**Ustalenie zakresu obliczeń**

Zakład: w. Dzieckowice

wariant preferowany

2023 rok

**Stężenia maksymalne w poszczególnych okresach, µg/m3**

tlenek węgla D1 = 30000 maks. suma Smm = 26398 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 3600 | 700 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 3648 | 709 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 3066 | 596 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 3191 | 620 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 3032 | 591 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 3090 | 601 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 3062 | 596 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 59,1 | 10,19 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 63,2 | 14,11 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 41,8 | 6,72 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 50,7 | 13,33 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 478 | 68,9 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 378 | 60,9 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 340 | 57,1 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 575 | 92,6 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 508 | 92,2 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 636 | 103 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 295,5 | 58,2 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 203,4 | 32,5 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 80,1 | 10,32 |
|  | Razem | 26398 | 5034 |

tlenki azotu jako NO2 D1 = 200 maks. suma Smm = 11858 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 1753 | 597 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 1779 | 606 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 1493 | 509 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 1573 | 529 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 1548 | 504 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 1507 | 513 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 1493 | 508 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 27,29 | 11,34 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 24,57 | 21,15 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 11,71 | 5,86 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 25,78 | 25,78 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 67 | 19,71 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 61,7 | 42,4 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 56,3 | 41,2 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 91,2 | 56,2 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 91,4 | 82,8 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 106,7 | 66 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 78,8 | 64,5 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 54,8 | 29,83 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 14,84 | 1,91 |
|  | Razem | 11858 | 4234 |

pył PM-10 D1 = 280 maks. suma Smm = 759 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 106,1 | 28,91 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 107,6 | 29,29 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 90,3 | 24,62 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 94,7 | 25,61 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 91,5 | 24,42 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 91,1 | 24,8 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 90,3 | 24,59 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 4,39 | 0,876 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 3,49 | 1,175 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 2,19 | 0,455 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 3,81 | 1,338 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 8,59 | 1,471 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 6,98 | 1,881 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 6,31 | 1,796 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 10,56 | 2,67 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 9,58 | 3,28 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 11,8 | 3,047 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 10,3 | 3,49 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 7,11 | 1,772 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 2,615 | 0,336 |
|  | Razem | 759 | 205,8 |

amoniak D1 = 400 maks. suma Smm = 1166 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 175,4 | 30,03 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 177,9 | 30,43 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 149,6 | 25,59 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 155,3 | 26,58 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 146,5 | 25,34 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 150,7 | 25,77 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 149,4 | 25,54 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 8,64 | 1,2 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 7,74 | 1,158 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 5,28 | 0,709 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 7,32 | 1,109 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 3,92 | 0,546 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 3,092 | 0,48 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 2,778 | 0,448 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 4,68 | 0,721 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 4,13 | 0,711 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 5,16 | 0,799 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 4,35 | 0,779 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 2,994 | 0,453 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 1,203 | 0,1546 |
|  | Razem | 1166 | 198,6 |

dwutlenek siarki D1 = 350 maks. suma Smm = 38,1 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 5,34 | 1,342 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 5,42 | 1,362 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 4,55 | 1,143 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 4,76 | 1,189 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 4,58 | 1,134 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 4,59 | 1,153 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 4,55 | 1,142 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 0,1699 | 0,0324 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 0,1483 | 0,0457 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 0,094 | 0,0185 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 0,1468 | 0,0468 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 0,415 | 0,0676 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 0,334 | 0,0782 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 0,3013 | 0,0744 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 0,507 | 0,1132 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 0,456 | 0,1324 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 0,565 | 0,1283 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 0,604 | 0,1606 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 0,417 | 0,0843 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 0,1582 | 0,02034 |
|  | Razem | 38,1 | 9,47 |

ołów D1 = 5 maks. suma Smm = 0,1909 < 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 0,02257 | 0,00736 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 0,0229 | 0,00746 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 0,01923 | 0,00627 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 0,02025 | 0,00652 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 0,01978 | 0,00622 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 0,01939 | 0,00632 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 0,01923 | 0,00626 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 0,002702 | 0,000542 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 0,001571 | 0,000527 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 0,000985 | 0,0002045 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 0,002344 | 0,000828 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 0,00567 | 0,000971 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 0,00461 | 0,001239 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 0,00416 | 0,001184 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 0,00697 | 0,00176 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 0,00632 | 0,002163 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 0,0078 | 0,002008 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 0,002268 | 0,001174 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 0,001568 | 0,000579 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 0,000541 | 6,95E-5 |
|  | Razem | 0,1909 | 0,0597 |

węglowodory alifatyczne D1 = 3000 maks. suma Smm = 1432 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 174,8 | 30,91 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 177,2 | 31,3 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 149 | 26,33 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 154,8 | 27,36 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 146,2 | 26,07 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 150,1 | 26,51 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 148,8 | 26,25 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 7,58 | 1,089 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 6,85 | 1,094 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 4,64 | 0,64 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 6,44 | 1,081 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 42,5 | 5,8 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 33,4 | 4,74 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 30,02 | 4,42 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 50,7 | 7,25 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 44,5 | 6,78 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 55,8 | 8,01 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 24,73 | 3,87 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 17,01 | 2,299 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 6,86 | 0,881 |
|  | Razem | 1432 | 242,7 |

węglowodory aromatyczne D1 = 1000 maks. suma Smm = 571 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 64,4 | 11,73 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 65,3 | 11,9 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 54,9 | 10 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 57,1 | 10,39 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 54 | 9,9 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 55,3 | 10,08 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 54,8 | 9,98 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 2,484 | 0,368 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 2,256 | 0,387 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 1,525 | 0,2166 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 2,116 | 0,389 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 23,25 | 3,18 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 18,24 | 2,604 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 16,41 | 2,425 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 27,71 | 3,98 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 24,37 | 3,73 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 30,49 | 4,4 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 8,42 | 1,39 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 5,79 | 0,815 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 2,327 | 0,2992 |
|  | Razem | 571 | 98,2 |

benzen D1 = 30 maks. suma Smm = 49,5 > 0,1\*D1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol | Nazwa | 1 okres | 2 okres |
| E-5aP | Odcinek 5a trasa główna strona prawa | 5 | 0,828 |
| E-5aL | Odcinek 5a trasa główna strona lewa | 5,08 | 0,839 |
| E-5bP | Odcinek 5b trasa główna strona prawa | 4,27 | 0,705 |
| E-5bL | Odcinek 5b trasa główna strona lewa | 4,43 | 0,733 |
| E-5cP | Odcinek 5c trasa główna strona prawa | 4,17 | 0,698 |
| E-5cL | Odcinek 5c trasa główna strona lewa | 4,3 | 0,711 |
| E-5dL | Odcinek 5d trasa główna strona lewa | 4,26 | 0,704 |
| W-DL1 | wezel Dzieckowice lacznica L1 | 0,1815 | 0,02509 |
| W-DL2 | wezel Dzieckowice lacznica L2 | 0,1656 | 0,02369 |
| W-DL3 | wezel Dzieckowice lacznica L3 | 0,113 | 0,01496 |
| W-DL4 | wezel Dzieckowice lacznica L4 | 0,1536 | 0,02252 |
| W-DR1 | wezel Dzieckowice rondo R1 | 2,666 | 0,361 |
| W-DR2 | wezel Dzieckowice rondo R2 | 2,088 | 0,2834 |
| W-DR3 | wezel Dzieckowice rondo R3 | 1,878 | 0,2632 |
| W-DR4 | wezel Dzieckowice rondo R4 | 3,17 | 0,438 |
| W-DR5 | wezel Dzieckowice rondo R5 | 2,78 | 0,397 |
| W-DR6 | wezel Dzieckowice rondo R6 | 3,49 | 0,482 |
| W-DDG\_1 | DG 240026S odcinek 1 | 0,65 | 0,093 |
| W-DDG\_2 | DG 240026S odcinek 2 | 0,447 | 0,0564 |
| W-DDG\_3 | DG 240026S odcinek 3 | 0,1809 | 0,02327 |
|  | Razem | 49,5 | 7,7 |

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 20

|  |  |
| --- | --- |
| Zakres pełny | Zakres skrócony |
| tlenek węgla | ołów |
| tlenki azotu jako NO2 |  |
| pył PM-10 |  |
| amoniak |  |
| dwutlenek siarki |  |
| węglowodory alifatyczne |  |
| węglowodory aromatyczne |  |
| benzen |  |

Brak emitorów punktowych emitujących pył

**Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględniać obszary ochrony uzdrowiskowej (30xmm)**

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń max(xmm) = 0,9 [m]

Emitor: wezel Dzieckowice rondo R4

Należy analizować obszar o promieniu 27 m od emitora pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.