

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: **Budowa północnej obwodnicy Poznania**
Odcinek nr 3 - obejście Owińsk
rok 2030

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: Ruch pojazdów na odcinku nr 3 (obejściu Owińsk) - rok 2030 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszanina m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	50	0	50	200	200,0	0	22	3307

Długość emitora = 200 m. wysokość mieszanina = 1000 m.

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Poznań, wysokość anemometru 17 m.

W obliczeniach przyjęto stałą anemometru 14 m

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	281,2	275,2	287,2

okres nr	róża wiatrów	ułamek udziału okresu w roku
1	roczna	1

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres [kg/h]	Czas emisji 1 okres [h]	Emisja średnia 1 okres [kg/h]
E-1	Ruch pojazdów na odcinku nr 3 (obejściu Owińsk) - rok 2030	dwutlenek azotu	0,187	8760	0,0866
		pył PM-2,5	0,00832	8760	0,00385

Wyniki obliczeń stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów

X m	Y m	Stęż. maksym. µg/m³	Stęż. średnie µg/m³	Kryt. stan.r.	Kryt. pręđ.w.	Kryt. kier.w.	99,8 percentyl µg/m³
10	100	38,497	2,2188	6	1	SSW	38,497
11	100	38,925	2,2790	6	1	SSW	38,925
12	100	39,337	2,3420	6	1	SSW	39,337
13	100	39,742	2,4079	6	1	SSW	39,742
14	100	40,156	2,4772	6	1	SSW	40,156
15	100	40,595	2,5501	6	1	SSW	40,595
16	100	41,660	2,6272	6	1	W	41,660
17	100	43,447	2,7088	6	1	W	43,447
18	100	45,234	2,7952	6	1	W	45,234
19	100	47,007	2,8870	6	1	W	47,007
20	100	48,750	2,9845	6	1	W	48,750
21	100	50,445	3,0880	6	1	W	50,445
22	100	52,084	3,1982	6	1	W	52,084
23	100	53,661	3,3157	6	1	W	53,661
24	100	55,203	3,4416	6	1	W	55,203
25	100	56,768	3,5774	6	1	W	56,768
26	100	58,445	3,7250	6	1	W	58,445
27	100	60,342	3,8871	6	1	W	60,342
28	100	62,528	4,0657	6	1	W	62,528
29	100	65,001	4,2629	6	1	W	65,001
30	100	67,698	4,4803	6	1	W	67,698

31	100	70,572	4,7188	6	1	W	70,572
32	100	73,696	4,9804	6	1	W	73,696
33	100	77,199	5,2685	6	1	W	77,199
34	100	81,046	5,5911	6	1	W	81,046
35	100	84,851	5,9599	6	1	W	84,851
36	100	88,031	6,3923	6	1	W	88,031
37	100	96,694	6,9184	6	1	E	96,694
38	100	111,615	7,5466	6	1	E	111,615
39	100	126,689	8,3674	6	1	E	126,689
40	100	137,710	9,5534	6	1	E	137,710
41	100	150,577	10,7124	6	1	E	150,577
42	100	152,636	11,6925	6	1	E	152,636
43	100	155,501	12,4751	6	1	E	155,501
44	100	154,180	13,3136	6	1	E	154,180
45	100	152,252	13,8470	6	1	E	152,252
46	100	149,800	14,1441	6	1	E	149,800
47	100	146,823	14,4792	6	1	E	146,823
48	100	143,281	14,7243	6	1	E	143,281
49	100	138,750	14,9996	6	1	E	138,750
50	100	133,127	15,1036	6	1	E	133,127
51	100	126,179	14,9650	6	1	E	126,179
52	100	119,653	14,5221	4	1	S	119,653
53	100	123,391	14,2429	4	1	S	123,391
54	100	127,804	13,7707	6	1	S	127,804
55	100	127,362	12,7748	6	1	S	127,362
56	100	130,958	12,3484	6	1	S	130,958
57	100	134,292	11,8627	6	1	S	134,292
58	100	128,135	11,0942	6	1	S	128,135
59	100	126,512	10,0200	6	1	S	126,512
60	100	126,101	8,4270	6	1	S	126,101
61	100	120,822	7,6839	6	1	S	120,822
62	100	113,772	6,9002	6	1	S	113,772
63	100	108,429	6,2931	6	1	S	108,429
64	100	101,896	5,8337	6	1	S	101,896
65	100	94,849	5,4584	6	1	S	94,849
66	100	87,981	5,1356	6	1	S	87,981
67	100	81,642	4,8537	6	1	S	81,642
68	100	75,947	4,6036	6	1	S	75,947
69	100	70,937	4,3796	6	1	S	70,937
70	100	66,535	4,1781	6	1	S	66,535
71	100	62,548	3,9953	6	1	S	62,548
72	100	58,773	3,8276	6	1	S	58,773
73	100	55,430	3,6722	6	1	N	55,430
74	100	54,038	3,5276	6	1	N	54,038
75	100	52,688	3,3928	6	1	N	52,688
76	100	51,434	3,2673	6	1	N	51,434
77	100	50,314	3,1507	6	1	N	50,314
78	100	49,341	3,0426	6	1	N	49,341
79	100	48,497	2,9421	6	1	N	48,497
80	100	47,737	2,8485	6	1	N	47,737
81	100	47,015	2,7608	6	1	N	47,015
82	100	46,292	2,6783	6	1	N	46,292
83	100	45,541	2,6002	6	1	N	45,541
84	100	44,753	2,5262	6	1	N	44,753
85	100	43,927	2,4559	6	1	N	43,927
86	100	43,065	2,3890	6	1	N	43,065
87	100	42,183	2,3253	6	1	N	42,183
88	100	41,305	2,2646	6	1	WNW	41,305
89	100	40,440	2,2067	6	1	WNW	40,440
90	100	39,576	2,1516	6	1	WNW	39,576

Najwyższa wartość stężeń maksymalnych 1-godzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 43 Y = 100 m , wynosi 155,501 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości odniesienia 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość 99,8 percentyla stężeń maksymalnych 1-godzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 43 Y = 100 m , wynosi 155,501 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości odniesienia $D_1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 50 Y = 100 m , wynosi 15,1036 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i przekracza wartość dyspozycyjną (D_{a-R}) = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.