051 | 0,00 | 144,5 | 0,665 | 0,00 | 14,2 | 0,059 | 0,00 |
| 350 | 275 | 31,4 | 0,073 | 0,00 | 152,8 | 0,806 | 0,00 | 17,7 | 0,075 | 0,00 |
| 400 | 275 | 35,2 | 0,096 | 0,00 | 163,4 | 0,982 | 0,00 | 21,4 | 0,095 | 0,00 |
| 450 | 275 | 37,1 | 0,123 | 0,00 | 167,2 | 1,199 | 0,00 | 21,7 | 0,119 | 0,00 |
| 500 | 275 | 36,2 | 0,136 | 0,00 | 164,0 | 1,344 | 0,00 | 16,2 | 0,133 | 0,00 |
| 550 | 275 | 33,0 | 0,135 | 0,00 | 156,9 | 1,497 | 0,00 | 12,5 | 0,142 | 0,00 |
| 600 | 275 | 28,7 | 0,108 | 0,00 | 161,2 | 1,579 | 0,00 | 10,9 | 0,139 | 0,00 |
| 650 | 275 | 24,6 | 0,081 | 0,00 | 156,0 | 1,470 | 0,00 | 9,5 | 0,125 | 0,00 |
| 700 | 275 | 21,1 | 0,064 | 0,00 | 137,9 | 1,252 | 0,00 | 8,3 | 0,105 | 0,00 |
| 750 | 275 | 18,2 | 0,051 | 0,00 | 123,0 | 1,042 | 0,00 | 7,6 | 0,087 | 0,00 |
| 800 | 275 | 15,8 | 0,042 | 0,00 | 115,7 | 0,866 | 0,00 | 6,9 | 0,072 | 0,00 |
| 850 | 275 | 13,8 | 0,035 | 0,00 | 103,5 | 0,732 | 0,00 | 6,0 | 0,061 | 0,00 |
| 900 | 275 | 12,3 | 0,029 | 0,00 | 94,2 | 0,628 | 0,00 | 5,6 | 0,051 | 0,00 |
| 1350 | 275 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 51,6 | 0,217 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 300 | 11,9 | 0,013 | 0,00 | 86,5 | 0,206 | 0,00 | 5,7 | 0,018 | 0,00 |
| 50 | 300 | 13,5 | 0,015 | 0,00 | 94,5 | 0,238 | 0,00 | 6,4 | 0,020 | 0,00 |
| 100 | 300 | 15,4 | 0,018 | 0,00 | 104,2 | 0,281 | 0,00 | 7,0 | 0,024 | 0,00 |
| 150 | 300 | 17,8 | 0,022 | 0,00 | 115,1 | 0,340 | 0,00 | 8,2 | 0,029 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

11

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 280 µg/m³ |
| 200 | 300 | 20,8 | 0,027 | 0,00 | 125,5 | 0,424 | 0,00 | 9,3 | 0,037 | 0,00 |
| 250 | 300 | 24,6 | 0,036 | 0,00 | 140,8 | 0,550 | 0,00 | 11,2 | 0,048 | 0,00 |
| 300 | 300 | 29,3 | 0,052 | 0,00 | 152,1 | 0,714 | 0,00 | 13,3 | 0,063 | 0,00 |
| 350 | 300 | 34,7 | 0,084 | 0,00 | 165,6 | 0,899 | 0,00 | 18,3 | 0,085 | 0,00 |
| 400 | 300 | 39,8 | 0,116 | 0,00 | 169,7 | 1,109 | 0,00 | 22,9 | 0,110 | 0,00 |
| 450 | 300 | 42,6 | 0,157 | 0,00 | 173,1 | 1,379 | 0,00 | 24,2 | 0,142 | 0,00 |
| 500 | 300 | 41,3 | 0,176 | 0,00 | 171,9 | 1,587 | 0,00 | 17,3 | 0,163 | 0,00 |
| 550 | 300 | 36,8 | 0,162 | 0,00 | 158,0 | 1,799 | 0,00 | 13,8 | 0,171 | 0,00 |
| 600 | 300 | 31,3 | 0,120 | 0,00 | 173,7 | 1,874 | 0,00 | 11,6 | 0,163 | 0,00 |
| 650 | 300 | 26,3 | 0,089 | 0,00 | 150,8 | 1,664 | 0,00 | 10,0 | 0,142 | 0,00 |
| 700 | 300 | 22,2 | 0,069 | 0,00 | 137,9 | 1,370 | 0,00 | 8,8 | 0,116 | 0,00 |
| 750 | 300 | 18,9 | 0,055 | 0,00 | 123,7 | 1,114 | 0,00 | 7,9 | 0,094 | 0,00 |
| 800 | 300 | 16,3 | 0,044 | 0,00 | 117,6 | 0,915 | 0,00 | 6,9 | 0,076 | 0,00 |
| 1350 | 300 | 5,6 | 0,008 | 0,00 | 51,5 | 0,216 | 0,00 | 3,3 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 325 | 12,1 | 0,013 | 0,00 | 87,2 | 0,214 | 0,00 | 5,9 | 0,018 | 0,00 |
| 50 | 325 | 13,8 | 0,016 | 0,00 | 96,6 | 0,247 | 0,00 | 6,7 | 0,021 | 0,00 |
| 100 | 325 | 15,8 | 0,019 | 0,00 | 106,2 | 0,292 | 0,00 | 7,4 | 0,025 | 0,00 |
| 150 | 325 | 18,3 | 0,023 | 0,00 | 115,6 | 0,353 | 0,00 | 8,0 | 0,031 | 0,00 |
| 200 | 325 | 21,6 | 0,029 | 0,00 | 128,2 | 0,440 | 0,00 | 9,5 | 0,039 | 0,00 |
| 250 | 325 | 25,9 | 0,039 | 0,00 | 144,5 | 0,569 | 0,00 | 10,7 | 0,050 | 0,00 |
| 300 | 325 | 31,5 | 0,056 | 0,00 | 158,5 | 0,762 | 0,00 | 13,7 | 0,067 | 0,00 |
| 350 | 325 | 38,3 | 0,092 | 0,00 | 169,0 | 0,997 | 0,00 | 18,3 | 0,093 | 0,00 |
| 400 | 325 | 45,2 | 0,146 | 0,00 | 184,6 | 1,267 | 0,00 | 24,6 | 0,130 | 0,00 |
| 450 | 325 | 49,1 | 0,209 | 0,00 | 188,4 | 1,598 | 0,00 | 26,7 | 0,174 | 0,00 |
| 500 | 325 | 47,3 | 0,239 | 0,00 | 184,7 | 1,904 | 0,00 | 18,2 | 0,205 | 0,00 |
| 550 | 325 | 41,1 | 0,195 | 0,00 | 168,0 | 2,232 | 0,00 | 15,3 | 0,211 | 0,00 |
| 600 | 325 | 34,0 | 0,134 | 0,00 | 186,3 | 2,267 | 0,00 | 12,6 | 0,196 | 0,00 |
| 650 | 325 | 27,9 | 0,098 | 0,00 | 152,5 | 1,889 | 0,00 | 10,7 | 0,162 | 0,00 |
| 700 | 325 | 23,2 | 0,074 | 0,00 | 139,4 | 1,497 | 0,00 | 9,5 | 0,127 | 0,00 |
| 1350 | 325 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 52,4 | 0,212 | 0,00 | 3,9 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 350 | 12,3 | 0,014 | 0,00 | 90,2 | 0,223 | 0,00 | 5,7 | 0,019 | 0,00 |
| 50 | 350 | 14,0 | 0,017 | 0,00 | 97,7 | 0,258 | 0,00 | 6,5 | 0,022 | 0,00 |
| 100 | 350 | 16,1 | 0,020 | 0,00 | 108,1 | 0,305 | 0,00 | 7,2 | 0,026 | 0,00 |
| 150 | 350 | 18,8 | 0,025 | 0,00 | 122,5 | 0,368 | 0,00 | 8,1 | 0,032 | 0,00 |
| 200 | 350 | 22,4 | 0,032 | 0,00 | 135,6 | 0,458 | 0,00 | 9,3 | 0,041 | 0,00 |
| 250 | 350 | 27,2 | 0,042 | 0,00 | 150,4 | 0,595 | 0,00 | 10,9 | 0,053 | 0,00 |
| 300 | 350 | 33,6 | 0,060 | 0,00 | 165,8 | 0,803 | 0,00 | 13,4 | 0,072 | 0,00 |
| 350 | 350 | 42,0 | 0,097 | 0,00 | 186,0 | 1,111 | 0,00 | 16,8 | 0,102 | 0,00 |
| 400 | 350 | 51,2 | 0,184 | 0,00 | 193,0 | 1,462 | 0,00 | 25,4 | 0,155 | 0,00 |
| 450 | 350 | 56,4 | 0,290 | 0,00 | 197,3 | 1,893 | 0,00 | 30,8 | 0,222 | 0,00 |
| 500 | 350 | 54,0 | 0,328 | 0,00 | 194,7 | 2,318 | 0,00 | 20,2 | 0,263 | 0,00 |
| 550 | 350 | 45,7 | 0,231 | 0,00 | 177,1 | 2,865 | 0,00 | 16,8 | 0,265 | 0,00 |
| 600 | 350 | 36,7 | 0,152 | 0,00 | 190,4 | 2,796 | 0,00 | 13,6 | 0,241 | 0,00 |
| 650 | 350 | 29,5 | 0,106 | 0,00 | 159,5 | 2,150 | 0,00 | 11,8 | 0,186 | 0,00 |
| 1350 | 350 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 52,6 | 0,210 | 0,00 | 3,8 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 375 | 12,4 | 0,014 | 0,00 | 90,7 | 0,233 | 0,00 | 6,0 | 0,020 | 0,00 |
| 50 | 375 | 14,2 | 0,017 | 0,00 | 99,3 | 0,270 | 0,00 | 6,2 | 0,023 | 0,00 |
| 100 | 375 | 16,4 | 0,021 | 0,00 | 110,8 | 0,319 | 0,00 | 7,1 | 0,028 | 0,00 |
| 150 | 375 | 19,2 | 0,027 | 0,00 | 123,1 | 0,385 | 0,00 | 8,2 | 0,034 | 0,00 |
| 200 | 375 | 23,0 | 0,034 | 0,00 | 137,8 | 0,481 | 0,00 | 9,6 | 0,043 | 0,00 |
| 250 | 375 | 28,2 | 0,047 | 0,00 | 158,4 | 0,624 | 0,00 | 11,3 | 0,057 | 0,00 |
| 300 | 375 | 35,5 | 0,067 | 0,00 | 176,3 | 0,851 | 0,00 | 13,9 | 0,078 | 0,00 |
| 350 | 375 | 45,5 | 0,109 | 0,00 | 197,8 | 1,217 | 0,00 | 17,4 | 0,113 | 0,00 |
| 400 | 375 | 56,8 | 0,221 | 0,00 | 205,4 | 1,704 | 0,00 | 24,0 | 0,183 | 0,00 |
| 450 | 375 | 61,5 | 0,424 | 0,00 | 210,5 | 2,293 | 0,00 | 33,9 | 0,296 | 0,00 |
| 550 | 375 | 50,0 | 0,274 | 0,00 | 184,4 | 3,840 | 0,00 | 18,4 | 0,346 | 0,00 |
| 1350 | 375 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 52,9 | 0,207 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 400 | 12,5 | 0,015 | 0,00 | 92,5 | 0,244 | 0,00 | 5,6 | 0,021 | 0,00 |
| 50 | 400 | 14,3 | 0,018 | 0,00 | 101,2 | 0,284 | 0,00 | 6,6 | 0,024 | 0,00 |
| 100 | 400 | 16,5 | 0,022 | 0,00 | 112,9 | 0,335 | 0,00 | 7,1 | 0,029 | 0,00 |
| 150 | 400 | 19,5 | 0,028 | 0,00 | 125,6 | 0,405 | 0,00 | 8,1 | 0,036 | 0,00 |
| 200 | 400 | 23,4 | 0,037 | 0,00 | 143,6 | 0,506 | 0,00 | 9,7 | 0,045 | 0,00 |
| 250 | 400 | 29,0 | 0,051 | 0,00 | 161,2 | 0,659 | 0,00 | 11,7 | 0,060 | 0,00 |
| 300 | 400 | 36,9 | 0,076 | 0,00 | 182,4 | 0,903 | 0,00 | 14,6 | 0,084 | 0,00 |
| 350 | 400 | 48,3 | 0,127 | 0,00 | 199,6 | 1,324 | 0,00 | 18,7 | 0,127 | 0,00 |
| 400 | 400 | 60,6 | 0,254 | 0,00 | 223,5 | 1,989 | 0,00 | 22,6 | 0,211 | 0,00 |
| 450 | 400 | 59,2 | 0,587 | 0,00 | 225,8 | 2,841 | 0,00 | 32,3 | 0,389 | 0,00 |
| 1350 | 400 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 52,0 | 0,206 | 0,00 | 3,5 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 425 | 12,6 | 0,015 | 0,00 | 92,6 | 0,256 | 0,00 | 5,8 | 0,021 | 0,00 |
| 50 | 425 | 14,3 | 0,018 | 0,00 | 102,4 | 0,300 | 0,00 | 6,4 | 0,025 | 0,00 |
| 100 | 425 | 16,6 | 0,023 | 0,00 | 115,0 | 0,355 | 0,00 | 7,1 | 0,030 | 0,00 |
| 150 | 425 | 19,6 | 0,029 | 0,00 | 126,3 | 0,431 | 0,00 | 8,2 | 0,037 | 0,00 |
| 200 | 425 | 23,7 | 0,039 | 0,00 | 145,9 | 0,538 | 0,00 | 9,7 | 0,048 | 0,00 |
| 250 | 425 | 29,4 | 0,055 | 0,00 | 165,2 | 0,701 | 0,00 | 11,9 | 0,064 | 0,00 |
| 300 | 425 | 37,7 | 0,085 | 0,00 | 186,9 | 0,972 | 0,00 | 15,1 | 0,092 | 0,00 |
| 350 | 425 | 49,9 | 0,149 | 0,00 | 207,0 | 1,448 | 0,00 | 19,8 | 0,143 | 0,00 |
| 400 | 425 | 61,5 | 0,314 | 0,00 | 227,7 | 2,320 | 0,00 | 24,0 | 0,253 | 0,00 |
| 450 | 425 | 11,4 | 0,105 | 0,00 | 229,7 | 3,638 | 0,00 | 13,8 | 0,242 | 0,00 |
| 1350 | 425 | 5,7 | 0,009 | 0,00 | 53,2 | 0,206 | 0,00 | 3,4 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 450 | 12,6 | 0,016 | 0,00 | 93,3 | 0,268 | 0,00 | 5,6 | 0,022 | 0,00 |
| 50 | 450 | 14,3 | 0,019 | 0,00 | 104,9 | 0,315 | 0,00 | 6,2 | 0,026 | 0,00 |

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 100 | 450 | 16,6 | 0,023 | 0,00 | 113,0 | 0,376 | 0,00 | 7,1 | 0,032 | 0,00 |
| 150 | 450 | 19,6 | 0,030 | 0,00 | 127,3 | 0,460 | 0,00 | 8,2 | 0,039 | 0,00 |
| 200 | 450 | 23,7 | 0,041 | 0,00 | 144,7 | 0,578 | 0,00 | 9,8 | 0,050 | 0,00 |
| 250 | 450 | 29,4 | 0,059 | 0,00 | 169,4 | 0,753 | 0,00 | 11,9 | 0,068 | 0,00 |
| 300 | 450 | 37,7 | 0,092 | 0,00 | 191,2 | 1,054 | 0,00 | 15,1 | 0,099 | 0,00 |
| 350 | 450 | 49,9 | 0,172 | 0,00 | 207,7 | 1,599 | 0,00 | 19,8 | 0,160 | 0,00 |
| 400 | 450 | 61,5 | 0,430 | 0,00 | 234,6 | 2,675 | 0,00 | 24,0 | 0,317 | 0,00 |
| 1350 | 450 | 5,7 | 0,009 | 0,00 | 53,5 | 0,206 | 0,00 | 3,9 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 475 | 12,5 | 0,016 | 0,00 | 94,0 | 0,278 | 0,00 | 5,8 | 0,023 | 0,00 |
| 50 | 475 | 14,3 | 0,020 | 0,00 | 104,6 | 0,328 | 0,00 | 6,1 | 0,028 | 0,00 |
| 100 | 475 | 16,5 | 0,025 | 0,00 | 115,5 | 0,395 | 0,00 | 7,0 | 0,033 | 0,00 |
| 150 | 475 | 19,5 | 0,032 | 0,00 | 129,1 | 0,487 | 0,00 | 8,2 | 0,042 | 0,00 |
| 200 | 475 | 23,5 | 0,044 | 0,00 | 145,2 | 0,619 | 0,00 | 9,6 | 0,054 | 0,00 |
| 250 | 475 | 29,0 | 0,066 | 0,00 | 169,1 | 0,818 | 0,00 | 11,7 | 0,074 | 0,00 |
| 300 | 475 | 36,9 | 0,112 | 0,00 | 192,2 | 1,154 | 0,00 | 14,6 | 0,111 | 0,00 |
| 350 | 475 | 48,4 | 0,209 | 0,00 | 210,9 | 1,792 | 0,00 | 18,8 | 0,185 | 0,00 |
| 400 | 475 | 60,7 | 0,467 | 0,00 | 227,5 | 3,143 | 0,00 | 22,7 | 0,355 | 0,00 |
| 1350 | 475 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 53,4 | 0,207 | 0,00 | 3,8 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 500 | 12,4 | 0,017 | 0,00 | 94,6 | 0,286 | 0,00 | 5,5 | 0,024 | 0,00 |
| 50 | 500 | 14,2 | 0,020 | 0,00 | 105,7 | 0,340 | 0,00 | 6,2 | 0,029 | 0,00 |
| 100 | 500 | 16,4 | 0,027 | 0,00 | 117,0 | 0,413 | 0,00 | 6,9 | 0,035 | 0,00 |
| 150 | 500 | 19,2 | 0,036 | 0,00 | 129,0 | 0,514 | 0,00 | 7,9 | 0,045 | 0,00 |
| 200 | 500 | 23,0 | 0,051 | 0,00 | 145,9 | 0,660 | 0,00 | 9,3 | 0,059 | 0,00 |
| 250 | 500 | 28,2 | 0,076 | 0,00 | 168,9 | 0,885 | 0,00 | 11,2 | 0,081 | 0,00 |
| 300 | 500 | 35,5 | 0,126 | 0,00 | 188,5 | 1,266 | 0,00 | 13,8 | 0,122 | 0,00 |
| 350 | 500 | 45,6 | 0,213 | 0,00 | 213,1 | 2,006 | 0,00 | 17,2 | 0,197 | 0,00 |
| 400 | 500 | 56,9 | 0,368 | 0,00 | 223,9 | 3,765 | 0,00 | 21,0 | 0,346 | 0,00 |
| 1350 | 500 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 54,0 | 0,208 | 0,00 | 3,7 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 525 | 12,3 | 0,018 | 0,00 | 93,4 | 0,294 | 0,00 | 5,7 | 0,025 | 0,00 |
| 50 | 525 | 14,0 | 0,023 | 0,00 | 103,5 | 0,352 | 0,00 | 6,0 | 0,030 | 0,00 |
| 100 | 525 | 16,1 | 0,030 | 0,00 | 113,6 | 0,430 | 0,00 | 6,7 | 0,038 | 0,00 |
| 150 | 525 | 18,8 | 0,041 | 0,00 | 131,0 | 0,539 | 0,00 | 7,7 | 0,048 | 0,00 |
| 200 | 525 | 22,4 | 0,056 | 0,00 | 143,0 | 0,700 | 0,00 | 9,1 | 0,064 | 0,00 |
| 250 | 525 | 27,2 | 0,082 | 0,00 | 161,6 | 0,954 | 0,00 | 10,8 | 0,088 | 0,00 |
| 300 | 525 | 33,7 | 0,122 | 0,00 | 186,7 | 1,383 | 0,00 | 13,0 | 0,127 | 0,00 |
| 350 | 525 | 42,1 | 0,185 | 0,00 | 199,5 | 2,264 | 0,00 | 15,7 | 0,199 | 0,00 |
| 400 | 525 | 51,3 | 0,278 | 0,00 | 204,8 | 4,603 | 0,00 | 18,9 | 0,347 | 0,00 |
| 1350 | 525 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 53,0 | 0,208 | 0,00 | 3,6 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 550 | 12,1 | 0,020 | 0,00 | 94,3 | 0,303 | 0,00 | 5,3 | 0,026 | 0,00 |
| 50 | 550 | 13,8 | 0,026 | 0,00 | 103,0 | 0,365 | 0,00 | 5,8 | 0,032 | 0,00 |
| 100 | 550 | 15,8 | 0,033 | 0,00 | 116,2 | 0,448 | 0,00 | 6,5 | 0,040 | 0,00 |
| 150 | 550 | 18,4 | 0,044 | 0,00 | 128,4 | 0,568 | 0,00 | 7,5 | 0,051 | 0,00 |
| 200 | 550 | 21,7 | 0,059 | 0,00 | 142,5 | 0,744 | 0,00 | 8,5 | 0,068 | 0,00 |
| 250 | 550 | 26,0 | 0,080 | 0,00 | 154,8 | 1,033 | 0,00 | 10,1 | 0,092 | 0,00 |
| 300 | 550 | 31,5 | 0,112 | 0,00 | 173,1 | 1,546 | 0,00 | 11,9 | 0,132 | 0,00 |
| 350 | 550 | 38,4 | 0,158 | 0,00 | 189,6 | 2,619 | 0,00 | 14,2 | 0,204 | 0,00 |
| 400 | 550 | 45,3 | 0,212 | 0,00 | 204,7 | 5,583 | 0,00 | 16,7 | 0,358 | 0,00 |
| 1350 | 550 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 53,4 | 0,209 | 0,00 | 3,6 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 575 | 11,9 | 0,021 | 0,00 | 92,7 | 0,314 | 0,00 | 5,5 | 0,028 | 0,00 |
| 50 | 575 | 13,5 | 0,027 | 0,00 | 102,5 | 0,380 | 0,00 | 5,9 | 0,034 | 0,00 |
| 100 | 575 | 15,4 | 0,034 | 0,00 | 113,4 | 0,472 | 0,00 | 6,6 | 0,042 | 0,00 |
| 150 | 575 | 17,8 | 0,045 | 0,00 | 125,5 | 0,604 | 0,00 | 7,2 | 0,054 | 0,00 |
| 200 | 575 | 20,8 | 0,057 | 0,00 | 140,0 | 0,808 | 0,00 | 8,2 | 0,070 | 0,00 |
| 250 | 575 | 24,6 | 0,075 | 0,00 | 156,6 | 1,144 | 0,00 | 9,4 | 0,096 | 0,00 |
| 300 | 575 | 29,3 | 0,100 | 0,00 | 169,4 | 1,742 | 0,00 | 11,1 | 0,137 | 0,00 |
| 350 | 575 | 34,7 | 0,133 | 0,00 | 184,1 | 2,994 | 0,00 | 12,8 | 0,210 | 0,00 |
| 400 | 575 | 39,9 | 0,165 | 0,00 | 198,6 | 6,458 | 0,00 | 14,7 | 0,358 | 0,00 |
| 1350 | 575 | 5,6 | 0,009 | 0,00 | 53,6 | 0,209 | 0,00 | 3,9 | 0,016 | 0,00 |
| 0 | 600 | 11,7 | 0,023 | 0,00 | 92,3 | 0,329 | 0,00 | 5,1 | 0,029 | 0,00 |
| 50 | 600 | 13,2 | 0,028 | 0,00 | 102,3 | 0,403 | 0,00 | 5,6 | 0,035 | 0,00 |
| 100 | 600 | 15,0 | 0,035 | 0,00 | 111,1 | 0,505 | 0,00 | 6,3 | 0,044 | 0,00 |
| 150 | 600 | 17,2 | 0,044 | 0,00 | 121,8 | 0,655 | 0,00 | 6,9 | 0,056 | 0,00 |
| 200 | 600 | 19,9 | 0,054 | 0,00 | 139,5 | 0,889 | 0,00 | 7,8 | 0,073 | 0,00 |
| 250 | 600 | 23,2 | 0,069 | 0,00 | 152,4 | 1,261 | 0,00 | 8,9 | 0,099 | 0,00 |
| 300 | 600 | 27,1 | 0,089 | 0,00 | 167,1 | 1,934 | 0,00 | 10,2 | 0,141 | 0,00 |
| 350 | 600 | 31,4 | 0,113 | 0,00 | 177,4 | 3,256 | 0,00 | 11,6 | 0,212 | 0,00 |
| 400 | 600 | 35,3 | 0,131 | 0,00 | 210,2 | 6,933 | 0,00 | 15,8 | 0,358 | 0,00 |
| 1250 | 600 | 6,4 | 0,011 | 0,00 | 60,1 | 0,259 | 0,00 | 4,0 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 600 | 5,9 | 0,010 | 0,00 | 57,3 | 0,233 | 0,00 | 4,2 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 600 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 53,8 | 0,210 | 0,00 | 3,8 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 625 | 11,5 | 0,023 | 0,00 | 92,9 | 0,349 | 0,00 | 5,1 | 0,030 | 0,00 |
| 50 | 625 | 12,9 | 0,028 | 0,00 | 101,5 | 0,432 | 0,00 | 5,7 | 0,037 | 0,00 |
| 100 | 625 | 14,5 | 0,034 | 0,00 | 110,9 | 0,549 | 0,00 | 6,0 | 0,045 | 0,00 |
| 150 | 625 | 16,5 | 0,042 | 0,00 | 119,3 | 0,720 | 0,00 | 6,6 | 0,058 | 0,00 |
| 200 | 625 | 18,9 | 0,051 | 0,00 | 136,1 | 0,966 | 0,00 | 7,4 | 0,074 | 0,00 |
| 250 | 625 | 21,8 | 0,063 | 0,00 | 149,4 | 1,370 | 0,00 | 8,4 | 0,101 | 0,00 |
| 300 | 625 | 25,1 | 0,079 | 0,00 | 163,4 | 2,040 | 0,00 | 9,4 | 0,141 | 0,00 |
| 350 | 625 | 28,5 | 0,096 | 0,00 | 179,9 | 3,322 | 0,00 | 10,6 | 0,212 | 0,00 |
| 1200 | 625 | 6,8 | 0,012 | 0,00 | 66,2 | 0,292 | 0,00 | 4,5 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 625 | 6,3 | 0,011 | 0,00 | 60,7 | 0,260 | 0,00 | 3,9 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 625 | 5,9 | 0,010 | 0,00 | 57,3 | 0,233 | 0,00 | 4,1 | 0,018 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

13

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 1350 | 625 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 53,6 | 0,210 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 650 | 11,2 | 0,023 | 0,00 | 91,6 | 0,378 | 0,00 | 5,3 | 0,031 | 0,00 |
| 50 | 650 | 12,5 | 0,028 | 0,00 | 98,6 | 0,470 | 0,00 | 5,3 | 0,038 | 0,00 |
| 100 | 650 | 14,0 | 0,033 | 0,00 | 108,1 | 0,596 | 0,00 | 6,1 | 0,047 | 0,00 |
| 150 | 650 | 15,9 | 0,039 | 0,00 | 120,8 | 0,777 | 0,00 | 6,5 | 0,059 | 0,00 |
| 200 | 650 | 18,0 | 0,047 | 0,00 | 134,8 | 1,036 | 0,00 | 7,0 | 0,076 | 0,00 |
| 250 | 650 | 20,5 | 0,058 | 0,00 | 143,9 | 1,426 | 0,00 | 7,8 | 0,102 | 0,00 |
| 300 | 650 | 23,2 | 0,070 | 0,00 | 153,9 | 2,049 | 0,00 | 8,7 | 0,142 | 0,00 |
| 350 | 650 | 25,8 | 0,082 | 0,00 | 175,6 | 3,113 | 0,00 | 9,9 | 0,212 | 0,00 |
| 400 | 650 | 28,0 | 0,087 | 0,00 | 209,8 | 4,979 | 0,00 | 15,8 | 0,371 | 0,00 |
| 1150 | 650 | 7,3 | 0,014 | 0,00 | 70,9 | 0,332 | 0,00 | 4,2 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 650 | 6,8 | 0,012 | 0,00 | 65,8 | 0,293 | 0,00 | 4,4 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 650 | 6,3 | 0,011 | 0,00 | 60,3 | 0,260 | 0,00 | 3,8 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 650 | 5,8 | 0,010 | 0,00 | 57,2 | 0,233 | 0,00 | 4,0 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 650 | 5,5 | 0,009 | 0,00 | 53,3 | 0,211 | 0,00 | 3,6 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 675 | 10,9 | 0,023 | 0,00 | 91,2 | 0,407 | 0,00 | 4,8 | 0,033 | 0,00 |
| 50 | 675 | 12,1 | 0,027 | 0,00 | 99,3 | 0,507 | 0,00 | 5,4 | 0,040 | 0,00 |
| 100 | 675 | 13,5 | 0,031 | 0,00 | 109,2 | 0,636 | 0,00 | 5,6 | 0,048 | 0,00 |
| 150 | 675 | 15,2 | 0,037 | 0,00 | 117,2 | 0,812 | 0,00 | 6,1 | 0,060 | 0,00 |
| 200 | 675 | 17,1 | 0,044 | 0,00 | 129,8 | 1,063 | 0,00 | 6,9 | 0,078 | 0,00 |
| 250 | 675 | 19,2 | 0,053 | 0,00 | 142,1 | 1,422 | 0,00 | 7,6 | 0,103 | 0,00 |
| 300 | 675 | 21,4 | 0,063 | 0,00 | 154,7 | 1,957 | 0,00 | 8,3 | 0,140 | 0,00 |
| 350 | 675 | 23,5 | 0,071 | 0,00 | 178,0 | 2,781 | 0,00 | 9,5 | 0,206 | 0,00 |
| 400 | 675 | 25,2 | 0,073 | 0,00 | 192,2 | 3,954 | 0,00 | 15,4 | 0,321 | 0,00 |
| 1050 | 675 | 8,5 | 0,018 | 0,00 | 82,9 | 0,441 | 0,00 | 5,1 | 0,035 | 0,00 |
| 1100 | 675 | 7,8 | 0,015 | 0,00 | 74,5 | 0,381 | 0,00 | 5,0 | 0,030 | 0,00 |
| 1150 | 675 | 7,2 | 0,014 | 0,00 | 70,3 | 0,333 | 0,00 | 4,9 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 675 | 6,7 | 0,012 | 0,00 | 65,3 | 0,294 | 0,00 | 4,4 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 675 | 6,2 | 0,011 | 0,00 | 59,8 | 0,261 | 0,00 | 4,4 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 675 | 5,8 | 0,010 | 0,00 | 56,7 | 0,234 | 0,00 | 3,9 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 675 | 5,4 | 0,009 | 0,00 | 52,5 | 0,211 | 0,00 | 4,0 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 700 | 10,6 | 0,022 | 0,00 | 90,1 | 0,436 | 0,00 | 4,8 | 0,034 | 0,00 |
| 50 | 700 | 11,8 | 0,026 | 0,00 | 97,0 | 0,532 | 0,00 | 5,4 | 0,040 | 0,00 |
| 100 | 700 | 13,0 | 0,030 | 0,00 | 105,2 | 0,660 | 0,00 | 5,6 | 0,049 | 0,00 |
| 150 | 700 | 14,5 | 0,035 | 0,00 | 114,6 | 0,827 | 0,00 | 6,1 | 0,061 | 0,00 |
| 200 | 700 | 16,2 | 0,041 | 0,00 | 123,9 | 1,056 | 0,00 | 6,4 | 0,078 | 0,00 |
| 250 | 700 | 18,0 | 0,049 | 0,00 | 137,2 | 1,371 | 0,00 | 7,0 | 0,102 | 0,00 |
| 300 | 700 | 19,8 | 0,056 | 0,00 | 149,9 | 1,813 | 0,00 | 8,1 | 0,136 | 0,00 |
| 350 | 700 | 21,5 | 0,061 | 0,00 | 166,7 | 2,418 | 0,00 | 10,3 | 0,187 | 0,00 |
| 400 | 700 | 22,8 | 0,062 | 0,00 | 182,6 | 3,155 | 0,00 | 15,0 | 0,263 | 0,00 |
| 450 | 700 | 23,4 | 0,062 | 0,00 | 213,2 | 3,709 | 0,00 | 22,5 | 0,351 | 0,00 |
| 1000 | 700 | 9,1 | 0,020 | 0,00 | 88,3 | 0,515 | 0,00 | 5,4 | 0,040 | 0,00 |
| 1050 | 700 | 8,4 | 0,017 | 0,00 | 81,2 | 0,442 | 0,00 | 5,2 | 0,034 | 0,00 |
| 1100 | 700 | 7,7 | 0,015 | 0,00 | 74,1 | 0,382 | 0,00 | 5,0 | 0,030 | 0,00 |
| 1150 | 700 | 7,1 | 0,014 | 0,00 | 69,1 | 0,334 | 0,00 | 4,8 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 700 | 6,6 | 0,012 | 0,00 | 64,6 | 0,295 | 0,00 | 4,3 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 700 | 6,1 | 0,011 | 0,00 | 60,6 | 0,262 | 0,00 | 4,3 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 700 | 5,7 | 0,010 | 0,00 | 55,7 | 0,235 | 0,00 | 3,7 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 700 | 5,4 | 0,009 | 0,00 | 52,5 | 0,212 | 0,00 | 3,9 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 725 | 10,3 | 0,022 | 0,00 | 86,8 | 0,455 | 0,00 | 4,9 | 0,035 | 0,00 |
| 50 | 725 | 11,4 | 0,025 | 0,00 | 95,6 | 0,548 | 0,00 | 4,9 | 0,041 | 0,00 |
| 100 | 725 | 12,5 | 0,028 | 0,00 | 104,0 | 0,668 | 0,00 | 5,7 | 0,050 | 0,00 |
| 150 | 725 | 13,9 | 0,033 | 0,00 | 112,1 | 0,821 | 0,00 | 6,1 | 0,062 | 0,00 |
| 200 | 725 | 15,3 | 0,038 | 0,00 | 122,5 | 1,022 | 0,00 | 6,3 | 0,077 | 0,00 |
| 250 | 725 | 16,9 | 0,044 | 0,00 | 134,9 | 1,289 | 0,00 | 6,8 | 0,098 | 0,00 |
| 300 | 725 | 18,4 | 0,050 | 0,00 | 150,6 | 1,643 | 0,00 | 8,0 | 0,126 | 0,00 |
| 350 | 725 | 19,8 | 0,054 | 0,00 | 160,3 | 2,087 | 0,00 | 10,3 | 0,164 | 0,00 |
| 400 | 725 | 20,8 | 0,054 | 0,00 | 174,4 | 2,557 | 0,00 | 14,4 | 0,215 | 0,00 |
| 450 | 725 | 21,3 | 0,054 | 0,00 | 204,8 | 2,819 | 0,00 | 18,9 | 0,255 | 0,00 |
| 700 | 725 | 15,9 | 0,042 | 0,00 | 158,5 | 1,584 | 0,00 | 10,8 | 0,123 | 0,00 |
| 900 | 725 | 10,7 | 0,024 | 0,00 | 104,7 | 0,713 | 0,00 | 6,0 | 0,054 | 0,00 |
| 950 | 725 | 9,8 | 0,021 | 0,00 | 95,9 | 0,601 | 0,00 | 6,2 | 0,046 | 0,00 |
| 1000 | 725 | 8,9 | 0,019 | 0,00 | 87,6 | 0,512 | 0,00 | 5,6 | 0,039 | 0,00 |
| 1050 | 725 | 8,2 | 0,017 | 0,00 | 78,9 | 0,440 | 0,00 | 5,2 | 0,034 | 0,00 |
| 1100 | 725 | 7,6 | 0,015 | 0,00 | 74,5 | 0,383 | 0,00 | 5,0 | 0,030 | 0,00 |
| 1150 | 725 | 7,0 | 0,013 | 0,00 | 68,3 | 0,335 | 0,00 | 4,8 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 725 | 6,5 | 0,012 | 0,00 | 63,6 | 0,297 | 0,00 | 4,3 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 725 | 6,1 | 0,011 | 0,00 | 60,1 | 0,263 | 0,00 | 4,2 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 725 | 5,7 | 0,010 | 0,00 | 55,4 | 0,236 | 0,00 | 4,3 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 725 | 5,3 | 0,009 | 0,00 | 51,9 | 0,213 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 750 | 10,0 | 0,021 | 0,00 | 85,8 | 0,463 | 0,00 | 4,9 | 0,035 | 0,00 |
| 50 | 750 | 11,0 | 0,023 | 0,00 | 93,6 | 0,551 | 0,00 | 4,8 | 0,042 | 0,00 |
| 100 | 750 | 12,1 | 0,027 | 0,00 | 102,3 | 0,659 | 0,00 | 5,7 | 0,050 | 0,00 |
| 150 | 750 | 13,2 | 0,031 | 0,00 | 112,5 | 0,798 | 0,00 | 5,8 | 0,061 | 0,00 |
| 200 | 750 | 14,5 | 0,036 | 0,00 | 121,1 | 0,972 | 0,00 | 6,3 | 0,074 | 0,00 |
| 250 | 750 | 15,8 | 0,040 | 0,00 | 131,5 | 1,197 | 0,00 | 7,0 | 0,092 | 0,00 |
| 300 | 750 | 17,1 | 0,045 | 0,00 | 141,1 | 1,479 | 0,00 | 8,2 | 0,114 | 0,00 |
| 350 | 750 | 18,3 | 0,048 | 0,00 | 158,0 | 1,809 | 0,00 | 10,4 | 0,144 | 0,00 |
| 400 | 750 | 19,1 | 0,047 | 0,00 | 175,3 | 2,108 | 0,00 | 13,7 | 0,177 | 0,00 |
| 450 | 750 | 19,5 | 0,047 | 0,00 | 189,3 | 2,234 | 0,00 | 17,0 | 0,194 | 0,00 |
| 500 | 750 | 19,3 | 0,048 | 0,00 | 195,0 | 2,291 | 0,00 | 22,0 | 0,198 | 0,00 |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

14

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przekr.,% 280 µg/m³ |
| 650 | 750 | 16,3 | 0,043 | 0,00 | 156,9 | 1,731 | 0,00 | 12,6 | 0,137 | 0,00 |
| 700 | 750 | 15,0 | 0,038 | 0,00 | 149,7 | 1,434 | 0,00 | 10,9 | 0,111 | 0,00 |
| 850 | 750 | 11,4 | 0,026 | 0,00 | 113,5 | 0,821 | 0,00 | 7,5 | 0,063 | 0,00 |
| 900 | 750 | 10,4 | 0,023 | 0,00 | 102,4 | 0,692 | 0,00 | 6,3 | 0,053 | 0,00 |
| 950 | 750 | 9,5 | 0,021 | 0,00 | 93,4 | 0,588 | 0,00 | 6,3 | 0,045 | 0,00 |
| 1000 | 750 | 8,7 | 0,018 | 0,00 | 85,4 | 0,505 | 0,00 | 5,6 | 0,039 | 0,00 |
| 1050 | 750 | 8,0 | 0,016 | 0,00 | 78,0 | 0,437 | 0,00 | 5,1 | 0,034 | 0,00 |
| 1100 | 750 | 7,4 | 0,015 | 0,00 | 74,0 | 0,381 | 0,00 | 5,0 | 0,029 | 0,00 |
| 1150 | 750 | 6,9 | 0,013 | 0,00 | 68,2 | 0,335 | 0,00 | 4,7 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 750 | 6,4 | 0,012 | 0,00 | 62,4 | 0,297 | 0,00 | 4,7 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 750 | 6,0 | 0,011 | 0,00 | 59,5 | 0,264 | 0,00 | 4,1 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 750 | 5,6 | 0,010 | 0,00 | 54,7 | 0,237 | 0,00 | 4,1 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 750 | 5,3 | 0,009 | 0,00 | 52,4 | 0,214 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 775 | 9,7 | 0,020 | 0,00 | 85,1 | 0,464 | 0,00 | 4,8 | 0,035 | 0,00 |
| 50 | 775 | 10,6 | 0,022 | 0,00 | 92,5 | 0,545 | 0,00 | 4,9 | 0,042 | 0,00 |
| 100 | 775 | 11,6 | 0,026 | 0,00 | 98,4 | 0,643 | 0,00 | 5,1 | 0,049 | 0,00 |
| 150 | 775 | 12,6 | 0,029 | 0,00 | 108,0 | 0,765 | 0,00 | 5,7 | 0,059 | 0,00 |
| 200 | 775 | 13,7 | 0,033 | 0,00 | 115,3 | 0,916 | 0,00 | 6,2 | 0,070 | 0,00 |
| 250 | 775 | 14,9 | 0,037 | 0,00 | 127,3 | 1,105 | 0,00 | 7,1 | 0,085 | 0,00 |
| 300 | 775 | 16,0 | 0,041 | 0,00 | 145,5 | 1,330 | 0,00 | 8,6 | 0,104 | 0,00 |
| 350 | 775 | 16,9 | 0,042 | 0,00 | 159,6 | 1,575 | 0,00 | 10,4 | 0,126 | 0,00 |
| 400 | 775 | 17,6 | 0,041 | 0,00 | 165,0 | 1,767 | 0,00 | 12,8 | 0,147 | 0,00 |
| 450 | 775 | 17,9 | 0,042 | 0,00 | 180,1 | 1,825 | 0,00 | 16,1 | 0,155 | 0,00 |
| 500 | 775 | 17,7 | 0,042 | 0,00 | 178,2 | 1,864 | 0,00 | 19,6 | 0,157 | 0,00 |
| 550 | 775 | 17,2 | 0,042 | 0,00 | 172,1 | 1,871 | 0,00 | 17,4 | 0,154 | 0,00 |
| 600 | 775 | 16,4 | 0,041 | 0,00 | 162,5 | 1,741 | 0,00 | 14,2 | 0,140 | 0,00 |
| 650 | 775 | 15,3 | 0,039 | 0,00 | 151,2 | 1,524 | 0,00 | 12,3 | 0,120 | 0,00 |
| 700 | 775 | 14,2 | 0,035 | 0,00 | 140,9 | 1,294 | 0,00 | 10,9 | 0,101 | 0,00 |
| 800 | 775 | 12,0 | 0,028 | 0,00 | 122,5 | 0,924 | 0,00 | 8,5 | 0,071 | 0,00 |
| 850 | 775 | 11,0 | 0,025 | 0,00 | 109,6 | 0,783 | 0,00 | 7,7 | 0,060 | 0,00 |
| 900 | 775 | 10,1 | 0,022 | 0,00 | 100,3 | 0,667 | 0,00 | 6,5 | 0,051 | 0,00 |
| 950 | 775 | 9,2 | 0,020 | 0,00 | 93,5 | 0,572 | 0,00 | 6,2 | 0,044 | 0,00 |
| 1000 | 775 | 8,5 | 0,018 | 0,00 | 84,9 | 0,495 | 0,00 | 5,7 | 0,038 | 0,00 |
| 1050 | 775 | 7,9 | 0,016 | 0,00 | 79,0 | 0,431 | 0,00 | 5,3 | 0,033 | 0,00 |
| 1100 | 775 | 7,3 | 0,014 | 0,00 | 72,3 | 0,378 | 0,00 | 4,9 | 0,029 | 0,00 |
| 1150 | 775 | 6,8 | 0,013 | 0,00 | 67,2 | 0,334 | 0,00 | 4,6 | 0,026 | 0,00 |
| 1200 | 775 | 6,3 | 0,012 | 0,00 | 61,4 | 0,296 | 0,00 | 4,5 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 775 | 5,9 | 0,011 | 0,00 | 58,8 | 0,265 | 0,00 | 3,9 | 0,021 | 0,00 |
| 1300 | 775 | 5,5 | 0,010 | 0,00 | 54,9 | 0,237 | 0,00 | 3,9 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 775 | 5,2 | 0,009 | 0,00 | 51,9 | 0,215 | 0,00 | 4,0 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 800 | 9,4 | 0,019 | 0,00 | 83,2 | 0,459 | 0,00 | 4,7 | 0,035 | 0,00 |
| 50 | 800 | 10,2 | 0,021 | 0,00 | 90,7 | 0,532 | 0,00 | 4,9 | 0,041 | 0,00 |
| 100 | 800 | 11,1 | 0,024 | 0,00 | 96,7 | 0,620 | 0,00 | 5,2 | 0,048 | 0,00 |
| 150 | 800 | 12,0 | 0,028 | 0,00 | 103,5 | 0,727 | 0,00 | 5,7 | 0,056 | 0,00 |
| 200 | 800 | 13,0 | 0,031 | 0,00 | 115,4 | 0,858 | 0,00 | 6,4 | 0,066 | 0,00 |
| 250 | 800 | 14,0 | 0,034 | 0,00 | 124,6 | 1,017 | 0,00 | 7,3 | 0,079 | 0,00 |
| 300 | 800 | 14,9 | 0,037 | 0,00 | 130,5 | 1,197 | 0,00 | 8,1 | 0,094 | 0,00 |
| 350 | 800 | 15,7 | 0,037 | 0,00 | 147,3 | 1,379 | 0,00 | 10,0 | 0,111 | 0,00 |
| 400 | 800 | 16,3 | 0,037 | 0,00 | 155,6 | 1,501 | 0,00 | 11,8 | 0,124 | 0,00 |
| 450 | 800 | 16,5 | 0,037 | 0,00 | 169,8 | 1,525 | 0,00 | 15,2 | 0,127 | 0,00 |
| 500 | 800 | 16,4 | 0,038 | 0,00 | 169,2 | 1,554 | 0,00 | 17,8 | 0,129 | 0,00 |
| 550 | 800 | 16,0 | 0,038 | 0,00 | 161,4 | 1,570 | 0,00 | 16,5 | 0,128 | 0,00 |
| 600 | 800 | 15,3 | 0,037 | 0,00 | 152,0 | 1,497 | 0,00 | 13,9 | 0,120 | 0,00 |
| 650 | 800 | 14,4 | 0,035 | 0,00 | 145,9 | 1,346 | 0,00 | 12,0 | 0,106 | 0,00 |
| 700 | 800 | 13,4 | 0,032 | 0,00 | 136,8 | 1,170 | 0,00 | 10,8 | 0,091 | 0,00 |
| 750 | 800 | 12,4 | 0,029 | 0,00 | 127,2 | 1,006 | 0,00 | 9,0 | 0,078 | 0,00 |
| 800 | 800 | 11,5 | 0,026 | 0,00 | 113,5 | 0,864 | 0,00 | 8,4 | 0,066 | 0,00 |
| 850 | 800 | 10,6 | 0,024 | 0,00 | 105,6 | 0,742 | 0,00 | 7,7 | 0,057 | 0,00 |
| 900 | 800 | 9,7 | 0,021 | 0,00 | 98,5 | 0,640 | 0,00 | 6,5 | 0,049 | 0,00 |
| 950 | 800 | 9,0 | 0,019 | 0,00 | 89,2 | 0,554 | 0,00 | 6,2 | 0,042 | 0,00 |
| 1000 | 800 | 8,3 | 0,017 | 0,00 | 83,8 | 0,483 | 0,00 | 5,7 | 0,037 | 0,00 |
| 1050 | 800 | 7,7 | 0,015 | 0,00 | 76,9 | 0,423 | 0,00 | 5,2 | 0,032 | 0,00 |
| 1100 | 800 | 7,2 | 0,014 | 0,00 | 71,1 | 0,373 | 0,00 | 4,8 | 0,029 | 0,00 |
| 1150 | 800 | 6,7 | 0,013 | 0,00 | 66,1 | 0,331 | 0,00 | 4,5 | 0,025 | 0,00 |
| 1200 | 800 | 6,2 | 0,011 | 0,00 | 60,8 | 0,295 | 0,00 | 4,4 | 0,023 | 0,00 |
| 1250 | 800 | 5,8 | 0,010 | 0,00 | 57,5 | 0,264 | 0,00 | 4,3 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 800 | 5,5 | 0,010 | 0,00 | 54,5 | 0,238 | 0,00 | 3,9 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 800 | 5,1 | 0,009 | 0,00 | 51,1 | 0,215 | 0,00 | 3,9 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 825 | 9,1 | 0,018 | 0,00 | 81,9 | 0,449 | 0,00 | 4,7 | 0,035 | 0,00 |
| 50 | 825 | 9,9 | 0,021 | 0,00 | 88,0 | 0,515 | 0,00 | 4,9 | 0,040 | 0,00 |
| 100 | 825 | 10,7 | 0,023 | 0,00 | 94,5 | 0,593 | 0,00 | 5,1 | 0,046 | 0,00 |
| 150 | 825 | 11,5 | 0,026 | 0,00 | 103,2 | 0,689 | 0,00 | 5,8 | 0,053 | 0,00 |
| 200 | 825 | 12,4 | 0,029 | 0,00 | 112,8 | 0,803 | 0,00 | 6,4 | 0,062 | 0,00 |
| 250 | 825 | 13,2 | 0,031 | 0,00 | 122,8 | 0,937 | 0,00 | 7,1 | 0,073 | 0,00 |
| 300 | 825 | 14,0 | 0,033 | 0,00 | 132,0 | 1,080 | 0,00 | 8,1 | 0,085 | 0,00 |
| 350 | 825 | 14,6 | 0,034 | 0,00 | 139,3 | 1,214 | 0,00 | 9,8 | 0,098 | 0,00 |
| 400 | 825 | 15,1 | 0,033 | 0,00 | 153,0 | 1,291 | 0,00 | 11,3 | 0,106 | 0,00 |
| 450 | 825 | 15,3 | 0,033 | 0,00 | 158,7 | 1,298 | 0,00 | 14,5 | 0,107 | 0,00 |
| 500 | 825 | 15,2 | 0,034 | 0,00 | 158,3 | 1,321 | 0,00 | 16,0 | 0,108 | 0,00 |
| 550 | 825 | 14,9 | 0,034 | 0,00 | 151,8 | 1,341 | 0,00 | 15,4 | 0,108 | 0,00 |
| 600 | 825 | 14,3 | 0,033 | 0,00 | 145,6 | 1,298 | 0,00 | 13,4 | 0,103 | 0,00 |

| X m | Y m | dwutlenek siarki | | | amoniak | | | pył zawieszony PM10 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 350 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 400 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 280 µg/m³ |
| 650 | 825 | 13,5 | 0,032 | 0,00 | 136,3 | 1,194 | 0,00 | 11,5 | 0,093 | 0,00 |
| 700 | 825 | 12,7 | 0,030 | 0,00 | 131,6 | 1,058 | 0,00 | 10,6 | 0,082 | 0,00 |
| 750 | 825 | 11,8 | 0,027 | 0,00 | 119,6 | 0,925 | 0,00 | 8,8 | 0,071 | 0,00 |
| 800 | 825 | 11,0 | 0,025 | 0,00 | 113,0 | 0,805 | 0,00 | 8,5 | 0,062 | 0,00 |
| 850 | 825 | 10,2 | 0,022 | 0,00 | 104,2 | 0,701 | 0,00 | 7,7 | 0,054 | 0,00 |
| 900 | 825 | 9,4 | 0,020 | 0,00 | 96,2 | 0,611 | 0,00 | 6,5 | 0,047 | 0,00 |
| 950 | 825 | 8,7 | 0,018 | 0,00 | 87,6 | 0,534 | 0,00 | 6,3 | 0,041 | 0,00 |
| 1000 | 825 | 8,1 | 0,016 | 0,00 | 81,8 | 0,468 | 0,00 | 5,5 | 0,036 | 0,00 |
| 1050 | 825 | 7,5 | 0,015 | 0,00 | 75,3 | 0,413 | 0,00 | 5,1 | 0,032 | 0,00 |
| 1100 | 825 | 7,0 | 0,014 | 0,00 | 69,7 | 0,367 | 0,00 | 4,7 | 0,028 | 0,00 |
| 1150 | 825 | 6,5 | 0,012 | 0,00 | 64,8 | 0,326 | 0,00 | 4,4 | 0,025 | 0,00 |
| 1200 | 825 | 6,1 | 0,011 | 0,00 | 61,4 | 0,292 | 0,00 | 4,3 | 0,022 | 0,00 |
| 1250 | 825 | 5,7 | 0,010 | 0,00 | 56,4 | 0,263 | 0,00 | 4,2 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 825 | 5,4 | 0,009 | 0,00 | 54,1 | 0,237 | 0,00 | 4,2 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 825 | 5,1 | 0,009 | 0,00 | 50,3 | 0,215 | 0,00 | 3,7 | 0,017 | 0,00 |
| 0 | 850 | 8,8 | 0,018 | 0,00 | 80,2 | 0,436 | 0,00 | 4,6 | 0,034 | 0,00 |
| 50 | 850 | 9,5 | 0,020 | 0,00 | 86,8 | 0,495 | 0,00 | 4,9 | 0,038 | 0,00 |
| 100 | 850 | 10,2 | 0,022 | 0,00 | 95,0 | 0,566 | 0,00 | 5,7 | 0,044 | 0,00 |
| 150 | 850 | 11,0 | 0,024 | 0,00 | 100,6 | 0,651 | 0,00 | 5,6 | 0,050 | 0,00 |
| 200 | 850 | 11,7 | 0,027 | 0,00 | 109,6 | 0,751 | 0,00 | 6,4 | 0,058 | 0,00 |
| 250 | 850 | 12,5 | 0,029 | 0,00 | 117,2 | 0,863 | 0,00 | 7,1 | 0,068 | 0,00 |
| 300 | 850 | 13,1 | 0,031 | 0,00 | 126,1 | 0,977 | 0,00 | 8,2 | 0,078 | 0,00 |
| 350 | 850 | 13,7 | 0,030 | 0,00 | 134,3 | 1,076 | 0,00 | 9,2 | 0,086 | 0,00 |
| 400 | 850 | 14,1 | 0,030 | 0,00 | 143,3 | 1,123 | 0,00 | 10,7 | 0,092 | 0,00 |
| 450 | 850 | 14,2 | 0,030 | 0,00 | 146,2 | 1,123 | 0,00 | 13,4 | 0,092 | 0,00 |
| 500 | 850 | 14,2 | 0,031 | 0,00 | 149,0 | 1,141 | 0,00 | 14,6 | 0,093 | 0,00 |
| 550 | 850 | 13,9 | 0,031 | 0,00 | 144,3 | 1,159 | 0,00 | 14,2 | 0,093 | 0,00 |
| 600 | 850 | 13,4 | 0,030 | 0,00 | 137,0 | 1,136 | 0,00 | 12,5 | 0,090 | 0,00 |
| 650 | 850 | 12,7 | 0,029 | 0,00 | 132,8 | 1,063 | 0,00 | 11,5 | 0,083 | 0,00 |
| 700 | 850 | 12,0 | 0,027 | 0,00 | 124,2 | 0,960 | 0,00 | 10,1 | 0,074 | 0,00 |
| 750 | 850 | 11,3 | 0,025 | 0,00 | 115,5 | 0,851 | 0,00 | 9,4 | 0,066 | 0,00 |
| 800 | 850 | 10,5 | 0,023 | 0,00 | 109,0 | 0,750 | 0,00 | 8,4 | 0,058 | 0,00 |
| 850 | 850 | 9,8 | 0,021 | 0,00 | 101,5 | 0,660 | 0,00 | 7,6 | 0,051 | 0,00 |
| 900 | 850 | 9,1 | 0,019 | 0,00 | 94,5 | 0,581 | 0,00 | 6,4 | 0,044 | 0,00 |
| 950 | 850 | 8,5 | 0,017 | 0,00 | 83,9 | 0,512 | 0,00 | 6,2 | 0,039 | 0,00 |
| 1000 | 850 | 7,9 | 0,016 | 0,00 | 79,8 | 0,453 | 0,00 | 5,5 | 0,035 | 0,00 |
| 1050 | 850 | 7,3 | 0,014 | 0,00 | 73,6 | 0,402 | 0,00 | 5,6 | 0,031 | 0,00 |
| 1100 | 850 | 6,9 | 0,013 | 0,00 | 68,7 | 0,359 | 0,00 | 5,2 | 0,027 | 0,00 |
| 1150 | 850 | 6,4 | 0,012 | 0,00 | 63,4 | 0,321 | 0,00 | 4,9 | 0,025 | 0,00 |
| 1200 | 850 | 6,0 | 0,011 | 0,00 | 60,9 | 0,288 | 0,00 | 4,3 | 0,022 | 0,00 |
| 1250 | 850 | 5,6 | 0,010 | 0,00 | 56,5 | 0,260 | 0,00 | 4,1 | 0,020 | 0,00 |
| 1300 | 850 | 5,3 | 0,009 | 0,00 | 53,1 | 0,236 | 0,00 | 4,0 | 0,018 | 0,00 |
| 1350 | 850 | 5,0 | 0,009 | 0,00 | 49,8 | 0,214 | 0,00 | 4,0 | 0,017 | 0,00 |

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% - |
| 0 | 0 | 1,87 | 0,0079 | 0,00 | 1,806 | 0,0058 | - |
| 50 | 0 | 1,93 | 0,0088 | 0,00 | 1,745 | 0,0065 | - |
| 100 | 0 | 2,07 | 0,0098 | 0,00 | 2,060 | 0,0072 | - |
| 150 | 0 | 2,13 | 0,0108 | 0,00 | 2,194 | 0,0078 | - |
| 200 | 0 | 2,24 | 0,0119 | 0,00 | 2,708 | 0,0085 | - |
| 250 | 0 | 2,36 | 0,0132 | 0,00 | 2,846 | 0,0092 | - |
| 300 | 0 | 2,39 | 0,0147 | 0,00 | 3,084 | 0,0104 | - |
| 350 | 0 | 2,49 | 0,0164 | 0,00 | 3,330 | 0,0117 | - |
| 400 | 0 | 2,57 | 0,0180 | 0,00 | 3,468 | 0,0128 | - |
| 450 | 0 | 2,67 | 0,0192 | 0,00 | 3,429 | 0,0133 | - |
| 500 | 0 | 2,77 | 0,0201 | 0,00 | 3,151 | 0,0135 | - |
| 550 | 0 | 2,84 | 0,0208 | 0,00 | 2,919 | 0,0139 | - |
| 600 | 0 | 2,95 | 0,0218 | 0,00 | 2,506 | 0,0145 | - |
| 650 | 0 | 2,89 | 0,0232 | 0,00 | 2,290 | 0,0155 | - |
| 700 | 0 | 2,94 | 0,0241 | 0,00 | 2,194 | 0,0157 | - |
| 750 | 0 | 2,89 | 0,0239 | 0,00 | 1,849 | 0,0154 | - |
| 800 | 0 | 2,85 | 0,0228 | 0,00 | 1,739 | 0,0147 | - |
| 850 | 0 | 2,63 | 0,0213 | 0,00 | 1,427 | 0,0137 | - |
| 900 | 0 | 2,47 | 0,0198 | 0,00 | 1,356 | 0,0127 | - |
| 950 | 0 | 2,38 | 0,0181 | 0,00 | 1,419 | 0,0118 | - |
| 1000 | 0 | 2,25 | 0,0165 | 0,00 | 1,327 | 0,0109 | - |
| 1050 | 0 | 2,13 | 0,0150 | 0,00 | 1,145 | 0,0100 | - |
| 1100 | 0 | 1,94 | 0,0136 | 0,00 | 1,109 | 0,0091 | - |
| 1150 | 0 | 1,83 | 0,0125 | 0,00 | 1,095 | 0,0083 | - |
| 1200 | 0 | 1,73 | 0,0115 | 0,00 | 1,030 | 0,0077 | - |
| 1250 | 0 | 1,65 | 0,0106 | 0,00 | 0,970 | 0,0071 | - |
| 1300 | 0 | 1,56 | 0,0099 | 0,00 | 1,010 | 0,0066 | - |
| 1350 | 0 | 1,45 | 0,0092 | 0,00 | 0,859 | 0,0062 | - |
| 0 | 25 | 1,88 | 0,0080 | 0,00 | 1,690 | 0,0059 | - |
| 50 | 25 | 1,97 | 0,0091 | 0,00 | 2,007 | 0,0067 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

16

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przepr., % 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przepr., % - |
| 100 | 25 | 2,10 | 0,0102 | 0,00 | 1,953 | 0,0075 | - |
| 150 | 25 | 2,17 | 0,0113 | 0,00 | 2,407 | 0,0083 | - |
| 200 | 25 | 2,28 | 0,0125 | 0,00 | 2,670 | 0,0090 | - |
| 250 | 25 | 2,40 | 0,0139 | 0,00 | 3,087 | 0,0098 | - |
| 300 | 25 | 2,52 | 0,0156 | 0,00 | 3,143 | 0,0109 | - |
| 350 | 25 | 2,62 | 0,0175 | 0,00 | 3,562 | 0,0125 | - |
| 400 | 25 | 2,70 | 0,0193 | 0,00 | 3,643 | 0,0137 | - |
| 450 | 25 | 2,74 | 0,0207 | 0,00 | 3,646 | 0,0144 | - |
| 500 | 25 | 2,88 | 0,0217 | 0,00 | 3,359 | 0,0146 | - |
| 550 | 25 | 3,00 | 0,0226 | 0,00 | 3,113 | 0,0150 | - |
| 600 | 25 | 3,01 | 0,0239 | 0,00 | 2,898 | 0,0159 | - |
| 650 | 25 | 3,17 | 0,0254 | 0,00 | 2,565 | 0,0167 | - |
| 700 | 25 | 3,10 | 0,0260 | 0,00 | 2,081 | 0,0168 | - |
| 750 | 25 | 3,03 | 0,0255 | 0,00 | 1,713 | 0,0164 | - |
| 800 | 25 | 2,92 | 0,0242 | 0,00 | 1,596 | 0,0155 | - |
| 850 | 25 | 2,73 | 0,0225 | 0,00 | 1,489 | 0,0144 | - |
| 900 | 25 | 2,57 | 0,0207 | 0,00 | 1,591 | 0,0133 | - |
| 950 | 25 | 2,48 | 0,0189 | 0,00 | 1,327 | 0,0122 | - |
| 1000 | 25 | 2,24 | 0,0170 | 0,00 | 1,367 | 0,0112 | - |
| 1050 | 25 | 2,19 | 0,0154 | 0,00 | 1,180 | 0,0102 | - |
| 1100 | 25 | 2,01 | 0,0140 | 0,00 | 1,113 | 0,0093 | - |
| 1150 | 25 | 1,87 | 0,0128 | 0,00 | 1,048 | 0,0086 | - |
| 1200 | 25 | 1,74 | 0,0118 | 0,00 | 1,051 | 0,0079 | - |
| 1250 | 25 | 1,64 | 0,0109 | 0,00 | 0,988 | 0,0073 | - |
| 1300 | 25 | 1,57 | 0,0101 | 0,00 | 0,930 | 0,0068 | - |
| 1350 | 25 | 1,52 | 0,0094 | 0,00 | 0,879 | 0,0063 | - |
| 0 | 50 | 1,91 | 0,0081 | 0,00 | 1,662 | 0,0060 | - |
| 50 | 50 | 2,04 | 0,0094 | 0,00 | 1,894 | 0,0069 | - |
| 100 | 50 | 2,16 | 0,0106 | 0,00 | 2,247 | 0,0078 | - |
| 150 | 50 | 2,25 | 0,0119 | 0,00 | 2,413 | 0,0087 | - |
| 200 | 50 | 2,37 | 0,0132 | 0,00 | 2,583 | 0,0095 | - |
| 250 | 50 | 2,52 | 0,0147 | 0,00 | 3,077 | 0,0104 | - |
| 300 | 50 | 2,61 | 0,0166 | 0,00 | 3,460 | 0,0116 | - |
| 350 | 50 | 2,74 | 0,0187 | 0,00 | 3,631 | 0,0133 | - |
| 400 | 50 | 2,82 | 0,0208 | 0,00 | 3,878 | 0,0149 | - |
| 450 | 50 | 2,87 | 0,0224 | 0,00 | 3,889 | 0,0156 | - |
| 500 | 50 | 2,98 | 0,0235 | 0,00 | 3,589 | 0,0158 | - |
| 550 | 50 | 3,07 | 0,0246 | 0,00 | 3,052 | 0,0165 | - |
| 600 | 50 | 3,17 | 0,0260 | 0,00 | 2,716 | 0,0173 | - |
| 650 | 50 | 3,28 | 0,0276 | 0,00 | 2,346 | 0,0180 | - |
| 700 | 50 | 3,29 | 0,0283 | 0,00 | 2,026 | 0,0181 | - |
| 750 | 50 | 3,15 | 0,0274 | 0,00 | 1,974 | 0,0175 | - |
| 800 | 50 | 3,06 | 0,0257 | 0,00 | 1,674 | 0,0163 | - |
| 850 | 50 | 2,80 | 0,0237 | 0,00 | 1,500 | 0,0151 | - |
| 900 | 50 | 2,75 | 0,0216 | 0,00 | 1,460 | 0,0139 | - |
| 950 | 50 | 2,46 | 0,0195 | 0,00 | 1,377 | 0,0127 | - |
| 1000 | 50 | 2,33 | 0,0176 | 0,00 | 1,288 | 0,0116 | - |
| 1050 | 50 | 2,14 | 0,0158 | 0,00 | 1,249 | 0,0105 | - |
| 1100 | 50 | 2,09 | 0,0144 | 0,00 | 1,233 | 0,0095 | - |
| 1150 | 50 | 1,93 | 0,0131 | 0,00 | 1,152 | 0,0087 | - |
| 1200 | 50 | 1,80 | 0,0121 | 0,00 | 1,078 | 0,0080 | - |
| 1250 | 50 | 1,72 | 0,0112 | 0,00 | 1,012 | 0,0074 | - |
| 1300 | 50 | 1,64 | 0,0103 | 0,00 | 0,952 | 0,0069 | - |
| 1350 | 50 | 1,52 | 0,0096 | 0,00 | 0,917 | 0,0064 | - |
| 0 | 75 | 1,97 | 0,0082 | 0,00 | 1,721 | 0,0061 | - |
| 50 | 75 | 2,12 | 0,0096 | 0,00 | 1,974 | 0,0071 | - |
| 100 | 75 | 2,23 | 0,0110 | 0,00 | 2,138 | 0,0081 | - |
| 150 | 75 | 2,36 | 0,0124 | 0,00 | 2,535 | 0,0091 | - |
| 200 | 75 | 2,49 | 0,0139 | 0,00 | 2,725 | 0,0101 | - |
| 250 | 75 | 2,57 | 0,0156 | 0,00 | 3,039 | 0,0111 | - |
| 300 | 75 | 2,75 | 0,0176 | 0,00 | 3,543 | 0,0124 | - |
| 350 | 75 | 2,84 | 0,0201 | 0,00 | 3,996 | 0,0142 | - |
| 400 | 75 | 2,91 | 0,0225 | 0,00 | 4,153 | 0,0160 | - |
| 450 | 75 | 3,03 | 0,0243 | 0,00 | 4,121 | 0,0169 | - |
| 500 | 75 | 3,14 | 0,0257 | 0,00 | 3,848 | 0,0173 | - |
| 550 | 75 | 3,20 | 0,0270 | 0,00 | 3,281 | 0,0179 | - |
| 600 | 75 | 3,36 | 0,0287 | 0,00 | 2,640 | 0,0190 | - |
| 650 | 75 | 3,47 | 0,0304 | 0,00 | 2,398 | 0,0198 | - |
| 700 | 75 | 3,40 | 0,0307 | 0,00 | 2,061 | 0,0196 | - |
| 750 | 75 | 3,38 | 0,0294 | 0,00 | 1,914 | 0,0186 | - |
| 800 | 75 | 3,17 | 0,0273 | 0,00 | 1,673 | 0,0172 | - |
| 850 | 75 | 2,91 | 0,0250 | 0,00 | 1,578 | 0,0158 | - |
| 900 | 75 | 2,74 | 0,0226 | 0,00 | 1,520 | 0,0145 | - |
| 950 | 75 | 2,50 | 0,0202 | 0,00 | 1,384 | 0,0132 | - |
| 1000 | 75 | 2,44 | 0,0181 | 0,00 | 1,334 | 0,0119 | - |
| 1050 | 75 | 2,21 | 0,0163 | 0,00 | 1,246 | 0,0108 | - |
| 1100 | 75 | 2,05 | 0,0148 | 0,00 | 1,173 | 0,0098 | - |
| 1150 | 75 | 1,93 | 0,0135 | 0,00 | 1,124 | 0,0089 | - |
| 1200 | 75 | 1,82 | 0,0124 | 0,00 | 1,054 | 0,0082 | - |
| 1250 | 75 | 1,73 | 0,0114 | 0,00 | 0,967 | 0,0076 | - |
| 1300 | 75 | 1,61 | 0,0106 | 0,00 | 0,965 | 0,0071 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

17

| X m | Y m | siarkowodor | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przepr., % 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przepr., % - |
| 1350 | 75 | 1,52 | 0,0098 | 0,00 | 0,909 | 0,0066 | - |
| 0 | 100 | 2,06 | 0,0084 | 0,00 | 1,623 | 0,0062 | - |
| 50 | 100 | 2,14 | 0,0098 | 0,00 | 1,950 | 0,0072 | - |
| 100 | 100 | 2,31 | 0,0113 | 0,00 | 2,237 | 0,0084 | - |
| 150 | 100 | 2,43 | 0,0130 | 0,00 | 2,432 | 0,0096 | - |
| 200 | 100 | 2,53 | 0,0146 | 0,00 | 2,639 | 0,0107 | - |
| 250 | 100 | 2,71 | 0,0165 | 0,00 | 3,101 | 0,0119 | - |
| 300 | 100 | 2,82 | 0,0188 | 0,00 | 3,674 | 0,0132 | - |
| 350 | 100 | 2,99 | 0,0216 | 0,00 | 4,103 | 0,0153 | - |
| 400 | 100 | 3,10 | 0,0244 | 0,00 | 4,449 | 0,0175 | - |
| 450 | 100 | 3,20 | 0,0264 | 0,00 | 4,425 | 0,0185 | - |
| 500 | 100 | 3,23 | 0,0282 | 0,00 | 4,140 | 0,0189 | - |
| 550 | 100 | 3,32 | 0,0299 | 0,00 | 3,685 | 0,0197 | - |
| 600 | 100 | 3,55 | 0,0318 | 0,00 | 2,991 | 0,0209 | - |
| 650 | 100 | 3,69 | 0,0336 | 0,00 | 2,362 | 0,0216 | - |
| 700 | 100 | 3,67 | 0,0334 | 0,00 | 2,037 | 0,0210 | - |
| 750 | 100 | 3,48 | 0,0317 | 0,00 | 2,023 | 0,0199 | - |
| 800 | 100 | 3,36 | 0,0291 | 0,00 | 1,753 | 0,0182 | - |
| 850 | 100 | 3,06 | 0,0263 | 0,00 | 1,647 | 0,0166 | - |
| 900 | 100 | 2,81 | 0,0235 | 0,00 | 1,515 | 0,0151 | - |
| 950 | 100 | 2,63 | 0,0209 | 0,00 | 1,436 | 0,0137 | - |
| 1000 | 100 | 2,41 | 0,0186 | 0,00 | 1,349 | 0,0123 | - |
| 1050 | 100 | 2,32 | 0,0168 | 0,00 | 1,286 | 0,0111 | - |
| 1100 | 100 | 2,12 | 0,0152 | 0,00 | 1,201 | 0,0101 | - |
| 1150 | 100 | 1,95 | 0,0139 | 0,00 | 1,126 | 0,0092 | - |
| 1200 | 100 | 1,85 | 0,0127 | 0,00 | 1,056 | 0,0084 | - |
| 1250 | 100 | 1,74 | 0,0117 | 0,00 | 1,052 | 0,0078 | - |
| 1300 | 100 | 1,64 | 0,0108 | 0,00 | 0,987 | 0,0072 | - |
| 1350 | 100 | 1,56 | 0,0100 | 0,00 | 0,927 | 0,0067 | - |
| 0 | 125 | 2,11 | 0,0085 | 0,00 | 1,609 | 0,0063 | - |
| 50 | 125 | 2,19 | 0,0100 | 0,00 | 1,851 | 0,0074 | - |
| 100 | 125 | 2,34 | 0,0117 | 0,00 | 2,226 | 0,0086 | - |
| 150 | 125 | 2,45 | 0,0135 | 0,00 | 2,442 | 0,0100 | - |
| 200 | 125 | 2,59 | 0,0154 | 0,00 | 2,670 | 0,0113 | - |
| 250 | 125 | 2,82 | 0,0175 | 0,00 | 3,173 | 0,0127 | - |
| 300 | 125 | 2,96 | 0,0201 | 0,00 | 3,545 | 0,0143 | - |
| 350 | 125 | 3,14 | 0,0232 | 0,00 | 4,260 | 0,0165 | - |
| 400 | 125 | 3,30 | 0,0265 | 0,00 | 4,785 | 0,0190 | - |
| 450 | 125 | 3,34 | 0,0290 | 0,00 | 4,698 | 0,0203 | - |
| 500 | 125 | 3,41 | 0,0311 | 0,00 | 4,081 | 0,0209 | - |
| 550 | 125 | 3,51 | 0,0332 | 0,00 | 3,537 | 0,0219 | - |
| 600 | 125 | 3,73 | 0,0354 | 0,00 | 2,954 | 0,0231 | - |
| 650 | 125 | 3,89 | 0,0370 | 0,00 | 2,352 | 0,0234 | - |
| 700 | 125 | 3,89 | 0,0365 | 0,00 | 2,160 | 0,0228 | - |
| 750 | 125 | 3,56 | 0,0341 | 0,00 | 1,981 | 0,0212 | - |
| 800 | 125 | 3,40 | 0,0310 | 0,00 | 1,799 | 0,0193 | - |
| 850 | 125 | 3,15 | 0,0277 | 0,00 | 1,686 | 0,0175 | - |
| 900 | 125 | 2,88 | 0,0245 | 0,00 | 1,590 | 0,0158 | - |
| 950 | 125 | 2,76 | 0,0216 | 0,00 | 1,491 | 0,0141 | - |
| 1000 | 125 | 2,40 | 0,0193 | 0,00 | 1,384 | 0,0127 | - |
| 1050 | 125 | 2,37 | 0,0173 | 0,00 | 1,326 | 0,0113 | - |
| 1100 | 125 | 2,18 | 0,0157 | 0,00 | 1,235 | 0,0103 | - |
| 1150 | 125 | 2,02 | 0,0143 | 0,00 | 1,154 | 0,0094 | - |
| 1200 | 125 | 1,90 | 0,0131 | 0,00 | 1,082 | 0,0087 | - |
| 1250 | 125 | 1,78 | 0,0120 | 0,00 | 1,076 | 0,0080 | - |
| 1300 | 125 | 1,65 | 0,0111 | 0,00 | 0,965 | 0,0074 | - |
| 1350 | 125 | 1,55 | 0,0102 | 0,00 | 0,937 | 0,0068 | - |
| 0 | 150 | 2,14 | 0,0086 | 0,00 | 1,664 | 0,0063 | - |
| 50 | 150 | 2,27 | 0,0101 | 0,00 | 1,924 | 0,0075 | - |
| 100 | 150 | 2,39 | 0,0120 | 0,00 | 1,980 | 0,0088 | - |
| 150 | 150 | 2,60 | 0,0141 | 0,00 | 2,251 | 0,0102 | - |
| 200 | 150 | 2,74 | 0,0163 | 0,00 | 2,602 | 0,0120 | - |
| 250 | 150 | 2,90 | 0,0186 | 0,00 | 3,243 | 0,0136 | - |
| 300 | 150 | 3,07 | 0,0214 | 0,00 | 3,666 | 0,0154 | - |
| 350 | 150 | 3,23 | 0,0250 | 0,00 | 4,736 | 0,0178 | - |
| 400 | 150 | 3,46 | 0,0290 | 0,00 | 5,137 | 0,0208 | - |
| 450 | 150 | 3,57 | 0,0320 | 0,00 | 5,095 | 0,0225 | - |
| 500 | 150 | 3,57 | 0,0344 | 0,00 | 4,448 | 0,0232 | - |
| 550 | 150 | 3,75 | 0,0371 | 0,00 | 3,529 | 0,0246 | - |
| 600 | 150 | 3,98 | 0,0396 | 0,00 | 2,959 | 0,0257 | - |
| 650 | 150 | 4,12 | 0,0412 | 0,00 | 2,518 | 0,0260 | - |
| 700 | 150 | 3,98 | 0,0400 | 0,00 | 2,256 | 0,0246 | - |
| 750 | 150 | 3,75 | 0,0368 | 0,00 | 2,028 | 0,0226 | - |
| 800 | 150 | 3,58 | 0,0329 | 0,00 | 1,887 | 0,0204 | - |
| 850 | 150 | 3,23 | 0,0290 | 0,00 | 1,760 | 0,0184 | - |
| 900 | 150 | 2,97 | 0,0254 | 0,00 | 1,653 | 0,0164 | - |
| 950 | 150 | 2,74 | 0,0224 | 0,00 | 1,511 | 0,0146 | - |
| 1000 | 150 | 2,50 | 0,0199 | 0,00 | 1,429 | 0,0130 | - |
| 1050 | 150 | 2,30 | 0,0179 | 0,00 | 1,326 | 0,0117 | - |
| 1100 | 150 | 2,21 | 0,0162 | 0,00 | 1,240 | 0,0106 | - |
| 1150 | 150 | 2,05 | 0,0147 | 0,00 | 1,156 | 0,0097 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

18

| X m | Y m | siarkowodor | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% - |
| 1200 | 150 | 1,92 | 0,0134 | 0,00 | 1,123 | 0,0089 | - |
| 1250 | 150 | 1,75 | 0,0123 | 0,00 | 1,024 | 0,0082 | - |
| 1300 | 150 | 1,62 | 0,0113 | 0,00 | 0,967 | 0,0075 | - |
| 1350 | 150 | 1,58 | 0,0104 | 0,00 | 0,956 | 0,0069 | - |
| 0 | 175 | 2,19 | 0,0087 | 0,00 | 1,721 | 0,0063 | - |
| 50 | 175 | 2,32 | 0,0103 | 0,00 | 1,734 | 0,0076 | - |
| 100 | 175 | 2,44 | 0,0123 | 0,00 | 1,981 | 0,0091 | - |
| 150 | 175 | 2,67 | 0,0146 | 0,00 | 2,212 | 0,0107 | - |
| 200 | 175 | 2,90 | 0,0172 | 0,00 | 2,761 | 0,0126 | - |
| 250 | 175 | 3,02 | 0,0199 | 0,00 | 3,324 | 0,0146 | - |
| 300 | 175 | 3,26 | 0,0229 | 0,00 | 3,799 | 0,0167 | - |
| 350 | 175 | 3,45 | 0,0271 | 0,00 | 4,963 | 0,0194 | - |
| 400 | 175 | 3,61 | 0,0318 | 0,00 | 5,616 | 0,0229 | - |
| 450 | 175 | 3,79 | 0,0355 | 0,00 | 5,551 | 0,0252 | - |
| 500 | 175 | 3,77 | 0,0384 | 0,00 | 4,869 | 0,0259 | - |
| 550 | 175 | 3,94 | 0,0417 | 0,00 | 3,877 | 0,0273 | - |
| 600 | 175 | 4,16 | 0,0447 | 0,00 | 3,038 | 0,0286 | - |
| 650 | 175 | 4,36 | 0,0460 | 0,00 | 2,633 | 0,0283 | - |
| 700 | 175 | 4,30 | 0,0439 | 0,00 | 2,375 | 0,0266 | - |
| 750 | 175 | 4,00 | 0,0397 | 0,00 | 2,141 | 0,0241 | - |
| 800 | 175 | 3,60 | 0,0350 | 0,00 | 1,985 | 0,0216 | - |
| 850 | 175 | 3,39 | 0,0304 | 0,00 | 1,838 | 0,0193 | - |
| 900 | 175 | 3,09 | 0,0265 | 0,00 | 1,705 | 0,0170 | - |
| 950 | 175 | 2,75 | 0,0233 | 0,00 | 1,571 | 0,0152 | - |
| 1000 | 175 | 2,58 | 0,0206 | 0,00 | 1,476 | 0,0134 | - |
| 1050 | 175 | 2,29 | 0,0185 | 0,00 | 1,364 | 0,0121 | - |
| 1100 | 175 | 2,14 | 0,0167 | 0,00 | 1,267 | 0,0109 | - |
| 1150 | 175 | 2,02 | 0,0151 | 0,00 | 1,181 | 0,0099 | - |
| 1200 | 175 | 1,87 | 0,0137 | 0,00 | 1,118 | 0,0091 | - |
| 1250 | 175 | 1,75 | 0,0125 | 0,00 | 1,049 | 0,0083 | - |
| 1300 | 175 | 1,68 | 0,0115 | 0,00 | 1,039 | 0,0077 | - |
| 1350 | 175 | 1,59 | 0,0105 | 0,00 | 0,936 | 0,0070 | - |
| 0 | 200 | 2,20 | 0,0089 | 0,00 | 1,652 | 0,0065 | - |
| 50 | 200 | 2,41 | 0,0104 | 0,00 | 1,794 | 0,0077 | - |
| 100 | 200 | 2,55 | 0,0125 | 0,00 | 2,068 | 0,0093 | - |
| 150 | 200 | 2,75 | 0,0151 | 0,00 | 2,328 | 0,0111 | - |
| 200 | 200 | 2,95 | 0,0181 | 0,00 | 2,549 | 0,0132 | - |
| 250 | 200 | 3,16 | 0,0212 | 0,00 | 3,079 | 0,0156 | - |
| 300 | 200 | 3,42 | 0,0247 | 0,00 | 3,949 | 0,0181 | - |
| 350 | 200 | 3,65 | 0,0293 | 0,00 | 5,267 | 0,0211 | - |
| 400 | 200 | 3,82 | 0,0349 | 0,00 | 5,961 | 0,0253 | - |
| 450 | 200 | 3,94 | 0,0396 | 0,00 | 6,080 | 0,0283 | - |
| 500 | 200 | 4,02 | 0,0432 | 0,00 | 4,817 | 0,0294 | - |
| 550 | 200 | 4,03 | 0,0476 | 0,00 | 3,962 | 0,0310 | - |
| 600 | 200 | 4,58 | 0,0509 | 0,00 | 3,198 | 0,0319 | - |
| 650 | 200 | 4,72 | 0,0517 | 0,00 | 2,827 | 0,0314 | - |
| 700 | 200 | 4,56 | 0,0483 | 0,00 | 2,484 | 0,0288 | - |
| 750 | 200 | 4,08 | 0,0428 | 0,00 | 2,231 | 0,0258 | - |
| 800 | 200 | 3,72 | 0,0370 | 0,00 | 2,076 | 0,0229 | - |
| 850 | 200 | 3,46 | 0,0318 | 0,00 | 1,920 | 0,0202 | - |
| 900 | 200 | 3,11 | 0,0276 | 0,00 | 1,736 | 0,0177 | - |
| 950 | 200 | 2,79 | 0,0242 | 0,00 | 1,627 | 0,0156 | - |
| 1000 | 200 | 2,60 | 0,0214 | 0,00 | 1,523 | 0,0138 | - |
| 1050 | 200 | 2,34 | 0,0191 | 0,00 | 1,405 | 0,0124 | - |
| 1100 | 200 | 2,18 | 0,0171 | 0,00 | 1,300 | 0,0112 | - |
| 1250 | 200 | 1,79 | 0,0127 | 0,00 | 1,071 | 0,0084 | - |
| 1300 | 200 | 1,72 | 0,0116 | 0,00 | 1,016 | 0,0078 | - |
| 1350 | 200 | 1,56 | 0,0106 | 0,00 | 0,936 | 0,0071 | - |
| 0 | 225 | 2,28 | 0,0091 | 0,00 | 1,613 | 0,0066 | - |
| 50 | 225 | 2,45 | 0,0107 | 0,00 | 1,852 | 0,0078 | - |
| 100 | 225 | 2,61 | 0,0128 | 0,00 | 2,011 | 0,0095 | - |
| 150 | 225 | 2,75 | 0,0156 | 0,00 | 2,276 | 0,0115 | - |
| 200 | 225 | 3,04 | 0,0190 | 0,00 | 2,703 | 0,0139 | - |
| 250 | 225 | 3,27 | 0,0226 | 0,00 | 3,176 | 0,0167 | - |
| 300 | 225 | 3,55 | 0,0267 | 0,00 | 4,150 | 0,0198 | - |
| 350 | 225 | 3,81 | 0,0318 | 0,00 | 4,919 | 0,0233 | - |
| 400 | 225 | 4,06 | 0,0385 | 0,00 | 6,458 | 0,0282 | - |
| 450 | 225 | 4,24 | 0,0446 | 0,00 | 6,658 | 0,0322 | - |
| 500 | 225 | 4,29 | 0,0492 | 0,00 | 5,560 | 0,0335 | - |
| 550 | 225 | 4,41 | 0,0547 | 0,00 | 3,846 | 0,0357 | - |
| 600 | 225 | 4,89 | 0,0586 | 0,00 | 3,369 | 0,0359 | - |
| 650 | 225 | 4,96 | 0,0584 | 0,00 | 2,980 | 0,0344 | - |
| 700 | 225 | 4,78 | 0,0532 | 0,00 | 2,626 | 0,0311 | - |
| 750 | 225 | 4,27 | 0,0461 | 0,00 | 2,354 | 0,0276 | - |
| 800 | 225 | 3,87 | 0,0392 | 0,00 | 2,179 | 0,0242 | - |
| 850 | 225 | 3,56 | 0,0334 | 0,00 | 1,998 | 0,0211 | - |
| 900 | 225 | 3,20 | 0,0288 | 0,00 | 1,779 | 0,0184 | - |
| 950 | 225 | 2,87 | 0,0251 | 0,00 | 1,682 | 0,0162 | - |
| 1000 | 225 | 2,63 | 0,0222 | 0,00 | 1,536 | 0,0143 | - |
| 1050 | 225 | 2,40 | 0,0197 | 0,00 | 1,443 | 0,0128 | - |
| 1300 | 225 | 1,68 | 0,0118 | 0,00 | 1,012 | 0,0078 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

19

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% - |
| 1350 | 225 | 1,58 | 0,0107 | 0,00 | 0,997 | 0,0072 | - |
| 0 | 250 | 2,30 | 0,0094 | 0,00 | 1,655 | 0,0068 | - |
| 50 | 250 | 2,49 | 0,0109 | 0,00 | 1,840 | 0,0079 | - |
| 100 | 250 | 2,66 | 0,0131 | 0,00 | 2,085 | 0,0097 | - |
| 150 | 250 | 2,84 | 0,0160 | 0,00 | 2,379 | 0,0119 | - |
| 200 | 250 | 3,13 | 0,0197 | 0,00 | 2,725 | 0,0145 | - |
| 250 | 250 | 3,44 | 0,0242 | 0,00 | 3,173 | 0,0176 | - |
| 300 | 250 | 3,66 | 0,0290 | 0,00 | 3,917 | 0,0215 | - |
| 350 | 250 | 4,01 | 0,0348 | 0,00 | 5,229 | 0,0259 | - |
| 400 | 250 | 4,23 | 0,0426 | 0,00 | 6,950 | 0,0317 | - |
| 450 | 250 | 4,49 | 0,0505 | 0,00 | 7,402 | 0,0371 | - |
| 500 | 250 | 4,57 | 0,0566 | 0,00 | 5,802 | 0,0391 | - |
| 550 | 250 | 4,55 | 0,0640 | 0,00 | 4,193 | 0,0410 | - |
| 600 | 250 | 5,35 | 0,0683 | 0,00 | 3,668 | 0,0407 | - |
| 650 | 250 | 5,33 | 0,0665 | 0,00 | 3,180 | 0,0379 | - |
| 700 | 250 | 4,83 | 0,0587 | 0,00 | 2,767 | 0,0338 | - |
| 750 | 250 | 4,40 | 0,0496 | 0,00 | 2,485 | 0,0296 | - |
| 800 | 250 | 4,01 | 0,0415 | 0,00 | 2,217 | 0,0257 | - |
| 850 | 250 | 3,55 | 0,0351 | 0,00 | 2,044 | 0,0221 | - |
| 900 | 250 | 3,18 | 0,0301 | 0,00 | 1,847 | 0,0191 | - |
| 950 | 250 | 2,88 | 0,0261 | 0,00 | 1,734 | 0,0167 | - |
| 1300 | 250 | 1,71 | 0,0118 | 0,00 | 1,030 | 0,0079 | - |
| 1350 | 250 | 1,59 | 0,0107 | 0,00 | 0,975 | 0,0072 | - |
| 0 | 275 | 2,32 | 0,0096 | 0,00 | 1,696 | 0,0070 | - |
| 50 | 275 | 2,56 | 0,0112 | 0,00 | 1,892 | 0,0081 | - |
| 100 | 275 | 2,72 | 0,0134 | 0,00 | 2,112 | 0,0099 | - |
| 150 | 275 | 2,95 | 0,0165 | 0,00 | 2,426 | 0,0122 | - |
| 200 | 275 | 3,23 | 0,0205 | 0,00 | 2,801 | 0,0152 | - |
| 250 | 275 | 3,54 | 0,0256 | 0,00 | 3,295 | 0,0187 | - |
| 300 | 275 | 3,82 | 0,0315 | 0,00 | 3,927 | 0,0233 | - |
| 350 | 275 | 4,09 | 0,0383 | 0,00 | 5,107 | 0,0290 | - |
| 400 | 275 | 4,49 | 0,0474 | 0,00 | 7,396 | 0,0362 | - |
| 450 | 275 | 4,83 | 0,0575 | 0,00 | 8,385 | 0,0432 | - |
| 500 | 275 | 4,93 | 0,0660 | 0,00 | 5,943 | 0,0463 | - |
| 550 | 275 | 4,89 | 0,0761 | 0,00 | 4,580 | 0,0477 | - |
| 600 | 275 | 5,80 | 0,0809 | 0,00 | 3,977 | 0,0463 | - |
| 650 | 275 | 5,76 | 0,0763 | 0,00 | 3,401 | 0,0420 | - |
| 700 | 275 | 5,09 | 0,0648 | 0,00 | 2,918 | 0,0367 | - |
| 750 | 275 | 4,57 | 0,0533 | 0,00 | 2,629 | 0,0317 | - |
| 800 | 275 | 4,10 | 0,0439 | 0,00 | 2,349 | 0,0270 | - |
| 850 | 275 | 3,61 | 0,0368 | 0,00 | 2,130 | 0,0230 | - |
| 900 | 275 | 3,15 | 0,0314 | 0,00 | 1,916 | 0,0198 | - |
| 1350 | 275 | 1,61 | 0,0107 | 0,00 | 0,965 | 0,0073 | - |
| 0 | 300 | 2,42 | 0,0100 | 0,00 | 1,727 | 0,0072 | - |
| 50 | 300 | 2,60 | 0,0116 | 0,00 | 1,902 | 0,0084 | - |
| 100 | 300 | 2,84 | 0,0138 | 0,00 | 2,159 | 0,0100 | - |
| 150 | 300 | 3,05 | 0,0169 | 0,00 | 2,496 | 0,0124 | - |
| 200 | 300 | 3,32 | 0,0214 | 0,00 | 2,910 | 0,0158 | - |
| 250 | 300 | 3,69 | 0,0272 | 0,00 | 3,449 | 0,0199 | - |
| 300 | 300 | 3,94 | 0,0342 | 0,00 | 4,101 | 0,0250 | - |
| 350 | 300 | 4,40 | 0,0426 | 0,00 | 5,248 | 0,0323 | - |
| 400 | 300 | 4,75 | 0,0531 | 0,00 | 7,708 | 0,0413 | - |
| 450 | 300 | 5,15 | 0,0658 | 0,00 | 9,461 | 0,0515 | - |
| 500 | 300 | 5,28 | 0,0782 | 0,00 | 6,269 | 0,0559 | - |
| 550 | 300 | 5,06 | 0,0924 | 0,00 | 5,086 | 0,0559 | - |
| 600 | 300 | 6,48 | 0,0978 | 0,00 | 4,321 | 0,0526 | - |
| 650 | 300 | 5,59 | 0,0878 | 0,00 | 3,633 | 0,0466 | - |
| 700 | 300 | 5,32 | 0,0716 | 0,00 | 3,085 | 0,0400 | - |
| 750 | 300 | 4,65 | 0,0573 | 0,00 | 2,777 | 0,0339 | - |
| 800 | 300 | 4,15 | 0,0465 | 0,00 | 2,463 | 0,0284 | - |
| 1350 | 300 | 1,63 | 0,0107 | 0,00 | 0,988 | 0,0073 | - |
| 0 | 325 | 2,47 | 0,0103 | 0,00 | 1,777 | 0,0075 | - |
| 50 | 325 | 2,69 | 0,0120 | 0,00 | 1,950 | 0,0087 | - |
| 100 | 325 | 2,86 | 0,0143 | 0,00 | 2,216 | 0,0104 | - |
| 150 | 325 | 3,12 | 0,0175 | 0,00 | 2,565 | 0,0127 | - |
| 200 | 325 | 3,34 | 0,0221 | 0,00 | 3,019 | 0,0164 | - |
| 250 | 325 | 3,78 | 0,0286 | 0,00 | 3,606 | 0,0211 | - |
| 300 | 325 | 4,07 | 0,0371 | 0,00 | 4,389 | 0,0272 | - |
| 350 | 325 | 4,36 | 0,0474 | 0,00 | 5,431 | 0,0358 | - |
| 400 | 325 | 5,05 | 0,0604 | 0,00 | 7,550 | 0,0487 | - |
| 450 | 325 | 5,50 | 0,0758 | 0,00 | 10,695 | 0,0632 | - |
| 500 | 325 | 5,75 | 0,0940 | 0,00 | 6,654 | 0,0697 | - |
| 550 | 325 | 5,46 | 0,1165 | 0,00 | 5,673 | 0,0664 | - |
| 600 | 325 | 7,19 | 0,1216 | 0,00 | 4,691 | 0,0603 | - |
| 650 | 325 | 5,95 | 0,1018 | 0,00 | 3,861 | 0,0520 | - |
| 700 | 325 | 5,56 | 0,0790 | 0,00 | 3,295 | 0,0436 | - |
| 1350 | 325 | 1,65 | 0,0106 | 0,00 | 1,049 | 0,0072 | - |
| 0 | 350 | 2,48 | 0,0107 | 0,00 | 1,817 | 0,0078 | - |
| 50 | 350 | 2,67 | 0,0125 | 0,00 | 2,025 | 0,0091 | - |
| 100 | 350 | 2,94 | 0,0148 | 0,00 | 2,255 | 0,0108 | - |
| 150 | 350 | 3,21 | 0,0181 | 0,00 | 2,625 | 0,0133 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

20

| X m | Y m | siarkowodor | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% - |
| 200 | 350 | 3,51 | 0,0230 | 0,00 | 3,112 | 0,0169 | - |
| 250 | 350 | 3,81 | 0,0302 | 0,00 | 3,768 | 0,0225 | - |
| 300 | 350 | 4,21 | 0,0401 | 0,00 | 4,659 | 0,0295 | - |
| 350 | 350 | 4,68 | 0,0533 | 0,00 | 5,826 | 0,0394 | - |
| 400 | 350 | 5,28 | 0,0695 | 0,00 | 7,436 | 0,0579 | - |
| 450 | 350 | 5,96 | 0,0891 | 0,00 | 12,269 | 0,0801 | - |
| 500 | 350 | 6,28 | 0,1135 | 0,00 | 7,481 | 0,0887 | - |
| 550 | 350 | 5,84 | 0,1534 | 0,00 | 6,296 | 0,0786 | - |
| 600 | 350 | 7,35 | 0,1559 | 0,00 | 5,058 | 0,0693 | - |
| 650 | 350 | 6,84 | 0,1191 | 0,00 | 4,082 | 0,0579 | - |
| 1350 | 350 | 1,64 | 0,0105 | 0,00 | 1,021 | 0,0072 | - |
| 0 | 375 | 2,53 | 0,0112 | 0,00 | 1,825 | 0,0081 | - |
| 50 | 375 | 2,71 | 0,0130 | 0,00 | 2,083 | 0,0095 | - |
| 100 | 375 | 2,99 | 0,0155 | 0,00 | 2,335 | 0,0113 | - |
| 150 | 375 | 3,28 | 0,0189 | 0,00 | 2,676 | 0,0138 | - |
| 200 | 375 | 3,53 | 0,0239 | 0,00 | 3,199 | 0,0177 | - |
| 250 | 375 | 3,99 | 0,0317 | 0,00 | 3,912 | 0,0238 | - |
| 300 | 375 | 4,29 | 0,0433 | 0,00 | 4,915 | 0,0324 | - |
| 350 | 375 | 4,96 | 0,0593 | 0,00 | 6,292 | 0,0443 | - |
| 400 | 375 | 5,39 | 0,0810 | 0,00 | 7,901 | 0,0677 | - |
| 450 | 375 | 6,42 | 0,1073 | 0,00 | 13,800 | 0,1067 | - |
| 550 | 375 | 6,71 | 0,2131 | 0,00 | 6,902 | 0,0951 | - |
| 1350 | 375 | 1,63 | 0,0104 | 0,00 | 1,006 | 0,0071 | - |
| 0 | 400 | 2,62 | 0,0117 | 0,00 | 1,907 | 0,0084 | - |
| 50 | 400 | 2,81 | 0,0137 | 0,00 | 2,098 | 0,0099 | - |
| 100 | 400 | 3,07 | 0,0162 | 0,00 | 2,426 | 0,0118 | - |
| 150 | 400 | 3,38 | 0,0198 | 0,00 | 2,713 | 0,0145 | - |
| 200 | 400 | 3,68 | 0,0250 | 0,00 | 3,257 | 0,0184 | - |
| 250 | 400 | 4,07 | 0,0332 | 0,00 | 4,018 | 0,0249 | - |
| 300 | 400 | 4,42 | 0,0464 | 0,00 | 5,114 | 0,0349 | - |
| 350 | 400 | 4,64 | 0,0667 | 0,00 | 6,686 | 0,0506 | - |
| 400 | 400 | 5,45 | 0,0952 | 0,00 | 8,368 | 0,0781 | - |
| 450 | 400 | 6,96 | 0,1321 | 0,00 | 12,869 | 0,1391 | - |
| 1350 | 400 | 1,60 | 0,0104 | 0,00 | 1,026 | 0,0070 | - |
| 0 | 425 | 2,60 | 0,0123 | 0,00 | 1,949 | 0,0087 | - |
| 50 | 425 | 2,82 | 0,0144 | 0,00 | 2,196 | 0,0102 | - |
| 100 | 425 | 3,12 | 0,0171 | 0,00 | 2,454 | 0,0123 | - |
| 150 | 425 | 3,36 | 0,0209 | 0,00 | 2,876 | 0,0151 | - |
| 200 | 425 | 3,74 | 0,0264 | 0,00 | 3,344 | 0,0193 | - |
| 250 | 425 | 4,08 | 0,0350 | 0,00 | 4,075 | 0,0258 | - |
| 300 | 425 | 4,47 | 0,0498 | 0,00 | 5,227 | 0,0379 | - |
| 350 | 425 | 4,72 | 0,0747 | 0,00 | 6,914 | 0,0579 | - |
| 400 | 425 | 5,85 | 0,1132 | 0,00 | 8,517 | 0,0942 | - |
| 450 | 425 | 7,60 | 0,1680 | 0,00 | 6,844 | 0,0802 | - |
| 1350 | 425 | 1,62 | 0,0104 | 0,00 | 1,036 | 0,0069 | - |
| 0 | 450 | 2,63 | 0,0129 | 0,00 | 1,995 | 0,0091 | - |
| 50 | 450 | 2,91 | 0,0152 | 0,00 | 2,213 | 0,0107 | - |
| 100 | 450 | 3,12 | 0,0182 | 0,00 | 2,585 | 0,0129 | - |
| 150 | 450 | 3,39 | 0,0223 | 0,00 | 2,937 | 0,0159 | - |
| 200 | 450 | 3,74 | 0,0282 | 0,00 | 3,455 | 0,0203 | - |
| 250 | 450 | 4,27 | 0,0372 | 0,00 | 4,129 | 0,0273 | - |
| 300 | 450 | 4,46 | 0,0535 | 0,00 | 5,227 | 0,0402 | - |
| 350 | 450 | 5,09 | 0,0837 | 0,00 | 6,915 | 0,0648 | - |
| 400 | 450 | 6,30 | 0,1359 | 0,00 | 8,517 | 0,1198 | - |
| 1350 | 450 | 1,62 | 0,0104 | 0,00 | 1,052 | 0,0068 | - |
| 0 | 475 | 2,71 | 0,0135 | 0,00 | 2,029 | 0,0096 | - |
| 50 | 475 | 2,96 | 0,0160 | 0,00 | 2,303 | 0,0113 | - |
| 100 | 475 | 3,23 | 0,0192 | 0,00 | 2,652 | 0,0136 | - |
| 150 | 475 | 3,54 | 0,0238 | 0,00 | 3,044 | 0,0168 | - |
| 200 | 475 | 3,87 | 0,0304 | 0,00 | 3,617 | 0,0217 | - |
| 250 | 475 | 4,32 | 0,0404 | 0,00 | 4,386 | 0,0295 | - |
| 300 | 475 | 4,50 | 0,0580 | 0,00 | 5,213 | 0,0444 | - |
| 350 | 475 | 5,63 | 0,0935 | 0,00 | 6,694 | 0,0742 | - |
| 400 | 475 | 7,42 | 0,1659 | 0,00 | 8,374 | 0,1367 | - |
| 1350 | 475 | 1,61 | 0,0104 | 0,00 | 1,060 | 0,0068 | - |
| 0 | 500 | 2,71 | 0,0141 | 0,00 | 2,070 | 0,0101 | - |
| 50 | 500 | 2,99 | 0,0168 | 0,00 | 2,308 | 0,0119 | - |
| 100 | 500 | 3,29 | 0,0204 | 0,00 | 2,668 | 0,0146 | - |
| 150 | 500 | 3,60 | 0,0255 | 0,00 | 3,141 | 0,0183 | - |
| 200 | 500 | 3,90 | 0,0328 | 0,00 | 3,767 | 0,0238 | - |
| 250 | 500 | 4,34 | 0,0442 | 0,00 | 4,445 | 0,0324 | - |
| 300 | 500 | 4,56 | 0,0638 | 0,00 | 5,644 | 0,0482 | - |
| 350 | 500 | 6,31 | 0,1041 | 0,00 | 7,372 | 0,0776 | - |
| 400 | 500 | 9,25 | 0,2060 | 0,00 | 9,440 | 0,1352 | - |
| 1350 | 500 | 1,61 | 0,0104 | 0,00 | 1,040 | 0,0068 | - |
| 0 | 525 | 2,73 | 0,0146 | 0,00 | 2,048 | 0,0105 | - |
| 50 | 525 | 2,98 | 0,0176 | 0,00 | 2,386 | 0,0127 | - |
| 100 | 525 | 3,29 | 0,0215 | 0,00 | 2,776 | 0,0157 | - |
| 150 | 525 | 3,68 | 0,0272 | 0,00 | 3,223 | 0,0199 | - |
| 200 | 525 | 4,03 | 0,0355 | 0,00 | 3,905 | 0,0259 | - |
| 250 | 525 | 4,39 | 0,0485 | 0,00 | 4,864 | 0,0352 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

21

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr., % 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr., % - |
| 300 | 525 | 4,76 | 0,0710 | 0,00 | 6,061 | 0,0504 | - |
| 350 | 525 | 6,89 | 0,1181 | 0,00 | 7,946 | 0,0777 | - |
| 400 | 525 | 11,55 | 0,2560 | 0,00 | 10,769 | 0,1361 | - |
| 1350 | 525 | 1,56 | 0,0104 | 0,00 | 1,055 | 0,0068 | - |
| 0 | 550 | 2,74 | 0,0152 | 0,00 | 2,108 | 0,0111 | - |
| 50 | 550 | 3,02 | 0,0184 | 0,00 | 2,372 | 0,0136 | - |
| 100 | 550 | 3,32 | 0,0227 | 0,00 | 2,813 | 0,0168 | - |
| 150 | 550 | 3,71 | 0,0290 | 0,00 | 3,288 | 0,0213 | - |
| 200 | 550 | 4,12 | 0,0381 | 0,00 | 4,009 | 0,0278 | - |
| 250 | 550 | 4,43 | 0,0532 | 0,00 | 4,852 | 0,0373 | - |
| 300 | 550 | 5,02 | 0,0803 | 0,00 | 6,424 | 0,0527 | - |
| 350 | 550 | 7,03 | 0,1388 | 0,00 | 8,761 | 0,0803 | - |
| 400 | 550 | 13,08 | 0,3218 | 0,00 | 12,301 | 0,1407 | - |
| 1350 | 550 | 1,58 | 0,0105 | 0,00 | 1,058 | 0,0068 | - |
| 0 | 575 | 2,76 | 0,0159 | 0,00 | 2,128 | 0,0115 | - |
| 50 | 575 | 3,06 | 0,0192 | 0,00 | 2,443 | 0,0140 | - |
| 100 | 575 | 3,34 | 0,0240 | 0,00 | 2,844 | 0,0174 | - |
| 150 | 575 | 3,74 | 0,0309 | 0,00 | 3,334 | 0,0221 | - |
| 200 | 575 | 4,17 | 0,0415 | 0,00 | 4,084 | 0,0287 | - |
| 250 | 575 | 4,76 | 0,0590 | 0,00 | 4,985 | 0,0389 | - |
| 300 | 575 | 5,49 | 0,0913 | 0,00 | 6,710 | 0,0554 | - |
| 350 | 575 | 7,37 | 0,1665 | 0,00 | 8,987 | 0,0857 | - |
| 400 | 575 | 12,76 | 0,4336 | 0,00 | 13,619 | 0,1540 | - |
| 1350 | 575 | 1,59 | 0,0105 | 0,00 | 1,108 | 0,0068 | - |
| 0 | 600 | 2,77 | 0,0166 | 0,00 | 2,130 | 0,0120 | - |
| 50 | 600 | 3,09 | 0,0205 | 0,00 | 2,448 | 0,0145 | - |
| 100 | 600 | 3,41 | 0,0257 | 0,00 | 2,809 | 0,0179 | - |
| 150 | 600 | 3,72 | 0,0333 | 0,00 | 3,358 | 0,0226 | - |
| 200 | 600 | 4,30 | 0,0455 | 0,00 | 4,126 | 0,0295 | - |
| 250 | 600 | 4,81 | 0,0652 | 0,00 | 5,055 | 0,0400 | - |
| 300 | 600 | 5,77 | 0,1049 | 0,00 | 6,862 | 0,0579 | - |
| 350 | 600 | 7,67 | 0,1961 | 0,00 | 9,337 | 0,0926 | - |
| 400 | 600 | 12,22 | 0,5244 | 0,00 | 15,780 | 0,1795 | - |
| 1250 | 600 | 1,80 | 0,0130 | 0,00 | 1,220 | 0,0084 | - |
| 1300 | 600 | 1,70 | 0,0117 | 0,00 | 1,160 | 0,0076 | - |
| 1350 | 600 | 1,61 | 0,0106 | 0,00 | 1,072 | 0,0068 | - |
| 0 | 625 | 2,83 | 0,0177 | 0,00 | 2,136 | 0,0122 | - |
| 50 | 625 | 3,08 | 0,0218 | 0,00 | 2,451 | 0,0147 | - |
| 100 | 625 | 3,45 | 0,0278 | 0,00 | 2,811 | 0,0183 | - |
| 150 | 625 | 3,77 | 0,0367 | 0,00 | 3,357 | 0,0230 | - |
| 200 | 625 | 4,30 | 0,0498 | 0,00 | 4,123 | 0,0298 | - |
| 250 | 625 | 4,99 | 0,0735 | 0,00 | 5,268 | 0,0415 | - |
| 300 | 625 | 5,83 | 0,1164 | 0,00 | 7,106 | 0,0604 | - |
| 350 | 625 | 7,64 | 0,2128 | 0,00 | 9,823 | 0,1014 | - |
| 1200 | 625 | 1,89 | 0,0147 | 0,00 | 1,331 | 0,0095 | - |
| 1250 | 625 | 1,79 | 0,0131 | 0,00 | 1,196 | 0,0085 | - |
| 1300 | 625 | 1,67 | 0,0117 | 0,00 | 1,132 | 0,0076 | - |
| 1350 | 625 | 1,59 | 0,0106 | 0,00 | 1,046 | 0,0069 | - |
| 0 | 650 | 2,89 | 0,0191 | 0,00 | 2,125 | 0,0125 | - |
| 50 | 650 | 3,11 | 0,0237 | 0,00 | 2,447 | 0,0152 | - |
| 100 | 650 | 3,41 | 0,0303 | 0,00 | 2,849 | 0,0186 | - |
| 150 | 650 | 3,89 | 0,0401 | 0,00 | 3,390 | 0,0238 | - |
| 200 | 650 | 4,41 | 0,0552 | 0,00 | 4,088 | 0,0315 | - |
| 250 | 650 | 5,01 | 0,0794 | 0,00 | 5,197 | 0,0444 | - |
| 300 | 650 | 5,93 | 0,1219 | 0,00 | 6,951 | 0,0667 | - |
| 350 | 650 | 7,62 | 0,2014 | 0,00 | 9,728 | 0,1135 | - |
| 400 | 650 | 10,16 | 0,3510 | 0,00 | 15,657 | 0,2448 | - |
| 1150 | 650 | 1,99 | 0,0167 | 0,00 | 1,440 | 0,0108 | - |
| 1200 | 650 | 1,88 | 0,0148 | 0,00 | 1,328 | 0,0095 | - |
| 1250 | 650 | 1,77 | 0,0131 | 0,00 | 1,194 | 0,0085 | - |
| 1300 | 650 | 1,66 | 0,0118 | 0,00 | 1,132 | 0,0076 | - |
| 1350 | 650 | 1,57 | 0,0106 | 0,00 | 1,046 | 0,0069 | - |
| 0 | 675 | 2,82 | 0,0206 | 0,00 | 2,117 | 0,0129 | - |
| 50 | 675 | 3,15 | 0,0258 | 0,00 | 2,420 | 0,0158 | - |
| 100 | 675 | 3,46 | 0,0328 | 0,00 | 2,822 | 0,0195 | - |
| 150 | 675 | 3,80 | 0,0428 | 0,00 | 3,345 | 0,0251 | - |
| 200 | 675 | 4,38 | 0,0581 | 0,00 | 4,075 | 0,0337 | - |
| 250 | 675 | 5,06 | 0,0813 | 0,00 | 5,131 | 0,0480 | - |
| 300 | 675 | 6,06 | 0,1180 | 0,00 | 6,663 | 0,0712 | - |
| 350 | 675 | 7,55 | 0,1768 | 0,00 | 9,064 | 0,1187 | - |
| 400 | 675 | 9,00 | 0,2638 | 0,00 | 14,229 | 0,2158 | - |
| 1050 | 675 | 2,29 | 0,0222 | 0,00 | 1,749 | 0,0142 | - |
| 1100 | 675 | 2,11 | 0,0192 | 0,00 | 1,616 | 0,0123 | - |
| 1150 | 675 | 1,97 | 0,0168 | 0,00 | 1,452 | 0,0108 | - |
| 1200 | 675 | 1,86 | 0,0148 | 0,00 | 1,323 | 0,0096 | - |
| 1250 | 675 | 1,75 | 0,0132 | 0,00 | 1,225 | 0,0085 | - |
| 1300 | 675 | 1,63 | 0,0118 | 0,00 | 1,128 | 0,0076 | - |
| 1350 | 675 | 1,53 | 0,0107 | 0,00 | 1,093 | 0,0069 | - |
| 0 | 700 | 2,86 | 0,0222 | 0,00 | 2,092 | 0,0136 | - |
| 50 | 700 | 3,10 | 0,0274 | 0,00 | 2,396 | 0,0165 | - |
| 100 | 700 | 3,45 | 0,0348 | 0,00 | 2,773 | 0,0206 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

22

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr., % 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr., % - |
| 150 | 700 | 3,82 | 0,0447 | 0,00 | 3,281 | 0,0268 | - |
| 200 | 700 | 4,33 | 0,0590 | 0,00 | 3,972 | 0,0362 | - |
| 250 | 700 | 5,02 | 0,0794 | 0,00 | 4,938 | 0,0505 | - |
| 300 | 700 | 5,91 | 0,1087 | 0,00 | 6,374 | 0,0729 | - |
| 350 | 700 | 7,04 | 0,1502 | 0,00 | 8,608 | 0,1100 | - |
| 400 | 700 | 8,13 | 0,2014 | 0,00 | 12,101 | 0,1739 | - |
| 450 | 700 | 9,33 | 0,2376 | 0,00 | 16,436 | 0,2543 | - |
| 1000 | 700 | 2,41 | 0,0260 | 0,00 | 1,955 | 0,0166 | - |
| 1050 | 700 | 2,28 | 0,0223 | 0,00 | 1,734 | 0,0142 | - |
| 1100 | 700 | 2,12 | 0,0193 | 0,00 | 1,570 | 0,0123 | - |
| 1150 | 700 | 1,95 | 0,0169 | 0,00 | 1,442 | 0,0108 | - |
| 1200 | 700 | 1,84 | 0,0149 | 0,00 | 1,316 | 0,0096 | - |
| 1250 | 700 | 1,75 | 0,0132 | 0,00 | 1,220 | 0,0085 | - |
| 1300 | 700 | 1,59 | 0,0119 | 0,00 | 1,136 | 0,0076 | - |
| 1350 | 700 | 1,57 | 0,0107 | 0,00 | 1,092 | 0,0069 | - |
| 0 | 725 | 2,81 | 0,0234 | 0,00 | 2,074 | 0,0143 | - |
| 50 | 725 | 3,10 | 0,0287 | 0,00 | 2,353 | 0,0176 | - |
| 100 | 725 | 3,39 | 0,0358 | 0,00 | 2,723 | 0,0222 | - |
| 150 | 725 | 3,84 | 0,0451 | 0,00 | 3,199 | 0,0283 | - |
| 200 | 725 | 4,30 | 0,0576 | 0,00 | 3,838 | 0,0371 | - |
| 250 | 725 | 4,92 | 0,0746 | 0,00 | 4,712 | 0,0499 | - |
| 300 | 725 | 5,84 | 0,0974 | 0,00 | 5,953 | 0,0685 | - |
| 350 | 725 | 6,69 | 0,1266 | 0,00 | 7,733 | 0,0964 | - |
| 400 | 725 | 7,45 | 0,1576 | 0,00 | 10,293 | 0,1387 | - |
| 450 | 725 | 8,46 | 0,1741 | 0,00 | 12,641 | 0,1738 | - |
| 700 | 725 | 3,95 | 0,0844 | 0,00 | 5,108 | 0,0620 | - |
| 900 | 725 | 2,85 | 0,0364 | 0,00 | 2,507 | 0,0236 | - |
| 950 | 725 | 2,63 | 0,0305 | 0,00 | 2,143 | 0,0196 | - |
| 1000 | 725 | 2,42 | 0,0259 | 0,00 | 1,927 | 0,0166 | - |
| 1050 | 725 | 2,24 | 0,0222 | 0,00 | 1,734 | 0,0142 | - |
| 1100 | 725 | 2,08 | 0,0193 | 0,00 | 1,553 | 0,0123 | - |
| 1150 | 725 | 1,93 | 0,0169 | 0,00 | 1,430 | 0,0108 | - |
| 1200 | 725 | 1,82 | 0,0150 | 0,00 | 1,308 | 0,0096 | - |
| 1250 | 725 | 1,74 | 0,0133 | 0,00 | 1,215 | 0,0085 | - |
| 1300 | 725 | 1,62 | 0,0119 | 0,00 | 1,174 | 0,0076 | - |
| 1350 | 725 | 1,53 | 0,0108 | 0,00 | 1,053 | 0,0069 | - |
| 0 | 750 | 2,76 | 0,0243 | 0,00 | 2,079 | 0,0151 | - |
| 50 | 750 | 3,03 | 0,0294 | 0,00 | 2,316 | 0,0183 | - |
| 100 | 750 | 3,37 | 0,0358 | 0,00 | 2,663 | 0,0227 | - |
| 150 | 750 | 3,83 | 0,0442 | 0,00 | 3,104 | 0,0290 | - |
| 200 | 750 | 4,25 | 0,0549 | 0,00 | 3,687 | 0,0367 | - |
| 250 | 750 | 4,92 | 0,0689 | 0,00 | 4,463 | 0,0476 | - |
| 300 | 750 | 5,53 | 0,0865 | 0,00 | 5,512 | 0,0624 | - |
| 350 | 750 | 6,36 | 0,1074 | 0,00 | 6,919 | 0,0840 | - |
| 400 | 750 | 7,15 | 0,1263 | 0,00 | 8,741 | 0,1108 | - |
| 450 | 750 | 7,54 | 0,1341 | 0,00 | 10,284 | 0,1257 | - |
| 500 | 750 | 7,30 | 0,1397 | 0,00 | 12,552 | 0,1286 | - |
| 650 | 750 | 4,21 | 0,0952 | 0,00 | 5,737 | 0,0745 | - |
| 700 | 750 | 3,86 | 0,0770 | 0,00 | 4,591 | 0,0569 | - |
| 850 | 750 | 3,02 | 0,0425 | 0,00 | 2,831 | 0,0283 | - |
| 900 | 750 | 2,74 | 0,0355 | 0,00 | 2,447 | 0,0233 | - |
| 950 | 750 | 2,52 | 0,0300 | 0,00 | 2,144 | 0,0195 | - |
| 1000 | 750 | 2,42 | 0,0257 | 0,00 | 1,918 | 0,0165 | - |
| 1050 | 750 | 2,21 | 0,0222 | 0,00 | 1,711 | 0,0141 | - |
| 1100 | 750 | 2,04 | 0,0193 | 0,00 | 1,535 | 0,0123 | - |
| 1150 | 750 | 1,92 | 0,0169 | 0,00 | 1,417 | 0,0108 | - |
| 1200 | 750 | 1,79 | 0,0150 | 0,00 | 1,309 | 0,0095 | - |
| 1250 | 750 | 1,71 | 0,0133 | 0,00 | 1,205 | 0,0085 | - |
| 1300 | 750 | 1,62 | 0,0120 | 0,00 | 1,130 | 0,0076 | - |
| 1350 | 750 | 1,52 | 0,0108 | 0,00 | 1,050 | 0,0069 | - |
| 0 | 775 | 2,77 | 0,0246 | 0,00 | 1,998 | 0,0156 | - |
| 50 | 775 | 3,05 | 0,0294 | 0,00 | 2,262 | 0,0189 | - |
| 100 | 775 | 3,31 | 0,0352 | 0,00 | 2,585 | 0,0230 | - |
| 150 | 775 | 3,78 | 0,0425 | 0,00 | 3,055 | 0,0285 | - |
| 200 | 775 | 4,16 | 0,0516 | 0,00 | 3,530 | 0,0353 | - |
| 250 | 775 | 4,76 | 0,0630 | 0,00 | 4,204 | 0,0443 | - |
| 300 | 775 | 5,51 | 0,0767 | 0,00 | 5,093 | 0,0565 | - |
| 350 | 775 | 6,23 | 0,0919 | 0,00 | 6,262 | 0,0729 | - |
| 400 | 775 | 6,57 | 0,1035 | 0,00 | 7,509 | 0,0898 | - |
| 450 | 775 | 6,87 | 0,1072 | 0,00 | 8,823 | 0,0961 | - |
| 500 | 775 | 6,46 | 0,1111 | 0,00 | 10,539 | 0,0979 | - |
| 550 | 775 | 5,68 | 0,1106 | 0,00 | 8,622 | 0,0942 | - |
| 600 | 775 | 4,90 | 0,0991 | 0,00 | 6,482 | 0,0808 | - |
| 650 | 775 | 4,06 | 0,0841 | 0,00 | 5,217 | 0,0652 | - |
| 700 | 775 | 3,73 | 0,0699 | 0,00 | 4,482 | 0,0517 | - |
| 800 | 775 | 3,28 | 0,0485 | 0,00 | 3,156 | 0,0334 | - |
| 850 | 775 | 2,92 | 0,0408 | 0,00 | 2,701 | 0,0274 | - |
| 900 | 775 | 2,75 | 0,0345 | 0,00 | 2,349 | 0,0228 | - |
| 950 | 775 | 2,55 | 0,0294 | 0,00 | 2,119 | 0,0192 | - |
| 1000 | 775 | 2,31 | 0,0253 | 0,00 | 1,879 | 0,0163 | - |
| 1050 | 775 | 2,19 | 0,0220 | 0,00 | 1,682 | 0,0141 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

23

| X m | Y m | siarkowodor | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m³ | Stężenie maksym. µg/m³ | Stężenie średnie µg/m³ | Częstość przechr.,% - |
| 1100 | 775 | 2,00 | 0,0192 | 0,00 | 1,515 | 0,0123 | - |
| 1150 | 775 | 1,89 | 0,0169 | 0,00 | 1,401 | 0,0107 | - |
| 1200 | 775 | 1,77 | 0,0150 | 0,00 | 1,297 | 0,0095 | - |
| 1250 | 775 | 1,68 | 0,0134 | 0,00 | 1,206 | 0,0085 | - |
| 1300 | 775 | 1,62 | 0,0120 | 0,00 | 1,124 | 0,0077 | - |
| 1350 | 775 | 1,51 | 0,0108 | 0,00 | 1,090 | 0,0069 | - |
| 0 | 800 | 2,73 | 0,0246 | 0,00 | 1,971 | 0,0159 | - |
| 50 | 800 | 3,03 | 0,0288 | 0,00 | 2,215 | 0,0190 | - |
| 100 | 800 | 3,29 | 0,0341 | 0,00 | 2,562 | 0,0228 | - |
| 150 | 800 | 3,64 | 0,0404 | 0,00 | 2,898 | 0,0275 | - |
| 200 | 800 | 4,11 | 0,0481 | 0,00 | 3,369 | 0,0333 | - |
| 250 | 800 | 4,65 | 0,0574 | 0,00 | 3,953 | 0,0409 | - |
| 300 | 800 | 5,02 | 0,0682 | 0,00 | 4,690 | 0,0511 | - |
| 350 | 800 | 5,76 | 0,0792 | 0,00 | 5,622 | 0,0631 | - |
| 400 | 800 | 6,06 | 0,0863 | 0,00 | 6,492 | 0,0739 | - |
| 450 | 800 | 6,22 | 0,0881 | 0,00 | 7,842 | 0,0763 | - |
| 500 | 800 | 5,94 | 0,0910 | 0,00 | 9,209 | 0,0775 | - |
| 550 | 800 | 5,24 | 0,0916 | 0,00 | 8,089 | 0,0758 | - |
| 600 | 800 | 4,50 | 0,0851 | 0,00 | 6,127 | 0,0678 | - |
| 650 | 800 | 4,02 | 0,0744 | 0,00 | 4,776 | 0,0569 | - |
| 700 | 800 | 3,74 | 0,0634 | 0,00 | 4,195 | 0,0467 | - |
| 750 | 800 | 3,39 | 0,0537 | 0,00 | 3,532 | 0,0383 | - |
| 800 | 800 | 3,06 | 0,0456 | 0,00 | 3,070 | 0,0316 | - |
| 850 | 800 | 2,89 | 0,0388 | 0,00 | 2,630 | 0,0263 | - |
| 900 | 800 | 2,68 | 0,0332 | 0,00 | 2,324 | 0,0221 | - |
| 950 | 800 | 2,44 | 0,0286 | 0,00 | 2,024 | 0,0188 | - |
| 1000 | 800 | 2,31 | 0,0248 | 0,00 | 1,843 | 0,0162 | - |
| 1050 | 800 | 2,13 | 0,0217 | 0,00 | 1,653 | 0,0140 | - |
| 1100 | 800 | 1,98 | 0,0191 | 0,00 | 1,524 | 0,0122 | - |
| 1150 | 800 | 1,86 | 0,0168 | 0,00 | 1,383 | 0,0107 | - |
| 1200 | 800 | 1,75 | 0,0150 | 0,00 | 1,282 | 0,0095 | - |
| 1250 | 800 | 1,66 | 0,0134 | 0,00 | 1,243 | 0,0085 | - |
| 1300 | 800 | 1,58 | 0,0120 | 0,00 | 1,115 | 0,0077 | - |
| 1350 | 800 | 1,51 | 0,0109 | 0,00 | 1,084 | 0,0070 | - |
| 0 | 825 | 2,73 | 0,0242 | 0,00 | 1,962 | 0,0160 | - |
| 50 | 825 | 2,97 | 0,0280 | 0,00 | 2,195 | 0,0187 | - |
| 100 | 825 | 3,25 | 0,0326 | 0,00 | 2,428 | 0,0220 | - |
| 150 | 825 | 3,62 | 0,0381 | 0,00 | 2,775 | 0,0262 | - |
| 200 | 825 | 4,02 | 0,0447 | 0,00 | 3,193 | 0,0312 | - |
| 250 | 825 | 4,46 | 0,0524 | 0,00 | 3,764 | 0,0378 | - |
| 300 | 825 | 4,95 | 0,0608 | 0,00 | 4,303 | 0,0461 | - |
| 350 | 825 | 5,37 | 0,0687 | 0,00 | 5,080 | 0,0549 | - |
| 400 | 825 | 5,71 | 0,0731 | 0,00 | 5,768 | 0,0616 | - |
| 450 | 825 | 5,72 | 0,0740 | 0,00 | 7,084 | 0,0622 | - |
| 500 | 825 | 5,39 | 0,0762 | 0,00 | 8,030 | 0,0633 | - |
| 550 | 825 | 4,97 | 0,0773 | 0,00 | 7,432 | 0,0625 | - |
| 600 | 825 | 4,46 | 0,0735 | 0,00 | 5,944 | 0,0574 | - |
| 650 | 825 | 3,85 | 0,0660 | 0,00 | 4,585 | 0,0499 | - |
| 700 | 825 | 3,59 | 0,0575 | 0,00 | 3,725 | 0,0421 | - |
| 750 | 825 | 3,24 | 0,0496 | 0,00 | 3,383 | 0,0353 | - |
| 800 | 825 | 3,03 | 0,0427 | 0,00 | 2,896 | 0,0296 | - |
| 850 | 825 | 2,82 | 0,0368 | 0,00 | 2,526 | 0,0250 | - |
| 900 | 825 | 2,60 | 0,0319 | 0,00 | 2,273 | 0,0213 | - |
| 950 | 825 | 2,42 | 0,0277 | 0,00 | 2,010 | 0,0183 | - |
| 1000 | 825 | 2,26 | 0,0242 | 0,00 | 1,802 | 0,0158 | - |
| 1050 | 825 | 2,08 | 0,0213 | 0,00 | 1,623 | 0,0138 | - |
| 1100 | 825 | 1,94 | 0,0188 | 0,00 | 1,499 | 0,0121 | - |
| 1150 | 825 | 1,81 | 0,0167 | 0,00 | 1,365 | 0,0107 | - |
| 1200 | 825 | 1,74 | 0,0149 | 0,00 | 1,268 | 0,0095 | - |
| 1250 | 825 | 1,64 | 0,0134 | 0,00 | 1,190 | 0,0085 | - |
| 1300 | 825 | 1,54 | 0,0120 | 0,00 | 1,155 | 0,0077 | - |
| 1350 | 825 | 1,49 | 0,0109 | 0,00 | 1,049 | 0,0069 | - |
| 0 | 850 | 2,70 | 0,0235 | 0,00 | 1,913 | 0,0157 | - |
| 50 | 850 | 2,95 | 0,0270 | 0,00 | 2,087 | 0,0182 | - |
| 100 | 850 | 3,26 | 0,0310 | 0,00 | 2,400 | 0,0212 | - |
| 150 | 850 | 3,52 | 0,0358 | 0,00 | 2,667 | 0,0248 | - |
| 200 | 850 | 3,92 | 0,0415 | 0,00 | 3,089 | 0,0293 | - |
| 250 | 850 | 4,28 | 0,0478 | 0,00 | 3,481 | 0,0350 | - |
| 300 | 850 | 4,68 | 0,0545 | 0,00 | 4,046 | 0,0416 | - |
| 350 | 850 | 5,07 | 0,0602 | 0,00 | 4,587 | 0,0479 | - |
| 400 | 850 | 5,27 | 0,0628 | 0,00 | 5,184 | 0,0521 | - |
| 450 | 850 | 5,18 | 0,0632 | 0,00 | 6,406 | 0,0520 | - |
| 500 | 850 | 4,99 | 0,0649 | 0,00 | 7,104 | 0,0529 | - |
| 550 | 850 | 4,58 | 0,0662 | 0,00 | 6,556 | 0,0526 | - |
| 600 | 850 | 4,16 | 0,0640 | 0,00 | 5,335 | 0,0493 | - |
| 650 | 850 | 3,81 | 0,0588 | 0,00 | 4,414 | 0,0438 | - |
| 700 | 850 | 3,46 | 0,0522 | 0,00 | 3,666 | 0,0379 | - |
| 750 | 850 | 3,17 | 0,0457 | 0,00 | 3,201 | 0,0325 | - |
| 800 | 850 | 2,96 | 0,0399 | 0,00 | 2,858 | 0,0277 | - |
| 850 | 850 | 2,77 | 0,0348 | 0,00 | 2,517 | 0,0237 | - |
| 900 | 850 | 2,57 | 0,0305 | 0,00 | 2,153 | 0,0204 | - |

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.10.0/2014 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).

Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.

Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Użytkownik programu: EkoKoncept s.c., licencja: 299/OW/08

| X m | Y m | siarkowodór | | | pył zawieszony PM 2,5 | | |
|--------|--------|--|--|--|--|--|-----------------------------|
| | | Stężenie maksym. µg/m ³ | Stężenie średnie µg/m ³ | Częstość przechr.,% 20 µg/m ³ | Stężenie maksym. µg/m ³ | Stężenie średnie µg/m ³ | Częstość przechr.,% - |
| 950 | 850 | 2,34 | 0,0267 | 0,00 | 1,991 | 0,0177 | - |
| 1000 | 850 | 2,18 | 0,0235 | 0,00 | 1,758 | 0,0154 | - |
| 1050 | 850 | 2,04 | 0,0208 | 0,00 | 1,639 | 0,0135 | - |
| 1100 | 850 | 1,92 | 0,0185 | 0,00 | 1,520 | 0,0119 | - |
| 1150 | 850 | 1,78 | 0,0165 | 0,00 | 1,386 | 0,0106 | - |
| 1200 | 850 | 1,75 | 0,0148 | 0,00 | 1,251 | 0,0095 | - |
| 1250 | 850 | 1,65 | 0,0133 | 0,00 | 1,176 | 0,0085 | - |
| 1300 | 850 | 1,52 | 0,0120 | 0,00 | 1,143 | 0,0077 | - |
| 1350 | 850 | 1,44 | 0,0109 | 0,00 | 1,109 | 0,0069 | - |