

Archiwizacja i analiza danych ze stacji
ciągłych pomiarów ruchu z lat 2018-2020
Archiwizacja i analiza roczna danych z 2018

SCPR nr 04708

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

Warszawa, 17 czerwca 2019

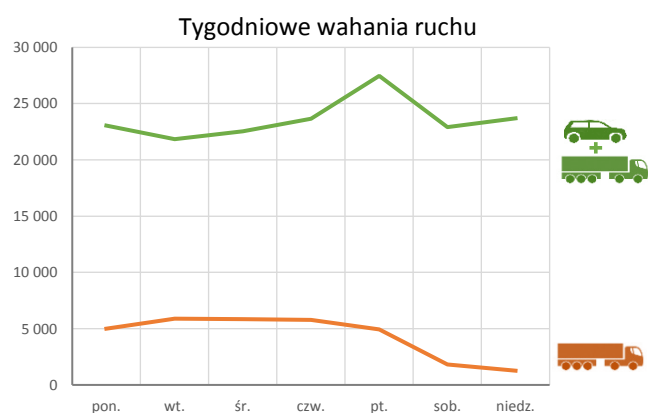
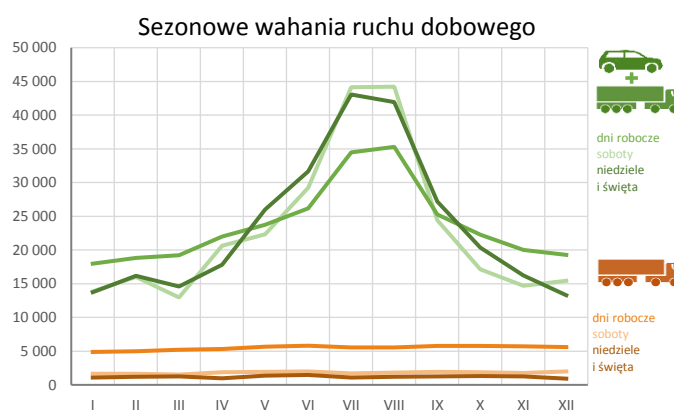
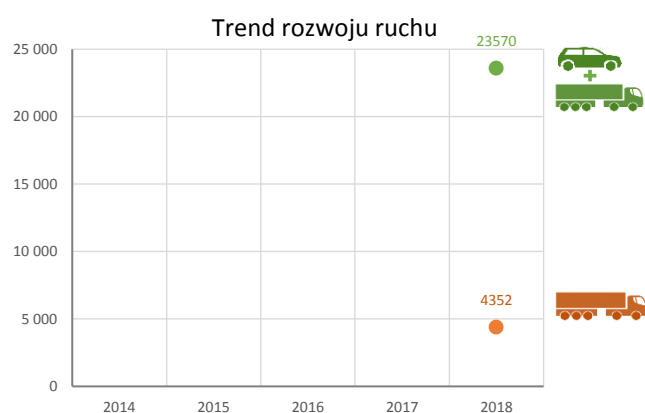
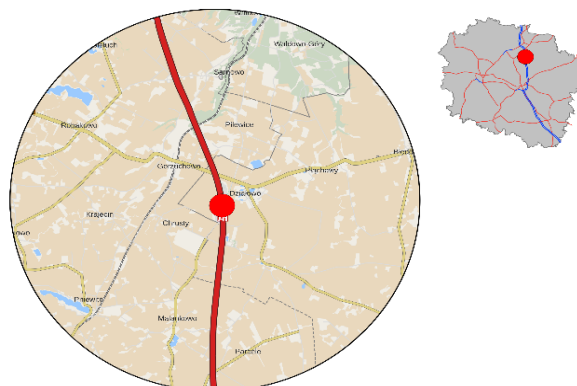


Karta punktu

Stacja NR 04708

Nr stacji: 04708
 Typ licznika: PPO_GTC
 Lokalizacja: MOP Malankowo
 Nr drogi: A1
 Pikietaż: 107

Stacja działa od: 2018-01-01
 Charakter ruchu: G
 Liczba dni w archiwizacji: 365
 Liczba dni w przetworzeniu: 364



Analiza średniego dobowego ruchu dla poszczególnych miesięcy w 2017 i 2018 roku

R02_01_2018

Lp.	Oddział GDDKiA	Numer stacji	Typ stacji	Numer drogi	Średni dobowy ruch w miesiącu																																				
					styczeń			luty			marzec			kwiecień			maj			czerwiec			lipiec			sierpień			wrzesień			październik			listopad			grudzień			
					2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)	2017	2018	wzrost/spadek (%)				
1.	BYDgoszcz	04003	GR	91e	4694	4901	+4	4912	5078	+3	5350	5286	-1	5639	5875	+4	5742	5914	+3	5869	6008	+2	6279	6360	+1	6213	6290	+1	6165	5953	-3	5770	5816	+1	5458	5445	0	5236	5096	-3	
		04011	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6265	-	-	6334	-	-	7113	-	-	7197	-	-	6188	-	-	5955	-	-	5367	-	-	4890	-	
		04077	GR	10	-	9815	-	-	10125	-	-	10640	-	-	11480	-	-	11999	-	-	12076	-	-	12790	-	-	12583	12942	+3	11647	11955	+3	11690	11858	+1	11054	11419	+3	10666	10663	0
		04078	GR	15	-	6532	-	-	6948	-	-	6872	-	-	7615	-	-	7925	-	-	7968	-	-	8447	-	-	8548	-	-	7885	-	-	7674	-	-	7180	-	-	6817	6667	-2
		04119	GR	91	6726	7205	+7	7169	7547	+5	7572	7907	+4	8107	8780	+8	8313	9175	+10	8908	9581	+8	9872	10287	+4	10024	10364	+3	8544	9111	+7	8558	9027	+5	8339	8325	0	7819	7581	-3	
		04503	WIM	15	8549	9646	+13	8856	10268	+16	9546	10792	+13	10531	12023	+14	10271	12596	+23	-	12710	-	10853	13946	+28	12288	13945	+13	11729	12411	+6	11390	11985	+5	10560	11310	+7	10210	10929	+7	
		04613	SICK	91	7020	7357	+5	7458	7532	+1	8108	7853	-3	8572	8854	+3	8923	9159	+3	9639	9531	-1	10824	10075	-7	11013	10359	-6	9134	8882	-3	8829	8607	-3	8415	8056	-4	7926	7332	-7	
		04705	PPO_GTC	A1	-	18537	-	-	20122	-	-	19748	-	-	23311	-	-	26210	-	-	29571	-	-	39178	-	-	39315	-	-	27365	-	-	23154	-	-	20365	-	-	19486	-	
		04706	PPO_GTC	A1	-	18349	-	-	20028	-	-	19671	-	-	23326	-	-	26475	-	-	30122	-	-	40582	-	-	40863	-	-	27867	-	-	23390	-	-	20570	-	-	19480	-	
		04707	PPO_GTC	A1	-	16361	-	-	17645	-	-	17271	-	-	20699	-	-	23371	-	-	26892	-	-	36778	-	-	37060	-	-	24800	-	-	20667	-	-	18084	-	-	17194	-	
		04708	PPO_GTC	A1	-	16786	-	-	18024	-	-	17675	-	-	21203	-	-	23878	-	-	27378	-	-	37100	-	-	37521	-	-	25437	-	-	21264	-	-	18713	-	-	17867	-	
		04709	PPO_GTC	A1	-	16862	-	-	18069	-	-	17728	-	-	21227	-	-	23852	-	-	27310	-	-	37042	-	-	37391	-	-	25407	-	-	21216	-	-	18679	-	-	17800	-	
		04710	PPO_GTC	A1	-	19448	-	-	20811	-	-	20610	-	-	24425	-	-	27169	-	-	30447	-	-	40095	-	-	40258	-	-	28670	-	-	24448	-	-	21683	-	-	20684	-	
04711	PPO_GTC	A1	-	20533	-	-	22046	-	-	21902	-	-	25760	-	-	28305	-	-	31375	-	-	39221	-	-	39109	-	-	29367	-	-	25430	-	-	22967	-	-	21902	-			

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w stacjach SCPR w latach 2009-2018

Ruch ogółem

R02_02_2018

Lp.	Oddział GDDKiA	Numer stacji	Typ stacji	Nr drogi	Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w latach (poj./dobę)										Wzrost/spadek ruchu (%)	
					2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/16	2018/17
1.	BYDGOSZCZ	04003	GR	91e	11377	-	12030	11993	14680*	8795*	5493*	5522	5610	5668	3	1
		04011	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04077	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11480	-	-
		04078	GR	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7521	-	-
		04119	GR	91	14838	14783	14050*	8947	8069*	7851*	8001	8194	8329	8740	7	5
		04503	WIM	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11880	-	-
		04613	SICK	91	-	-	-	-	-	-	8313	8763	8821	8633*	-1*	-2*
		04705	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25530	-	-
		04706	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25893	-	-
		04707	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23068	-	-
		04708	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23570	-	-
		04709	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23548	-	-
		04710	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26562	-	-
		04711	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27326	-	-

STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo
Odcinek: Grudziądz-Lisewo
Typ stacji: PPO_GTC

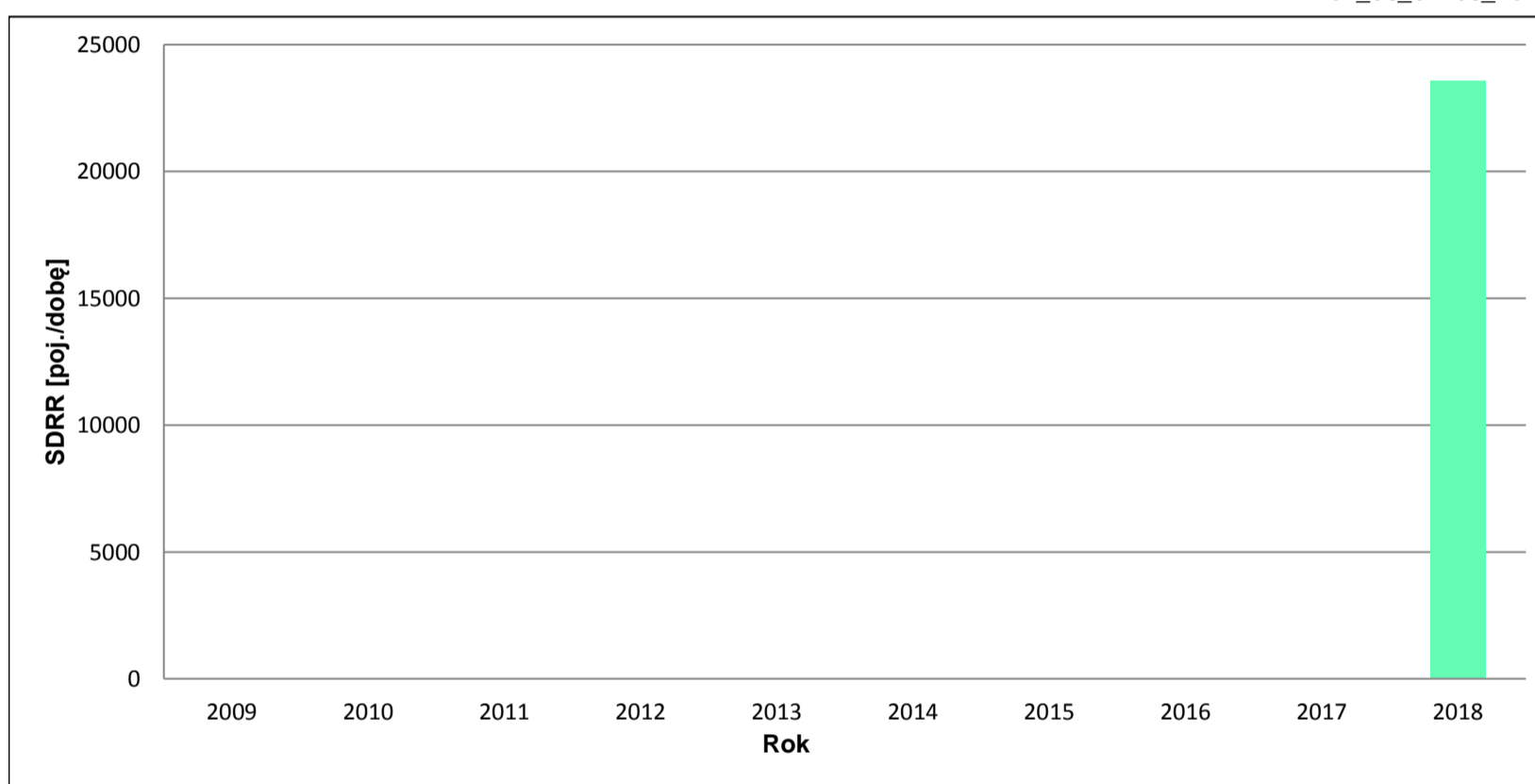
Rok: 2018
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 04708

R02_02_04708_2018

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w latach (poj./dobę)										Wzrost/spadek ruchu [%]	
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/16	2018/17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	23570	-	-

R02_03_04708_2018



* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo
Odcinek: Grudziądz-Lisewo
Typ stacji: PPO_GTC

Rok: 2018
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03 01 04708 2018

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cał rok
1. Poniedziałki	a	16661	17390	17429	20670	22574	26360	37884	38958	24167	20331	18545	15735	23058
	b	0,993	0,965	0,986	0,975	0,945	0,963	1,021	1,038	0,950	0,956	0,991	0,881	0,978
	c	0,723	0,754	0,756	0,896	0,979	1,143	1,643	1,690	1,048	0,882	0,804	0,682	1,000
2. Wtorki	a	18106	17345	17903	20850	21661	23221	30081	31988	22792	20437	18841	18892	21843
	b	1,079	0,962	1,013	0,983	0,907	0,848	0,811	0,853	0,896	0,961	1,007	1,057	0,927
	c	0,829	0,794	0,820	0,955	0,992	1,063	1,377	1,464	1,043	0,936	0,863	0,865	1,000
3. Środy	a	17352	18000	19210	20663	24241	24494	30440	31689	23432	21946	19389	19573	22535
	b	1,034	0,999	1,087	0,975	1,015	0,895	0,820	0,845	0,921	1,032	1,036	1,095	0,956
	c	0,770	0,799	0,852	0,917	1,076	1,087	1,351	1,406	1,040	0,974	0,860	0,869	1,000
4. Czwartki	a	17740	19284	19712	21770	23509	26368	33094	33602	25272	22354	20832	20400	23661
	b	1,057	1,070	1,115	1,027	0,985	0,963	0,892	0,896	0,994	1,051	1,113	1,142	1,004
	c	0,750	0,815	0,833	0,920	0,994	1,114	1,399	1,420	1,068	0,945	0,880	0,862	1,000
5. Piątki	a	20027	22002	21896	26063	26836	30350	41001	40254	30767	26290	22433	21766	27473
	b	1,193	1,221	1,239	1,229	1,124	1,109	1,105	1,073	1,210	1,236	1,199	1,218	1,166
	c	0,729	0,801	0,797	0,949	0,977	1,105	1,492	1,465	1,120	0,957	0,817	0,792	1,000
6. Soboty	a	13883	15978	12963	20615	22332	29209	44140	44220	24444	17134	14727	15410	22921
	b	0,827	0,886	0,733	0,972	0,935	1,067	1,190	1,179	0,961	0,806	0,787	0,862	0,972
	c	0,606	0,697	0,566	0,899	0,974	1,274	1,926	1,929	1,066	0,748	0,643	0,672	1,000
7. Niedziele	a	13746	16167	14611	20359	24434	31643	43062	41884	27186	20359	17297	13657	23700
	b	0,819	0,897	0,827	0,960	1,023	1,156	1,161	1,116	1,069	0,957	0,924	0,764	1,006
	c	0,580	0,682	0,616	0,859	1,031	1,335	1,817	1,767	1,147	0,859	0,730	0,576	1,000
8. Dni robocze	a	17977	18804	19230	22003	23764	26158	34500	35298	25286	22272	20008	19273	23714
	b	1,071	1,043	1,088	1,038	0,995	0,955	0,930	0,941	0,994	1,047	1,069	1,079	1,006
	c	0,758	0,793	0,811	0,928	1,002	1,103	1,455	1,488	1,066	0,939	0,844	0,813	1,000
9. Święta	a	13719	-	-	12655	27166	-	-	42149	-	-	15153	12383	20537
	b	0,817	-	-	0,597	1,138	-	-	1,123	-	-	0,810	0,693	0,871
	c	0,668	-	-	0,616	1,323	-	-	2,052	-	-	0,738	0,603	1,000
10. Niedziele i święta	a	13737	16167	14611	17791	25995	31643	43062	41937	27186	20359	16225	13293	23500
	b	0,818	0,897	0,827	0,839	1,089	1,156	1,161	1,118	1,069	0,957	0,867	0,744	0,997
	c	0,585	0,688	0,622	0,757	1,106	1,347	1,832	1,785	1,157	0,866	0,690	0,566	1,000
11. Wszystkie dni	a	16786	18024	17675	21203	23878	27378	37100	37521	25437	21264	18713	17867	23570
	b	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	c	0,712	0,765	0,750	0,900	1,013	1,162	1,574	1,592	1,079	0,902	0,794	0,758	1,000

Legenda:

a = średni dobowy ruch danego dnia (dni) tygodnia

b = $\frac{\text{średni dobowy ruch danego dnia (dni) tygodnia w miesiącu}}{\text{średni dobowy ruch we wszystkie dni miesiąca}}$

c = $\frac{\text{średni dobowy ruch danego dnia (dni) tygodnia w miesiącu}}{\text{średni dobowy ruch danego dnia (dni) tygodnia w roku}}$

Uwagi: -

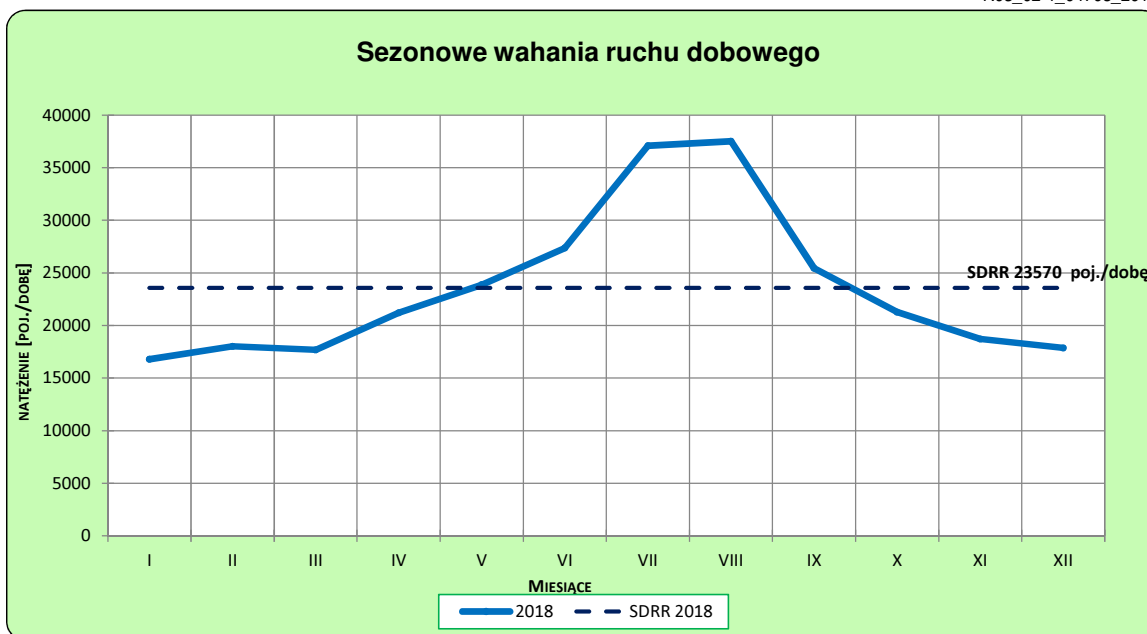
STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo
Odcinek: Grudziądz-Lisewo
Typ stacji: PPO_GTC

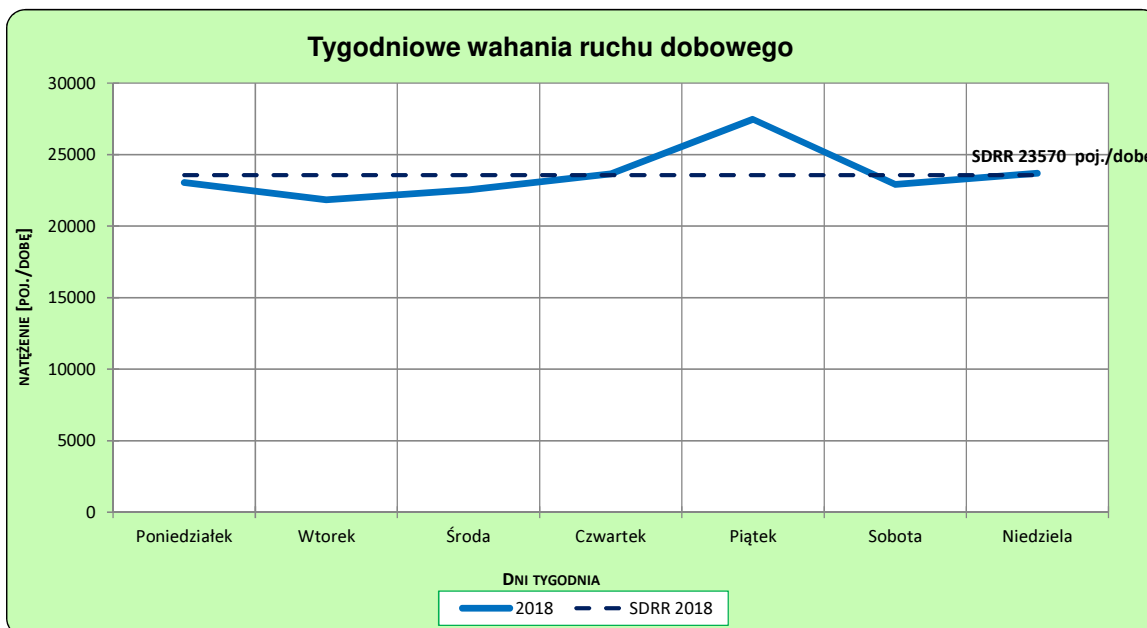
Rok: 2018
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03_02-1_04708_2018



R03_02-2_04708_2018



Uwagi: –

Proporcja dobowego natężenia ruchu do SDRR, dla każdego dnia w roku, w podziale na pojazdy ogółem

STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo **Rok:** 2018
Odcinek: Grudziądz-Lisewo **Numer drogi:** A1
Typ stacji: PPO GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03_10-1_04708_2018

	Miesiąc											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
liczba dni w miesiącu	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	30
średni udział w miesiącu [%]	71,0	76,5	75,2	89,0	102,3	116,8	157,4	159,6	108,0	90,1	79,2	73,1

R03_10-2_04708_2018

04708	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	68,8	78,8	74,9	29,8	111,4	93,1	162,0	148,3	137,4	89,3	59,9	52,4
2	95,8	93,7	84,6	77,6	93,3	100,0	131,4	149,3	132,7	85,2	72,9	59,1
3	72,5	80,6	50,3	104,6	119,5	172,3	118,5	184,4	104,5	90,4	65,1	74,8
4	69,6	74,5	59,9	88,3	102,6	112,0	133,4	203,7	97,0	95,0	96,4	76,7
5	77,4	75,0	70,8	90,0	127,5	95,0	135,4	194,0	99,5	113,4	82,4	80,1
6	47,6	74,1	72,7	102,1	125,9	97,9	165,2	185,0	110,3	76,2	81,6	82,1
7	58,9	77,6	76,8	68,9	89,8	107,0	187,3	138,2	138,0	93,4	84,9	93,8
8	71,5	82,5	79,7	79,8	85,4	126,7	164,8	143,1	109,2	86,1	90,4	53,9
9	73,2	95,9	92,5	81,8	89,0	106,1	151,3	149,0	125,1	85,3	110,5	58,9
10	72,1	75,3	57,5	81,8	98,9	120,2	121,5	182,7	109,9	89,8	72,8	77,7
11	77,0	71,9	65,3	85,2	111,9	105,2	120,1	199,4	100,7	97,5	56,9	79,8
12	84,0	75,9	74,2	90,8	81,0	99,2	136,9	187,0	103,2	117,8	76,1	81,3
13	52,1	74,2	75,1	104,6	88,6	102,1	164,4	173,0	108,4	79,1	80,1	85,7
14	53,0	75,4	80,1	66,3	93,5	111,7	181,7	160,0	132,9	99,9	83,8	92,0
15	68,2	84,0	82,0	76,2	91,4	137,3	193,1	178,8	100,3	90,3	94,2	55,0
16	69,0	92,4	89,8	81,9	94,5	114,7	166,4	146,5	116,7	87,3	101,8	53,8
17	72,7	59,7	53,8	83,0	99,0	124,2	122,8	172,6	101,8	90,3	58,3	80,3
18	74,2	67,7	60,3	87,7	119,0	112,3	124,5	191,4	96,3	96,4	63,2	84,0
19	82,9	74,4	74,5	93,5	82,3	94,9	138,1	181,4	100,0	111,5	77,6	87,7
20	51,4	75,4	76,6	112,2	89,2	106,1	179,1	168,6	108,3	69,1	78,2	93,0
21	54,7	78,9	79,7	75,8	100,8	109,7	186,4	128,8	130,5	80,4	80,1	98,9
22	68,5	81,9	83,0	87,9	92,7	136,2	191,4	130,5	90,1	82,2	84,7	85,9
23	72,5	91,5	93,7	85,0	96,2	139,6	176,1	143,1	103,3	82,8	96,3	55,4
24	75,1	55,5	58,5	84,4	101,4	120,3	136,1	165,0	94,0	87,4	53,8	34,2
25	80,3	60,3	62,5	89,5	122,0	117,8	138,6	155,9	92,8	90,4	60,6	39,3
26	95,5	69,9	76,2	95,2	88,1	105,0	151,1	148,4	94,9	103,6	76,1	65,7
27	73,2	70,7	79,4	123,5	96,5	109,6	187,0	134,5	101,9	66,4	79,8	85,4
28	66,6	73,5	89,4	138,9	99,0	119,2	193,6	115,8	120,7	71,7	80,2	84,7
29	74,6		98,6	101,7	98,2	150,6	202,2	115,8	81,5	83,4	84,2	79,7
30	73,5		103,9	102,1	141,2	159,3	178,5	124,9	98,9	93,0	94,4	62,6
31	75,9		54,8		141,0		139,2	149,3		107,6		



Nierównomierność kierunkowa dla każdego dnia w roku, w podziale na pojazdy ogółem

STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo
Odcinek: Grudziądz-Lisewo
Typ stacji: PPO GTC

Rok: 2018
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

R03_11_04708_2018

04708	Proporcja ruchu w kierunku prawym do ruchu w obu kierunkach (WNK*)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	35,2	49,5	49,0	48,6	55,4	53,3	49,2	53,2	46,3	49,3	56,2	50,4
2	42,6	48,9	49,4	44,9	49,6	45,2	53,3	52,4	40,6	49,4	54,5	47,5
3	48,8	53,8	52,2	48,8	45,2	33,2	55,9	53,0	49,7	48,6	51,4	48,9
4	49,3	50,8	48,9	50,6	43,0	46,1	59,8	55,2	49,7	49,9	46,8	49,9
5	51,0	50,6	50,3	49,6	37,5	49,1	55,8	50,4	49,7	51,5	49,3	49,2
6	52,6	50,1	49,1	51,4	40,5	50,2	54,1	48,8	51,2	52,0	49,9	49,1
7	46,9	49,6	49,7	52,5	49,5	52,9	53,3	51,3	53,3	44,6	50,1	50,0
8	49,6	50,8	49,4	44,2	50,3	53,3	48,4	50,4	49,3	49,4	50,9	51,6
9	50,5	52,4	50,2	49,4	49,9	57,5	49,8	50,1	38,6	49,5	51,7	47,6
10	50,0	60,4	52,9	50,1	51,3	42,5	50,0	52,7	47,0	50,1	53,0	48,9
11	50,0	51,6	47,2	50,7	51,0	50,2	49,2	57,9	48,1	50,1	46,6	48,5
12	50,6	50,0	50,4	50,5	49,9	49,0	50,3	51,7	48,7	53,1	43,1	49,4
13	55,0	50,1	49,7	50,6	45,2	50,6	51,8	51,4	50,9	53,0	48,8	49,8
14	51,0	49,4	48,9	53,8	50,6	52,7	61,0	49,9	51,8	42,1	49,7	49,3
15	51,2	49,6	50,1	44,0	50,6	54,3	49,6	53,7	50,7	48,4	50,3	51,0
16	50,4	50,2	48,3	50,1	49,4	57,3	52,8	50,3	40,3	50,1	49,2	47,9
17	48,8	52,7	54,7	50,0	51,2	42,8	50,2	48,2	49,7	48,9	50,1	48,9
18	48,9	45,5	46,5	49,6	50,3	50,2	51,5	51,8	50,0	50,2	47,6	49,5
19	49,7	50,8	49,8	51,6	51,8	49,4	53,4	48,7	50,4	49,6	49,8	49,2
20	51,2	48,9	49,8	52,9	46,5	49,2	54,7	47,9	51,2	50,0	49,3	49,8
21	46,7	49,3	50,1	52,7	50,7	50,1	56,7	49,9	50,4	46,6	49,3	48,0
22	50,2	49,0	49,3	41,7	50,5	50,4	51,7	49,4	46,8	49,9	50,2	48,8
23	49,5	49,0	49,5	48,5	50,5	57,8	50,5	49,8	41,1	49,1	50,6	50,5
24	49,0	50,4	50,8	49,9	50,8	48,6	50,6	48,2	48,7	49,2	50,6	46,4
25	48,9	45,3	46,5	49,7	51,8	52,5	50,6	49,0	49,2	49,4	47,5	50,2
26	44,2	49,3	49,5	50,7	54,4	50,7	52,3	44,3	49,8	49,0	49,6	51,6
27	39,8	49,0	49,4	51,3	43,8	51,2	53,4	47,1	50,8	51,6	48,0	52,1
28	43,1	48,7	49,0	63,3	50,3	52,1	58,0	46,9	51,0	46,3	50,4	53,2
29	48,7		49,9	57,8	51,4	51,1	48,2	48,1	50,2	49,6	50,5	58,4
30	49,0		52,3	56,9	59,3	56,4	49,7	48,4	44,1	48,2	49,8	55,2
31	49,0		51,9		71,3		48,4	47,4		46,2		

Legenda Grudziądz Lisewo
 <40% 50% >60%
 niedziele i święta

$$*WNK = \frac{N_{poj./24h}(\text{kierunek P})}{N_{poj./24h}(\text{kierunek P+L})}$$

SPIS TREŚCI

Raport 0.1	2
Stacja 04708.....	2
Raport 2.1	3
Woj 04.....	3
Raport 2.2	4
Woj 04.....	4
Raport 2.3	5
Stacja 04708.....	5
Raport 3.1	6
Stacja 04708.....	6
Raport 3.2	7
Stacja 04708.....	7
Raport 3.10	8
Stacja 04708.....	8
Raport 3.11	9
Stacja 04708.....	9