

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.12.6/2015 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

wersja wygenerowana dla EKOSERWIS Przemysław Kaleta

**Emitor: od E-1 do E-14 Kotłownie**

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12,5	[m]
średnica emitora	0,2	[m]
prędkość gazów na wylocie emitora	0,438	[m/s]
temperatura gazów	430,7	[K]
efektywna wysokość emitora (war.kryt.)	12,5	[m]
ciepło właściwe gazów	1,3	[kJ/m <sup>3</sup> K]
temperatura otoczenia	280,9	[K]
wysokość anemometru	14	[m]
aerodynamiczna szorstkość terenu	0,078	[m]

#### WYNIKI OBLICZEŃ STĘŻEŃ MAKSYMALNYCH

Zanieczyszczenie :	<b>pył PM-10</b>		emisja : 0,000363 [mg/s]		
D1 = 280 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,000339	76,3	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>pył zawieszony PM 2,5</b>		emisja : 0,000363 [mg/s]		
D1 = - µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,0001696	76,3	4	1	bez oceny - brak D1

Zanieczyszczenie :	<b>tlenki azotu</b>		emisja : 1,105 [mg/s]		
D1 = 200 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	1,031	76,3	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>tlenek węgla</b>		emisja : 0,2180 [mg/s]		
D1 = 30000 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,2035	76,3	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>dwutlenek siarki</b>		emisja : 0,0581 [mg/s]		
D1 = 350 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,0543	76,3	4	1	Smm < 0.1*D1

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.12.6/2015 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

wersja wygenerowana dla EKOSERWIS Przemysław Kaleta

**Emitor: od E-15 do E-34 Promiennik 40 kW**

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12,5	[m]
średnica emitora	0,2	[m]
prędkość gazów na wylocie emitora	0,762	[m/s]
temperatura gazów	430,7	[K]
efektywna wysokość emitora (war.kryt.)	12,65	[m]
ciepło właściwe gazów	1,3	[kJ/m <sup>3</sup> K]
temperatura otoczenia	280,9	[K]
wysokość anemometru	14	[m]
aerodynamiczna szorstkość terenu	0,078	[m]

#### WYNIKI OBLICZEŃ STĘŻEŃ MAKSYMALNYCH

Zanieczyszczenie :	pył PM-10		emisja : 0,000632 [mg/s]		
D1 = 280 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,000575	77,7	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	pył zawieszony PM 2,5		emisja : 0,000632 [mg/s]		
D1 = - µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,0002873	77,7	4	1	bez oceny - brak D1

Zanieczyszczenie :	tlenki azotu		emisja : 1,921 [mg/s]		
D1 = 200 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	1,747	77,7	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	tlenek węgla		emisja : 0,379 [mg/s]		
D1 = 30000 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,345	77,7	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	dwutlenek siarki		emisja : 0,1011 [mg/s]		
D1 = 350 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,0919	77,7	4	1	Smm < 0.1*D1

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.12.6/2015 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

wersja wygenerowana dla EKOSERWIS Przemysław Kaleta

**Emitor: od E-35 do E-82 Promiennik 60 kW**

#### CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	12,5	[m]
średnica emitora	0,25	[m]
prędkość gazów na wylocie emitora	0,74	[m/s]
temperatura gazów	435,7	[K]
efektywna wysokość emitora (war.kryt.)	12,67	[m]
ciepło właściwe gazów	1,3	[kJ/m <sup>3</sup> K]
temperatura otoczenia	280,9	[K]
wysokość anemometru	14	[m]
aerodynamiczna szorstkość terenu	0,078	[m]

#### WYNIKI OBLICZEŃ STĘŻEŃ MAKSYMALNYCH

Zanieczyszczenie :	<b>pył PM-10</b>		emisja : 0,000948 [mg/s]		
D1 = 280 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,000858	77,9	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>pył zawieszony PM 2,5</b>		emisja : 0,000948 [mg/s]		
D1 = - µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,000429	77,9	4	1	bez oceny - brak D1

Zanieczyszczenie :	<b>tlenki azotu</b>		emisja : 2,882 [mg/s]		
D1 = 200 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	2,61	77,9	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>tlenek węgla</b>		emisja : 0,569 [mg/s]		
D1 = 30000 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,515	77,9	4	1	Smm < 0.1*D1

Zanieczyszczenie :	<b>dwutlenek siarki</b>		emisja : 0,1517 [mg/s]		
D1 = 350 µg/m <sup>3</sup>	stężenie maksymalne Smm [µg/m <sup>3</sup> ]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	0,1374	77,9	4	1	Smm < 0.1*D1