

## Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: Przedsiębiorstwa SAN-EKO Zakład Usług Komunalnych  
dz. nr ew. 31/5, obręb: Żydowo, gm. Czarniejewo, powiat  
gnieźnieński.

### Stężenia maksymalne w poszczególnych okresach, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

tlenek węgla  $D1 = 30000$  maks. suma  $S_{mm} = 54,5 < 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	20,98
E2	Pojazdy osobowe	19,43
E4	Mieszarka	8,98
E5	Ładowarka	5,12
	Razem	54,5

okres

benzen  $D1 = 30$  maks. suma  $S_{mm} = 0,61 < 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	0,3118
E2	Pojazdy osobowe	0,1728
E4	Mieszarka	0,0799
E5	Ładowarka	0,0455
	Razem	0,61

okres

węglowodory alifatyczne  $D1 = 3000$  maks. suma  $S_{mm} = 15,18 < 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	11,56
E2	Pojazdy osobowe	2,097
E4	Mieszarka	0,969
E5	Ładowarka	0,552
	Razem	15,18

okres

węglowodory aromatyczne  $D1 = 1000$  maks. suma  $S_{mm} = 4,55 < 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	3,47
E2	Pojazdy osobowe	0,629
E4	Mieszarka	0,2907
E5	Ładowarka	0,1655
	Razem	4,55

okres

tlenki azotu jako  $\text{NO}_2$   $D1 = 200$  maks. suma  $S_{mm} = 540 > 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	49,5
E2	Pojazdy osobowe	2,394
E4	Mieszarka	310,7
E5	Ładowarka	177
	Razem	540

okres

pył  $\text{PM}_{10}$   $D1 = 280$  maks. suma  $S_{mm} = 2,042 < 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	1,997
E2	Pojazdy osobowe	0,02569
E4	Mieszarka	0,01224
E5	Ładowarka	0,00697
	Razem	2,042

okres

dwutlenek siarki  $D1 = 350$  maks. suma  $S_{mm} = 492 > 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1
E1	Pojazdy ciężarowe	3,84
E2	Pojazdy osobowe	0,1853
E4	Mieszarka	310,7

E5	Ładowarka	177
	Razem	492

okres

amoniak  $D1 = 400$  maks. suma  $S_{mm} = 2652 > 0,1 \cdot D1$ 

Symbol	Nazwa	1
E3	Biofiltry	884
E3	Biofiltry	884
E3	Biofiltry	884
	Razem	2652

okres

siarkowodór  $D1 = 20$  maks. suma  $S_{mm} = 54,1 > 0,1 \cdot D1$ 

Symbol	Nazwa	1
E3	Biofiltry	18,02
E3	Biofiltry	18,02
E3	Biofiltry	18,02
	Razem	54,1

okres

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 7

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	tlenek węgla
dwutlenek siarki	benzen
amoniak	węglowodory alifatyczne
siarkowodór	węglowodory aromatyczne
	pył PM-10

### Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 \cdot h^{3,15}$	$E_{rok}, Mg$	$E_{średnia}, mg/s$
E4	Mieszarka	4	5,26	0,0000076	0,000242
	Razem		5,26	0,0000076	0,000242

Analizowano emisję pyłu z 1 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \sum h^{3,15} = 5,26$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 0,000242 < 5,26 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,0000076 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

**Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.**

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

$$\text{Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń } \max(x_{mm}) = 7,8 \text{ [m]}$$

Emitor: Mieszarka

Należy analizować obszar o promieniu 234 m od emitora pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.