

System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń "OPERAT FB" v.6.10.1/2014 r.
zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Użytkownik programu: PPUH BaSz

licencja: 738/OW/14

Dane do obliczeń opadu pyłu

Nazwa zakładu: **Złoże Dębiny Osuchowskie 1**

Lp. emitora	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperat. gazów [K]	Maksymalne wyniesienie [m]	Ciepło wł. gazów [kJ/m³/K]	Szorstkość terenu [m]	Usytuow. emitora X [m]	Usytuow. emitora Y [m]
1	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	330	337
2	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	296	426
3	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	328	362
4	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	282	472
5	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	319	365
6	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	284	466
7	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	328	362
8	3	0,1	0	293	0,0	1,30	0,08	282	472

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Warszawa, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,8	274,5	287,2

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,097032	850
2	roczna	0,002283	20
3	roczna	0,000114	1
4	roczna	0,096689	847
5	roczna	0,000342	3
6	roczna	0,010388	91
7	roczna	0,000342	3
8	roczna	0,096689	847
9	roczna	0,000342	3
10	roczna	0,00137	12
11	roczna	0,005251	46
12	roczna	0,689155	6037

Emitor: K1 Koparka 1

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0,027548	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0,0002564	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0,0006837	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Emitor: K2 Koparka 2

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0,027548	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0,0002564	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0,0006837	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Emitor: Ł1 Ładowarka 1 na przesiewacz

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0,027451	0,00009723
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0,00025549	0,000009049
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0,0006813	0,0000024132

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Emitor: Ł2 Ładowarka 2 na przesiewacz

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0,027451	0,00009723
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0,00025549	0,000009049
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0,0006813	0,0000024132

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Emitor: P1 Przesiewacz 1

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0,0029493	0,00009723	0	0	0	0	0
2	0,00002745	0,0000009049	0	0	0	0	0
3	0,0000732	0,0000024132	0	0	0	0	0

Emitor: P2 Przesiewacz 2

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0,00009723
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0,0000009049
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0,0000024132

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0,0029493	0	0	0	0	0	0
2	0,00002745	0	0	0	0	0	0
3	0,0000732	0	0	0	0	0	0

Emitor: Ł1 tr Ładowarka 1 na samochody

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0,027451	0,00009723	0	0	0
2	0	0	0,00025549	0,0000009049	0	0	0
3	0	0	0,0006813	0,0000024132	0	0	0

Emitor: Ł2 tr Ładowarka 2 na samochody

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0,00009723	0,027451	0	0	0	0
2	0	0,0000009049	0,00025549	0	0	0	0
3	0	0,0000024132	0,0006813	0	0	0	0

Emitor: W1 Wozidło 1 (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	330	368
2	336	330,7
3	330	368

Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0,00023469	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0,0000021843	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0,000005825	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Numer okresu	1	2	3	4	5	6	7
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	4,78	0	0	0	0	0

Numer okresu	8	9	10	11	12
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	0	0	0	0

Emitor: W2 Wozidło 2 (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	283	463,5
2	296	426
3	283	463,5

Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0,0002354	0,000011769	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0,0000021909	1,095E-7	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0,000005842	2,921E-7	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0

Numer okresu	1	2	3	4	5	6	7
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	4,77	4,77	0	0	0	0

Numer okresu	8	9	10	11	12
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	0	0	0	0

Emitor: TR2 Samochody ciężarowe 2 wywóz na zewnątrz (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	245	471
2	268	470
3	245	471

Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0	0,00019131	0,0007333	0
2	0	0	0	0	0,0000017805	0,000006825	0
3	0	0	0	0	0,000004748	0,000018201	0

Numer okresu	1	2	3	4	5	6	7
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	0	0	0	0	0	0

Numer okresu	8	9	10	11	12
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	0	4,77	4,77	0

Emitor: TR1 Samochody ciężarowe 1 wywóz na zewnątrz (lin.)

Współrzędne emitatora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	240	471
2	279	366
3	316	367
4	279	366
5	240	471

Skład frakcyjny pyłu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres [Mg]	Emisja pyłu 2 okres [Mg]	Emisja pyłu 3 okres [Mg]	Emisja pyłu 4 okres [Mg]	Emisja pyłu 5 okres [Mg]
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0	0	0
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0	0	0
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0	0	0

Lp.	Emisja pyłu 6 okres [Mg]	Emisja pyłu 7 okres [Mg]	Emisja pyłu 8 okres [Mg]	Emisja pyłu 9 okres [Mg]	Emisja pyłu 10 okres [Mg]	Emisja pyłu 11 okres [Mg]	Emisja pyłu 12 okres [Mg]
1	0	0	0	0,000028449	0,0001138	0	0
2	0	0	0	2,648E-7	0,0000010591	0	0
3	0	0	0	0,0000007061	0,0000028243	0	0

Numer okresu	1	2	3	4	5	6	7
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	0	0	0	0	0	0

Numer okresu	8	9	10	11	12
Zawartość ołowiu w pyłe, %	0	4,76	4,76	0	0