

Z.U.O. "EKO - SOFT"
 93-554 Łódź ul. Rogozińskiego 17/7 tel. 042 648 71 85
 OBLICZANIE STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
 SYSTEM OPA03 PROGRAM OPA03 WERSJA 5.41 DLA PC

według metodyki referencyjnej DZ.U. Nr 16 poz. 87 z 03.02.2010

Właściciel licencji: ODAN Grzegorz Nadolski
 ul. Stanisława Moniuszki 66 I 58-300 Wałbrzych
 Licencja: GN/58303/OKRV/08/18 z dnia 17.01.2008

Obiekt: wpływ przedsięwzięcia na stan czystości powietrza

WARTOŚCI NAJWIĘKSZE Z OBLICZONYCH

| Wielkość | Miano | Wartość naj- większa spośród obliczonych | Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna | punktu x |
|----------|-------|--|---|-------------|
|----------|-------|--|---|-------------|

| Aceton | | | | |
|--|----------------------------|-----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 64.088 | | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 2.105 | Da - R = 27.000 | | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 350.00ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

| Chrom VI pył | | | | |
|--|----------------------------|----------------|--|----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 5.000E-0005 | | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 2.400E-0007 | Da - R = 0.360 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 4.600ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

Cykloheksan

| | | | | |
|--|----------------------------|----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 8.629 | | | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 0.138 | Da - R = 0.900 | | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 10.000ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

Dwutlenek azotu

| | | | | |
|--|----------------------------|-----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 170.760 | | | -60 |
| -40 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 7.504 | Da - R = 30.000 | | -60 |
| -20 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 200.00ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

Dwutlenek siarki

| | | | | |
|--|----------------------------|-----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 55.684 | | | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 0.064 | Da - R = 14.000 | | -60 |
| -20 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 350.00ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.274 | | |

Etylobenzen

| | | | | |
|--|----------------------------|-----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 16.370 | | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 0.538 | Da - R = 34.200 | | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 500.00ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

Formaldehyd

| | | | | |
|--|----------------------------|----------------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| ug/m3 | 7.117 | | | -80 |
| 120 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| ug/m3 | 0.286 | Da - R = 3.600 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 50.000ug/m3 | | | |
| % | 0.0 | 0.200 | | |

Hydrochinon

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
|-------------------------|----------------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|----------------|-----|
| | ug/m3 | 0.035 | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 0.001 | Da - R = 0.720 | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń | wartości odniesienia D1 = | 15.000ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Ksylen

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 48.066 | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 1.579 | Da - R = 9.000 | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń | wartości odniesienia D1 = | 100.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Mangan, pył

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 0.013 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 6.000E-0005 | Da - R = 0.900 | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń | wartości odniesienia D1 = | 9.000ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Nikiel ,pył od r. 2013

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 4.000E-0005 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 1.900E-0007 | Da - R = 0.018 | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń | wartości odniesienia D1 = | 0.230ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Octan butylu

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 16.370 | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 0.538 | Da - R = 7.830 | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń | wartości odniesienia D1 = | 100.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Octan etylu

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------|--------|--|-----|
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 47.373 | | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie | rednioroczne | | | |

| | | | | |
|-----|---|-------------|----------------|-----|
| | ug/m3 | 0.758 | Da - R = 7.830 | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 100.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Pył zawieszony PM10

| | | | | |
|-----|---|-------------|-----------------|-----|
| 1. | Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 2.300 | | -80 |
| 120 | 0.0 | | | |
| 2. | Stężenie rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 0.079 | Da - R = 22.000 | -60 |
| 20 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 280.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Tlenek węgla

| | | | | |
|----|---|---------------|-------|----|
| 1. | Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie nr 3) | | | |
| | ug/m3 | 258.565 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. | Stężenie rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 12.366 | - | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 30000.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Węglowodory alifatyczne

| | | | | |
|-----|---|--------------|------------------|-----|
| 1. | Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 80.297 | | 0 |
| -80 | 0.0 | | | |
| 2. | Stężenie rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 2.638 | Da - R = 900.000 | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 3000.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Węglowodory aromatyczne

| | | | | |
|-----|---|--------------|-----------------|-----|
| 1. | Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 11.316 | | 0 |
| 120 | 0.0 | | | |
| 2. | Stężenie rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 0.373 | Da - R = 38.700 | -60 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 1000.00ug/m3 | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |

Żelazo, pył

| | | | | |
|----|---|-------------|----------------|----|
| 1. | Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 0.066 | | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 2. | Stężenie rednioroczne | | | |
| | ug/m3 | 3.100E-0004 | Da - R = 9.000 | 80 |
| 40 | 0.0 | | | |
| 3. | Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = | 100.00ug/m3 | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|-------------|-----------------|-----|
| | % | 0.0 | 0.200 | |
| ----- | | | | |
| ----- | | | | |
| Pył PM 2.5 od 2020 r. | | | | |
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 2.300 | | -80 |
| 120 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| | ug/m3 | 0.079 | Da - R = 11.000 | -60 |
| 20 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 0.0ug/m3 | | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |
| ----- | | | | |
| ----- | | | | |
| Metyloetyloketon | | | | |
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 0.054 | | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| | ug/m3 | 8.700E-0004 | Da - R = 23.400 | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 300.00ug/m3 | | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |
| ----- | | | | |
| ----- | | | | |
| Węgiel elementarny, pył | | | | |
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 0.062 | | -80 |
| 20 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| | ug/m3 | 3.500E-0006 | Da - R = 7.200 | -80 |
| -20 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 150.00ug/m3 | | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |
| ----- | | | | |
| ----- | | | | |
| Kwas siarkowy | | | | |
| 1. Stężenie 1-godzinowe | (występuje w okresie nr 1) | | | |
| | ug/m3 | 3.642 | | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 2. Stężenie rednioroczne | | | | |
| | ug/m3 | 0.088 | Da - R = 14.400 | -20 |
| 100 | 0.0 | | | |
| 3. Roczna częstość przekroczeń warto ci odniesienia D1 = | 200.00ug/m3 | | | |
| | % | 0.0 | 0.200 | |
| ----- | | | | |
| ----- | | | | |

Koniec obliczeń