

Nazwa zakładu: Zakład Usług Komunalnych w Margoninie Sp. z o.o.,
dz. ewid. 1/7, obręb Sulaszewo, gmina Margonin

Dane do obliczeń opadu pyłu

Lp.	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów K	Maksymalne wyniesienie [m]	Usytuowanie emitora X [m]	Usytuowanie emitora Y [m]
1	2,5	0,757	0	293	0,0	263,5	145,6
2	2,5	2,141	0	293	0,0	264	139,5
3	1,5	0,1	0	293	0,0	264	133,7

Dane meteorologiczne

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

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	281,1	275,8	286,3

Aerodynamiczna szorstkość terenu: 0,52107 m.

Sieć obliczeniowa:

X od -60 do 440 m, skok 20 m, Y od -60 do 340 m, skok 20 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	sezon roczny	0,485731	4255
2	sezon roczny	0,485731	4255
3	sezon roczny	0,028539	250

Emitor 1: EP-1 Magazynowanie odpadów przed przetworzeniem (pow.)

Współrzędne emitora powierzchniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	294,6	108,2
2	288,1	186,1
3	261,3	185,4
4	268,8	105,5

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
1	poniżej 2,5	0,000114	0,08257	0,08257	0,004851
2	2,5 - 10	0,00282	0,7432	0,7432	0,04366
3	powyżej 10	0,21753	0,8257	0,8257	0,04851

Emitor 2: EP-2 Magazynowanie odpadów po przetworzeniu (pow.)

Współrzędne emitora powierzchniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	261,8	174
2	268,4	106
3	244,4	103,6
4	240	172,6

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
1	poniżej 2,5	0,000114	0,06314	0,06314	0,00371
2	2,5 - 10	0,00282	0,5683	0,5683	0,03339
3	powyżej 10	0,21753	0,6314	0,6314	0,0371

Emitor 3: S1-a Kruszarka - załadunek gruzu

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0,00125

Emitor 4: S1-b Kruszarka - kruszenie odpadów

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0,022498
2	2,5 - 10	0,00282	0	0	0,007499
3	powyżej 10	0,21753	0	0	0,0375

Emitor 5: S1-c Kruszarka - spalanie ON w silniku

Lp.	Zakres frakcji	Prędkość opadania pyłu [m/s]	Emisja pyłu 1 okres Mg	Emisja pyłu 2 okres Mg	Emisja pyłu 3 okres Mg
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0,000313

Emitor 6: T1 Trasa poruszanie się pojazdów ciężarowych (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	93,4	162,8
2	141,5	168,4
3	172	177,4
4	216,9	181
5	251,7	170,8
6	257,4	91,9
7	257,4	90,5
8	257,4	90

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
1	poniżej 2,5	0,000114	0,000003206	0,000003206	1,884E-7

Emitor 7: T2 Trasa poruszanie się pojazdów osobowych (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	93,2	165,7
2	141,9	172
3	169,9	180,8
4	216,4	183,9
5	251,2	175,2
6	251,7	175

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
1	poniżej 2,5	0,000114	0,0000004274	0,0000004274	2,511E-8

Emitor 8: T3 Ruch ładowarki (lin.)

Współrzędne emitora liniowego:

Lp	X [m]	Y [m]
1	255,3	179,5
2	262,1	89,5

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
1	poniżej 2,5	0,000114	0	0	0,000625

Wyniki obliczeń opadu pyłu

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
-60	-60	0,101	20,101
-40	-60	0,113	20,113
-20	-60	0,127	20,127
0	-60	0,143	20,143
20	-60	0,162	20,162
40	-60	0,192	20,192
60	-60	0,231	20,231
80	-60	0,280	20,280
100	-60	0,331	20,331
120	-60	0,382	20,382
140	-60	0,431	20,431
160	-60	0,483	20,483
180	-60	0,535	20,535
200	-60	0,561	20,561
220	-60	0,551	20,551
240	-60	0,544	20,544
260	-60	0,549	20,549
280	-60	0,547	20,547
300	-60	0,533	20,533
320	-60	0,511	20,511
340	-60	0,480	20,480
360	-60	0,438	20,438
380	-60	0,394	20,394
400	-60	0,350	20,350
420	-60	0,309	20,309
440	-60	0,269	20,269
-60	-40	0,108	20,108
-40	-40	0,122	20,122
-20	-40	0,138	20,138
0	-40	0,156	20,156
20	-40	0,178	20,178
40	-40	0,205	20,205
60	-40	0,245	20,245
80	-40	0,300	20,300
100	-40	0,369	20,369
120	-40	0,443	20,443
140	-40	0,520	20,520
160	-40	0,594	20,594
180	-40	0,672	20,672
200	-40	0,733	20,733
220	-40	0,737	20,737
240	-40	0,726	20,726
260	-40	0,728	20,728
280	-40	0,724	20,724
300	-40	0,703	20,703
320	-40	0,665	20,665
340	-40	0,614	20,614
360	-40	0,549	20,549
380	-40	0,483	20,483
400	-40	0,420	20,420
420	-40	0,360	20,360
440	-40	0,305	20,305
-60	-20	0,115	20,115
-40	-20	0,130	20,130
-20	-20	0,149	20,149
0	-20	0,170	20,170
20	-20	0,196	20,196
40	-20	0,227	20,227
60	-20	0,266	20,266
80	-20	0,324	20,324

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
300	140	173,737	193,737
320	140	35,529	55,529
340	140	14,201	34,201
360	140	7,154	27,154
380	140	4,229	24,229
400	140	2,688	22,688
420	140	1,897	21,897
440	140	1,407	21,407
-60	160	0,128	20,128
-40	160	0,150	20,150
-20	160	0,177	20,177
0	160	0,212	20,212
20	160	0,259	20,259
40	160	0,321	20,321
60	160	0,408	20,408
80	160	0,536	20,536
320	160	35,418	55,418
340	160	15,566	35,566
360	160	7,996	27,996
380	160	4,748	24,748
400	160	3,028	23,028
420	160	2,049	22,049
440	160	1,450	21,450
-60	180	0,127	20,127
-40	180	0,148	20,148
-20	180	0,174	20,174
0	180	0,210	20,210
20	180	0,259	20,259
40	180	0,324	20,324
60	180	0,412	20,412
120	180	1,018	21,018
300	180	105,407	125,407
320	180	29,310	49,310
340	180	13,857	33,857
360	180	7,639	27,639
380	180	4,698	24,698
400	180	3,060	23,060
420	180	2,106	22,106
440	180	1,515	21,515
-60	200	0,125	20,125
-40	200	0,149	20,149
-20	200	0,178	20,178
0	200	0,214	20,214
20	200	0,262	20,262
40	200	0,327	20,327
300	200	37,427	57,427
320	200	19,188	39,188
340	200	10,924	30,924
360	200	6,603	26,603
380	200	4,355	24,355
400	200	2,944	22,944
420	200	2,090	22,090
440	200	1,534	21,534
-60	220	0,129	20,129
-40	220	0,151	20,151
-20	220	0,180	20,180
0	220	0,216	20,216
20	220	0,263	20,263
40	220	0,323	20,323
60	220	0,406	20,406

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
100	-20	0,403	20,403
120	-20	0,506	20,506
140	-20	0,620	20,620
160	-20	0,741	20,741
180	-20	0,860	20,860
200	-20	0,970	20,970
220	-20	1,014	21,014
240	-20	1,006	21,006
260	-20	1,003	21,003
280	-20	0,996	20,996
300	-20	0,959	20,959
320	-20	0,893	20,893
340	-20	0,802	20,802
360	-20	0,698	20,698
380	-20	0,598	20,598
400	-20	0,503	20,503
420	-20	0,417	20,417
440	-20	0,340	20,340
-60	0	0,122	20,122
-40	0	0,139	20,139
-20	0	0,160	20,160
0	0	0,184	20,184
20	0	0,215	20,215
40	0	0,252	20,252
60	0	0,297	20,297
80	0	0,356	20,356
100	0	0,444	20,444
120	0	0,566	20,566
140	0	0,729	20,729
160	0	0,917	20,917
180	0	1,124	21,124
200	0	1,324	21,324
220	0	1,442	21,442
240	0	1,470	21,470
260	0	1,452	21,452
280	0	1,443	21,443
300	0	1,368	21,368
320	0	1,240	21,240
340	0	1,075	21,075
360	0	0,902	20,902
380	0	0,740	20,740
400	0	0,597	20,597
420	0	0,474	20,474
440	0	0,386	20,386
-60	20	0,128	20,128
-40	20	0,148	20,148
-20	20	0,171	20,171
0	20	0,199	20,199
20	20	0,234	20,234
40	20	0,277	20,277
60	20	0,333	20,333
80	20	0,403	20,403
100	20	0,497	20,497
120	20	0,638	20,638
140	20	0,841	20,841
160	20	1,124	21,124
180	20	1,468	21,468
200	20	1,857	21,857
220	20	2,174	22,174
240	20	2,280	22,280
260	20	2,287	22,287
280	20	2,237	22,237
300	20	2,069	22,069
320	20	1,800	21,800
340	20	1,479	21,479
360	20	1,173	21,173
380	20	0,912	20,912
400	20	0,697	20,697
420	20	0,548	20,548
440	20	0,440	20,440
-60	40	0,129	20,129
-40	40	0,150	20,150
-20	40	0,177	20,177

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
80	220	0,517	20,517
100	220	0,667	20,667
120	220	0,884	20,884
140	220	1,199	21,199
160	220	1,636	21,636
180	220	2,266	22,266
200	220	3,061	23,061
220	220	4,454	24,454
240	220	7,239	27,239
260	220	10,946	30,946
280	220	14,413	34,413
300	220	13,912	33,912
320	220	10,320	30,320
340	220	7,219	27,219
360	220	5,102	25,102
380	220	3,678	23,678
400	220	2,710	22,710
420	220	2,012	22,012
440	220	1,510	21,510
-60	240	0,131	20,131
-40	240	0,153	20,153
-20	240	0,180	20,180
0	240	0,215	20,215
20	240	0,258	20,258
40	240	0,311	20,311
60	240	0,383	20,383
80	240	0,475	20,475
100	240	0,597	20,597
120	240	0,760	20,760
140	240	0,968	20,968
160	240	1,230	21,230
180	240	1,501	21,501
200	240	1,934	21,934
220	240	2,583	22,583
240	240	3,887	23,887
260	240	5,244	25,244
280	240	6,200	26,200
300	240	6,800	26,800
320	240	5,871	25,871
340	240	4,629	24,629
360	240	3,645	23,645
380	240	2,858	22,858
400	240	2,236	22,236
420	240	1,758	21,758
440	240	1,385	21,385
-60	260	0,131	20,131
-40	260	0,151	20,151
-20	260	0,177	20,177
0	260	0,207	20,207
20	260	0,243	20,243
40	260	0,289	20,289
60	260	0,348	20,348
80	260	0,423	20,423
100	260	0,517	20,517
120	260	0,628	20,628
140	260	0,755	20,755
160	260	0,865	20,865
180	260	1,045	21,045
200	260	1,263	21,263
220	260	1,712	21,712
240	260	2,343	22,343
260	260	3,022	23,022
280	260	3,354	23,354
300	260	3,772	23,772
320	260	3,715	23,715
340	260	3,086	23,086
360	260	2,558	22,558
380	260	2,149	22,149
400	260	1,792	21,792
420	260	1,478	21,478
440	260	1,215	21,215
-60	280	0,127	20,127
-40	280	0,145	20,145

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
0	40	0,210	20,210
20	40	0,253	20,253
40	40	0,303	20,303
60	40	0,369	20,369
80	40	0,456	20,456
100	40	0,571	20,571
120	40	0,731	20,731
140	40	0,980	20,980
160	40	1,355	21,355
180	40	1,912	21,912
200	40	2,636	22,636
220	40	3,422	23,422
240	40	3,860	23,860
260	40	3,990	23,990
280	40	3,814	23,814
300	40	3,372	23,372
320	40	2,737	22,737
340	40	2,073	22,073
360	40	1,526	21,526
380	40	1,105	21,105
400	40	0,828	20,828
420	40	0,637	20,637
440	40	0,503	20,503
-60	60	0,128	20,128
-40	60	0,150	20,150
-20	60	0,178	20,178
0	60	0,213	20,213
20	60	0,258	20,258
40	60	0,317	20,317
60	60	0,395	20,395
100	60	0,652	20,652
120	60	0,854	20,854
140	60	1,153	21,153
160	60	1,649	21,649
180	60	2,457	22,457
200	60	3,795	23,795
220	60	5,701	25,701
240	60	7,432	27,432
260	60	8,124	28,124
300	60	6,135	26,135
320	60	4,380	24,380
340	60	2,945	22,945
360	60	1,954	21,954
380	60	1,361	21,361
400	60	0,985	20,985
420	60	0,739	20,739
440	60	0,579	20,579
-60	80	0,127	20,127
-40	80	0,149	20,149
-20	80	0,177	20,177
0	80	0,213	20,213
20	80	0,261	20,261
40	80	0,323	20,323
60	80	0,408	20,408
300	80	13,211	33,211
320	80	7,401	27,401
340	80	4,134	24,134
360	80	2,570	22,570
380	80	1,753	21,753
400	80	1,268	21,268
420	80	1,005	21,005
440	80	0,805	20,805
-60	100	0,126	20,126
-40	100	0,147	20,147
-20	100	0,175	20,175
0	100	0,211	20,211
20	100	0,260	20,260
40	100	0,324	20,324
60	100	0,412	20,412
80	100	0,539	20,539
300	100	42,046	62,046
320	100	13,655	33,655
340	100	7,061	27,061

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tł g/m ² /rok
-20	280	0,166	20,166
0	280	0,192	20,192
20	280	0,224	20,224
40	280	0,263	20,263
60	280	0,312	20,312
80	280	0,370	20,370
100	280	0,435	20,435
120	280	0,503	20,503
140	280	0,552	20,552
160	280	0,639	20,639
180	280	0,743	20,743
200	280	0,883	20,883
220	280	1,197	21,197
240	280	1,617	21,617
260	280	1,960	21,960
280	280	2,030	22,030
300	280	2,255	22,255
320	280	2,464	22,464
340	280	2,211	22,211
360	280	1,848	21,848
380	280	1,594	21,594
400	280	1,396	21,396
420	280	1,214	21,214
440	280	1,039	21,039
-60	300	0,120	20,120
-40	300	0,136	20,136
-20	300	0,155	20,155
0	300	0,178	20,178
20	300	0,205	20,205
40	300	0,238	20,238
60	300	0,276	20,276
80	300	0,317	20,317
100	300	0,356	20,356
120	300	0,379	20,379
140	300	0,424	20,424
160	300	0,480	20,480
180	300	0,558	20,558
200	300	0,656	20,656
220	300	0,890	20,890
240	300	1,152	21,152
260	300	1,327	21,327
280	300	1,342	21,342
300	300	1,497	21,497
320	300	1,696	21,696
340	300	1,639	21,639
360	300	1,416	21,416
380	300	1,212	21,212
400	300	1,076	21,076
420	300	0,970	20,970
440	300	0,869	20,869
-60	320	0,113	20,113
-40	320	0,127	20,127
-20	320	0,144	20,144
0	320	0,164	20,164
20	320	0,187	20,187
40	320	0,213	20,213
60	320	0,239	20,239
80	320	0,263	20,263
100	320	0,273	20,273
120	320	0,299	20,299
140	320	0,332	20,332
160	320	0,379	20,379
180	320	0,432	20,432
200	320	0,524	20,524
220	320	0,692	20,692
240	320	0,877	20,877
260	320	0,949	20,949
280	320	0,945	20,945
300	320	1,019	21,019
320	320	1,176	21,176
340	320	1,232	21,232
360	320	1,110	21,110
380	320	0,972	20,972

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tłó g/m ² /rok
360	100	3,961	23,961
380	100	2,634	22,634
400	100	1,848	21,848
420	100	1,353	21,353
440	100	1,043	21,043
-60	120	0,128	20,128
-40	120	0,149	20,149
-20	120	0,177	20,177
0	120	0,212	20,212
20	120	0,258	20,258
40	120	0,319	20,319
60	120	0,408	20,408
80	120	0,538	20,538
300	120	177,779	197,779
320	120	25,892	45,892
340	120	10,729	30,729
360	120	5,700	25,700
380	120	3,468	23,468
400	120	2,341	22,341
420	120	1,693	21,693
440	120	1,256	21,256
-60	140	0,129	20,129
-40	140	0,150	20,150
-20	140	0,178	20,178
0	140	0,214	20,214
20	140	0,260	20,260
40	140	0,323	20,323
60	140	0,410	20,410
80	140	0,535	20,535

X m	Y m	Opad pyłu g/m ² /rok	Opad+tłó g/m ² /rok
400	320	0,848	20,848
420	320	0,768	20,768
440	320	0,709	20,709
-60	340	0,106	20,106
-40	340	0,119	20,119
-20	340	0,133	20,133
0	340	0,150	20,150
20	340	0,169	20,169
40	340	0,186	20,186
60	340	0,201	20,201
80	340	0,205	20,205
100	340	0,221	20,221
120	340	0,240	20,240
140	340	0,271	20,271
160	340	0,305	20,305
180	340	0,341	20,341
200	340	0,424	20,424
220	340	0,548	20,548
240	340	0,680	20,680
260	340	0,707	20,707
280	340	0,705	20,705
300	340	0,740	20,740
320	340	0,860	20,860
340	340	0,938	20,938
360	340	0,885	20,885
380	340	0,792	20,792
400	340	0,702	20,702
420	340	0,622	20,622
440	340	0,573	20,573

Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Opad+tłó	Ocena
Opad pyłu g/m ² /rok	300	120	177,779	197,779	< 200

Opad pyłu $\text{g/m}^2/\text{rok}$
(dyspoz. $180 \text{ g/m}^2/\text{rok}$)

