

*Pakiet "OPERAT FB" v. 8.4.2/2020 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 www.proeko-rs.pl
Użytkownik programu: ERKAPE Renata Pietraszek, licencja: 861/OW/16*

Zakład: Elektrownia fotowoltaiczna obręb Chwarszczany WI oraz WA

Parametry emitorów i emisja do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
D1	Droga	0,5 L	dł.431,6	0	293	619,8	1481,7	tlenki azotu jako NO2	0,000062	0,000362	0,0000413
								pył ogółem	4,30E-7	2,51E-6	2,87E-7
								-w tym pył do 2,5 µm	1,81E-7	1,05E-6	1,20E-7
								-w tym pył do 10 µm	4,21E-7	2,46E-6	2,81E-7
								tlenek węgla	0,00087	0,00508	0,00058
								węglowodory aromatyczne	0,00041	0,002394	0,0002733
D2	Droga	0,5 L	dł.673,8	0	293	905,5	1366,1	tlenki azotu jako NO2	0,000097	0,000566	0,0000647
								pył ogółem	6,70E-7	3,91E-6	4,47E-7
								-w tym pył do 2,5 µm	2,81E-7	1,64E-6	1,88E-7
								-w tym pył do 10 µm	6,57E-7	3,83E-6	4,38E-7
								tlenek węgla	0,0013	0,00759	0,000867
								węglowodory aromatyczne	0,000065	0,00038	0,0000433

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

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	6,42E-6
w tym pył do 2,5 µm	2,70E-6
w tym pył do 10 µm	6,30E-6
tlenki azotu jako NO2	0,000929
tlenek węgla	0,01267
węglowodory aromatyczne	0,002774

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	-	-
tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	40	9
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	0,5
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	12

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 2

Zakres pełny	Zakres skrócony
	tlenki azotu jako NO2 pył PM-10 tlenek węgla węglowodory aromatyczne

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 2 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 0,00751$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 0,000204 < 0,00751 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,0000064 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Elektrownia fotowoltaiczna obręb Chwarszczany WI oraz
WA

