

Archiwizacja i analiza danych ze stacji
ciągłych pomiarów ruchu z lat 2021-2022
Archiwizacja i analiza roczna danych z 2021

SCPR nr 04708

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

Warszawa, 29 kwietnia 2022

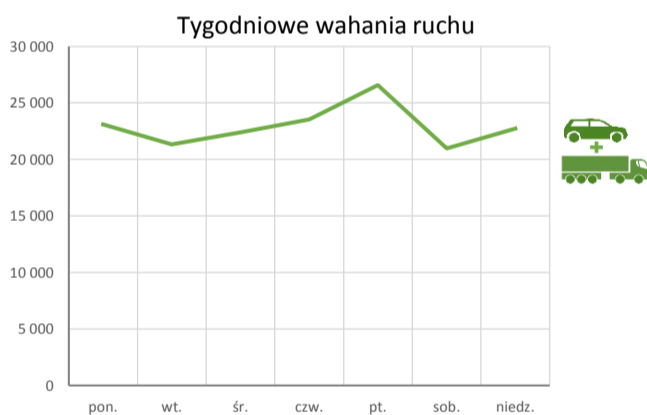
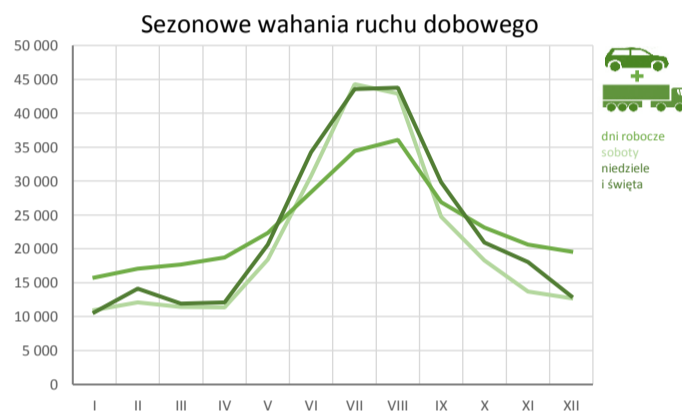
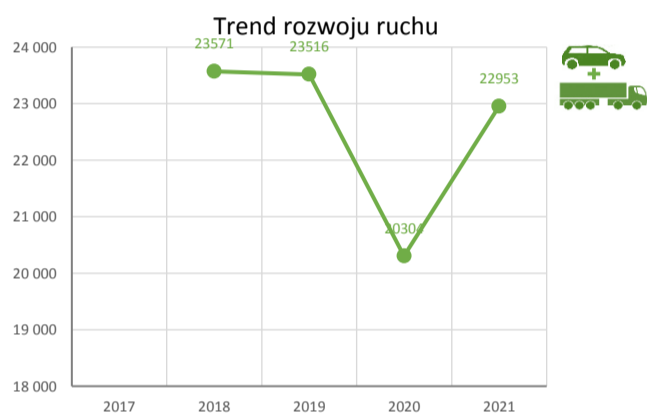
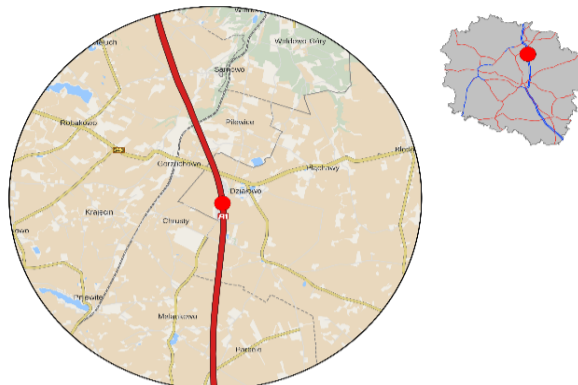


Karta punktu

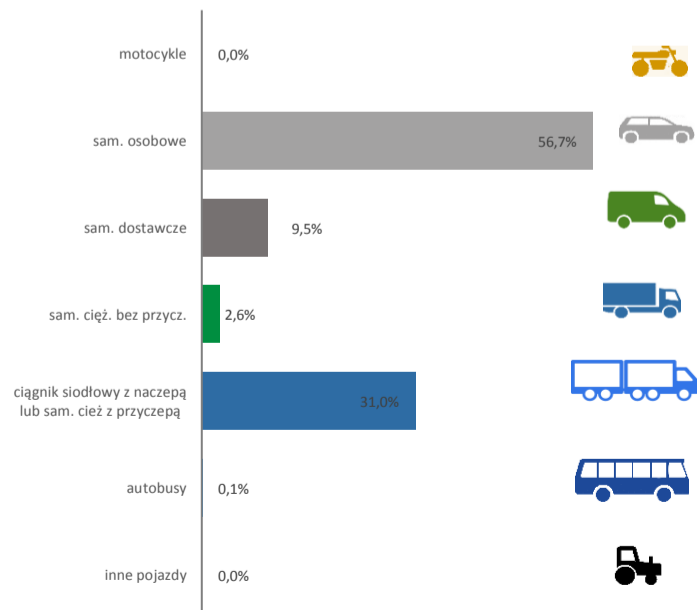
Stacja NR 04708

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: 365



Struktura rodzajowa ruchu



Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w stacjach SCPR w latach 2012-2021

Ruch ogółem R02_02_2021

Lp.	Oddział GDDKiA	Numer stacji	Typ stacji	Nr drogi	Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w latach (poj./dobę)										Wzrost/spadek ruchu (%)	
					2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021/19	2021/20
1.	Bydgoszcz	04001	GR	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04003	GR	91e	11993	14680*	8795*	5493*	5522	5610	5669	5703	5283	5844	2	11
		04006	GR	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04008	GR	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04011	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	5503*	5118	5449	-1*	6
		04012	GR	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04013	GR	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04017	GR	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04018	GR	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		04077	GR	10	-	-	-	-	-	-	11480	11587	11013*	11869	2	8*
		04078	GR	15	-	-	-	-	-	-	7522	7653	7308	7819	2	7
		04119	GR	91	8947	8069*	7851*	8001	8194	8329	-	8900	8101	8904	0	10
		04503	WIM	15	-	-	-	-	-	-	11880	12575*	10995	10201*	-19*	-7*
		04613	SICK	91	-	-	-	8313	8763	8821	8633*	8553*	8481	9228	8*	9
		04705	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	25530	24866*	22218	25937	4*	17
		04706	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	25894	25224*	22471	26198	4*	17
		04707	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	23069	22758*	19622	22169	-3*	13
04708	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	23571	23516*	20304	22959	-2*	13		
04709	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	23549	23378*	20400	23021	-2*	13		
04710	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	26562	26528*	23266	26275	-1*	13		
04711	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	27326	27092*	23716	26502	-2*	12		

* - wynik niemiernodajny do porównań

** - dane nietypowe ze względu na decyzje administracyjne

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 04708

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

Rok: 2021
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03_01_04708_2021

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cały rok
1. Poniedziałki	a	14571	15764	16423	16870	21634	29421	38447	38942	25944	21582	19237	19235	23173
	b	1,015	0,988	1,029	1,008	1,005	0,997	1,036	1,021	0,961	0,974	0,998	1,083	1,009
	c	0,629	0,680	0,709	0,728	0,934	1,270	1,659	1,680	1,120	0,931	0,830	0,830	1,000
2. Wtorki	a	14974	15913	16717	17722	21043	24576	29587	31036	23835	20929	20059	19699	21341
	b	1,043	0,997	1,048	1,059	0,977	0,832	0,797	0,814	0,883	0,945	1,040	1,109	0,930
	c	0,702	0,746	0,783	0,830	0,986	1,152	1,386	1,454	1,117	0,981	0,940	0,923	1,000
3. Środy	a	15934	16400	17348	17887	20754	28272	30537	32984	25060	21950	21996	19759	22407
	b	1,110	1,028	1,087	1,069	0,964	0,958	0,823	0,865	0,928	0,991	1,141	1,112	0,976
	c	0,711	0,732	0,774	0,798	0,926	1,262	1,363	1,472	1,118	0,980	0,982	0,882	1,000
4. Czwartki	a	15983	17396	18130	19301	22418	28030	33606	35639	26780	23551	20620	21509	23580
	b	1,113	1,090	1,136	1,153	1,041	0,949	0,905	0,934	0,992	1,063	1,070	1,211	1,027
	c	0,678	0,738	0,769	0,819	0,951	1,189	1,425	1,511	1,136	0,999	0,874	0,912	1,000
5. Piątki	a	17394	19951	19728	21877	25832	31359	39862	41772	32778	27748	21284	18383	26497
	b	1,212	1,250	1,236	1,307	1,200	1,062	1,074	1,095	1,214	1,253	1,104	1,035	1,154
	c	0,656	0,753	0,745	0,826	0,975	1,183	1,504	1,576	1,237	1,047	0,803	0,694	1,000
6. Soboty	a	10975	12138	11432	11388	18402	30771	44292	42868	24749	18319	13720	12744	20983
	b	0,765	0,761	0,716	0,680	0,855	1,042	1,193	1,124	0,917	0,827	0,712	0,717	0,914
	c	0,523	0,578	0,545	0,543	0,877	1,466	2,111	2,043	1,179	0,873	0,654	0,607	1,000
7. Niedziele	a	11796	14123	11916	13713	19042	34283	43559	42397	29838	20953	17610	13444	22723
	b	0,822	0,885	0,747	0,819	0,885	1,161	1,173	1,111	1,105	0,946	0,913	0,757	0,990
	c	0,519	0,622	0,524	0,603	0,838	1,509	1,917	1,866	1,313	0,922	0,775	0,592	1,000
8. Dni robocze	a	15771	17085	17669	18731	22336	28332	34408	36075	26879	23152	20639	19717	23400
	b	1,099	1,071	1,107	1,119	1,038	0,960	0,927	0,946	0,996	1,045	1,071	1,110	1,019
	c	0,674	0,730	0,755	0,800	0,955	1,211	1,470	1,542	1,149	0,989	0,882	0,843	1,000
9. Święta	a	7800	-	-	9683	22707	33961	-	49256	-	-	18887	12402	22099
	b	0,543	-	-	0,579	1,055	1,150	-	1,291	-	-	0,980	0,698	0,963
	c	0,353	-	-	0,438	1,028	1,537	-	2,229	-	-	0,855	0,561	1,000
10. Niedziele i święta	a	10654	14123	11916	12101	20613	34219	43559	43769	29838	20953	18035	13027	22734
	b	0,742	0,885	0,747	0,723	0,957	1,159	1,173	1,147	1,105	0,946	0,935	0,733	0,990
	c	0,469	0,621	0,524	0,532	0,907	1,505	1,916	1,925	1,312	0,922	0,793	0,573	1,000
11. Wszystkie dni	a	14355	15955	15956	16735	21528	29521	37127	38144	26998	22147	19279	17765	22959
	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	0,625	0,695	0,695	0,729	0,938	1,286	1,617	1,661	1,176	0,965	0,840	0,774	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: *Dane oszacowane, brak oszacowań dla dni świątecznych

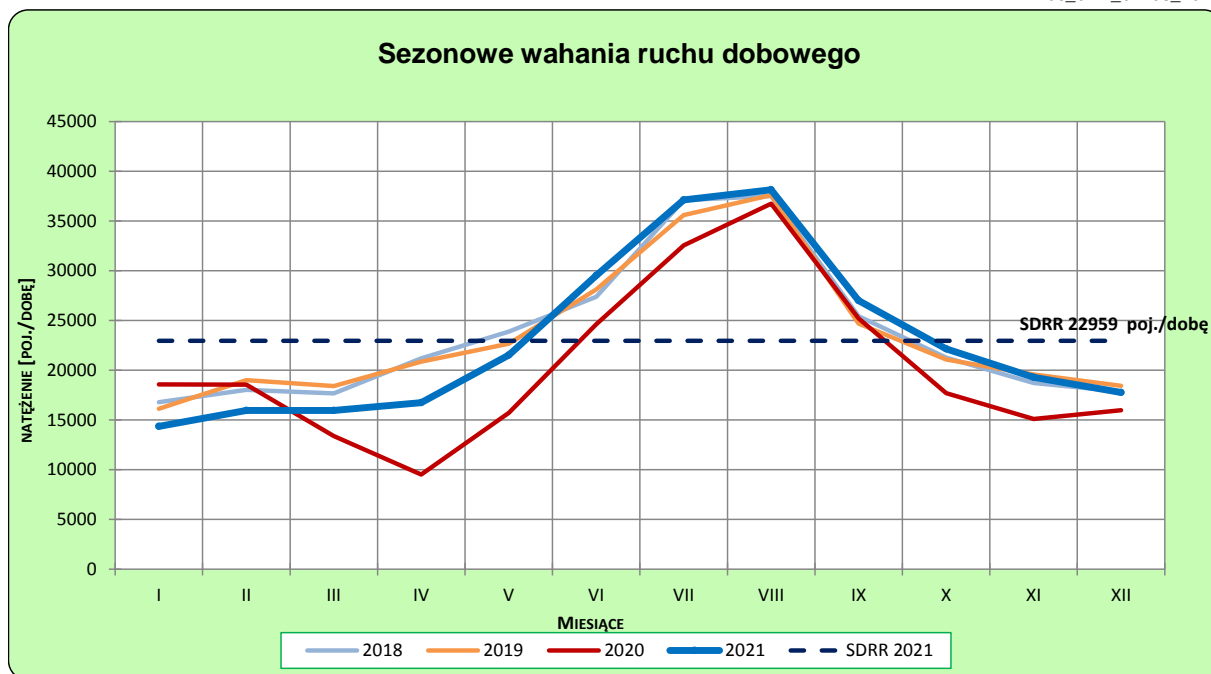
STACJA NR 04708

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

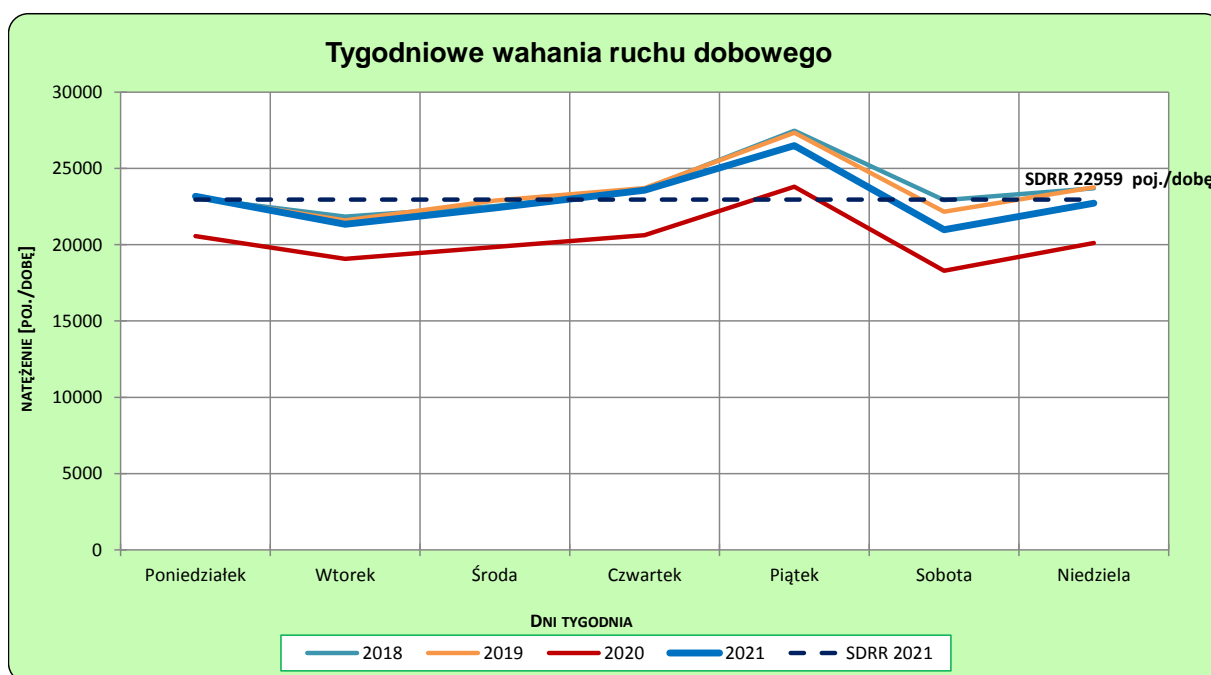
Rok: 2021
Numer drogi: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03_02-1_04708_2021



R03_02-2_04708_2021



Uwagi: –

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

STACJA NR 04708

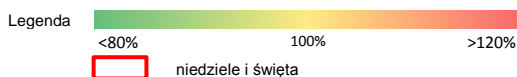
Miejscowość: MOP Malankowo **Rok:** 2021
Odcinek: w. Grudziądz - w. Lisewo **Numer drogi:** A1
Typ stacji: PPO_GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03_10-1_04708_2021

	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	31
średni udział w miesiącu [%]	60,3	69,5	69,9	73,3	93,4	128,6	162,6	166,0	117,3	96,5	83,5	78,3

R03_10-2_04708_2021

04708	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	22,9	67,6	75,2	87,1	98,3	103,6	137,9	204,5	108,0	130,0	63,0	78,7
2	57,0	68,2	73,9	83,8	49,8	163,7	154,3	179,8	112,1	89,2	97,3	81,1
3	65,2	70,4	75,4	40,5	107,0	147,9	167,6	134,4	139,1	112,2	91,2	94,5
4	60,4	76,3	79,7	26,3	97,1	98,6	170,1	139,0	114,4	96,7	91,5	53,9
5	60,6	83,1	91,0	58,1	83,1	115,2	146,9	154,1	136,1	91,0	99,1	59,8
6	45,0	48,0	53,3	82,1	83,9	157,2	121,5	174,6	116,9	94,6	59,5	76,8
7	60,5	46,7	58,8	75,6	96,5	129,7	125,3	212,8	107,5	101,8	61,9	81,2
8	69,3	62,6	71,8	74,9	70,9	99,7	138,6	202,8	115,7	122,9	83,6	81,4
9	49,7	61,3	73,8	81,7	83,6	103,0	167,6	180,3	129,4	81,1	87,2	86,8
10	54,0	64,5	75,8	50,4	86,8	115,7	186,1	148,0	157,4	99,7	118,9	92,4
11	66,2	65,3	80,5	60,6	88,3	137,0	184,7	151,0	125,3	93,3	101,6	52,6
12	68,9	81,7	86,4	71,9	90,6	112,2	162,1	167,8	149,2	88,7	77,4	58,6
13	68,5	49,3	49,4	72,9	101,5	129,4	125,9	200,8	120,1	95,6	67,6	78,5
14	72,0	61,1	52,1	73,9	116,3	115,1	134,4	201,3	105,7	107,1	122,7	82,1
15	76,4	70,2	71,5	77,2	76,5	106,9	149,9	214,5	113,2	118,7	88,1	84,5
16	45,1	71,9	72,0	85,1	89,0	112,9	181,0	189,2	117,0	73,2	88,2	89,7
17	45,9	71,2	73,4	50,8	89,6	127,7	202,7	145,5	138,3	97,9	87,2	95,0
18	60,6	77,1	77,9	57,7	86,8	158,5	198,4	143,4	98,6	92,5	89,4	60,1
19	63,2	86,1	82,4	72,9	90,5	143,3	178,0	153,7	120,1	92,1	97,9	57,3
20	68,2	53,9	48,1	76,1	99,3	158,4	133,1	186,3	110,7	94,5	57,3	82,9
21	72,7	67,1	48,4	78,2	113,8	132,3	135,4	187,6	102,1	97,5	62,1	91,6
22	77,6	74,3	70,1	81,7	78,7	108,0	151,4	190,5	107,2	113,4	83,5	100,6
23	42,2	75,8	71,6	90,1	91,4	109,8	185,1	166,4	115,1	71,5	84,2	109,5
24	43,3	79,6	74,0	56,7	97,0	122,8	200,3	130,3	136,2	84,0	85,8	56,8
25	66,7	84,4	77,8	60,8	94,4	152,2	205,7	141,2	93,0	93,4	88,5	41,4
26	68,2	96,6	83,9	75,6	97,4	165,5	182,7	145,3	114,4	92,8	96,4	66,6
27	71,5	60,2	48,4	77,7	105,9	152,3	135,0	166,1	104,3	97,7	54,7	96,9
28	73,3	71,2	48,3	84,0	123,5	135,5	137,0	145,2	100,0	104,0	60,1	88,3
29	79,8		69,1	99,5	94,5	117,0	154,0	140,9	101,6	119,3	80,0	85,1
30	45,0		72,7	135,7	109,3	126,5	180,1	132,5	109,6	84,0	80,0	101,4
31	48,4		79,3		103,5		207,9	117,6		62,5		61,8



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

STACJA NR 04708

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

Rok: 2021
 Numer drogi: A1
 Oddział: BYDGOSZCZ

R03_11_04708_2021

04708	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	49,6	48,8	49,7	50,3	38,0	47,7	45,0	47,1	48,0	46,6	48,5	50,4
2	54,9	50,3	50,5	51,1	56,5	37,2	46,6	48,0	47,9	47,1	48,4	50,0
3	57,4	49,8	50,6	49,9	66,4	32,9	40,7	50,3	46,7	56,3	49,4	49,3
4	49,7	48,8	49,6	49,7	55,4	47,0	54,1	49,0	48,3	50,9	48,9	49,3
5	50,3	50,0	48,0	49,7	50,5	54,9	48,1	48,1	58,0	50,5	48,7	54,5
6	49,2	48,0	47,9	51,4	50,0	55,1	49,2	48,2	50,2	50,3	47,9	51,0
7	49,7	53,3	56,3	49,8	48,1	54,8	49,4	43,7	49,9	48,6	54,4	50,3
8	48,7	52,2	50,2	49,7	44,9	49,8	48,1	47,9	49,0	47,1	49,5	50,4
9	49,4	48,5	50,3	49,7	54,3	48,3	47,9	48,8	45,5	47,3	49,2	50,1
10	55,6	50,0	50,6	46,6	49,8	45,3	38,0	50,1	46,4	54,9	46,1	49,3
11	48,7	50,6	50,5	53,8	50,8	45,1	52,1	49,1	51,0	50,4	35,8	48,3
12	49,9	46,8	50,9	49,4	49,7	43,9	48,6	48,4	60,8	50,3	49,3	53,6
13	50,6	45,6	50,8	51,0	47,3	56,1	49,0	49,9	51,7	49,2	54,5	50,3
14	50,1	58,2	50,8	49,5	45,3	48,6	49,4	42,8	50,8	47,8	62,1	51,0
15	50,5	51,0	48,4	49,5	46,7	48,8	47,5	50,2	52,1	48,6	49,9	50,5
16	50,4	50,4	50,7	48,7	60,4	46,5	48,3	50,4	50,1	49,3	49,5	50,5
17	55,7	50,6	49,9	46,9	49,4	43,3	38,2	51,8	47,9	56,4	50,1	51,6
18	48,9	49,1	49,6	54,2	49,7	42,4	49,7	51,9	50,0	49,5	49,5	48,9
19	51,2	47,8	49,7	49,2	48,4	42,3	48,1	50,0	57,3	50,5	49,4	53,0
20	49,4	46,2	47,0	49,9	47,1	59,0	49,6	50,3	49,8	49,6	47,7	51,0
21	50,3	56,4	52,1	49,8	46,3	53,4	48,2	46,2	50,0	48,5	55,3	51,0
22	49,8	49,6	48,8	48,9	44,8	52,2	47,1	52,1	50,6	49,2	49,6	52,5
23	48,0	50,5	50,8	48,3	56,0	50,8	47,9	52,4	50,7	47,7	50,4	54,3
24	52,9	50,0	50,4	46,8	49,8	48,9	41,9	52,8	49,1	54,7	49,5	52,6
25	48,6	48,5	49,3	56,4	49,4	46,6	49,9	54,0	48,4	49,9	49,5	50,5
26	50,1	46,9	49,8	50,2	47,8	40,5	49,4	52,1	55,8	50,6	49,9	46,2
27	50,1	46,4	48,3	49,8	49,6	54,0	50,9	53,0	50,3	50,6	48,3	47,1
28	49,8	58,6	55,8	49,5	45,8	49,0	49,1	55,2	51,5	50,1	55,7	47,8
29	49,8		50,3	46,2	43,8	50,5	48,5	59,1	49,9	51,3	50,0	47,8
30	48,5		50,4	40,4	56,8	50,4	48,7	55,7	49,1	50,6	51,0	43,5
31	53,8		50,7		50,4		40,0	53,8		54,0		37,4

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

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

Struktura rodzajowa ruchu wg pomiarów ręcznych

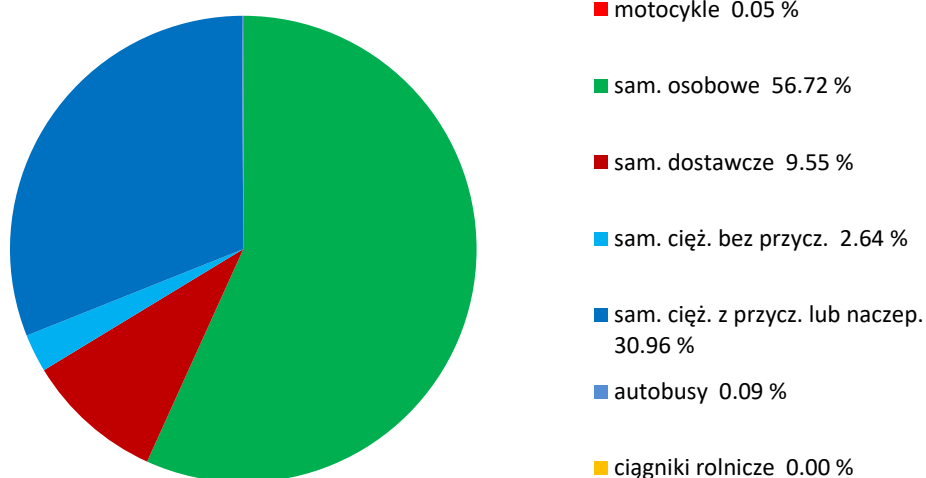
STACJA NR 04708

Miejscowość: MOP Malankowo
Odcinek: w. Grudziadz - w. Lisewo
Typ stacji: PPO_GTC

Rok: 2021
Numer: A1
Oddział: BYDGOSZCZ

R04_04_04708_2021

Rodzajowa struktura ruchu wg pomiarów ręcznych w 2021 roku



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
Raport 4.4	10
Stacja 04708.....	10