

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

SCPR nr 04705

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

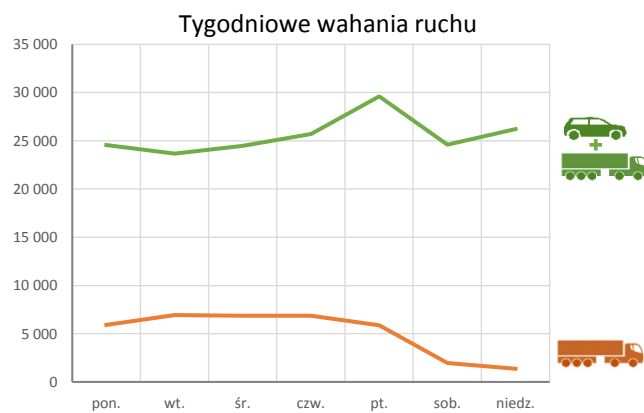
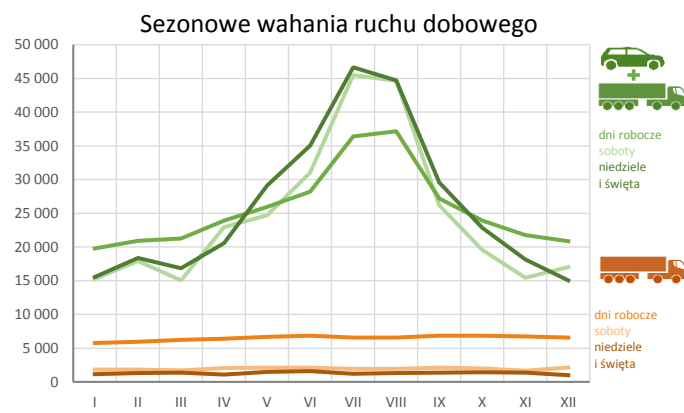
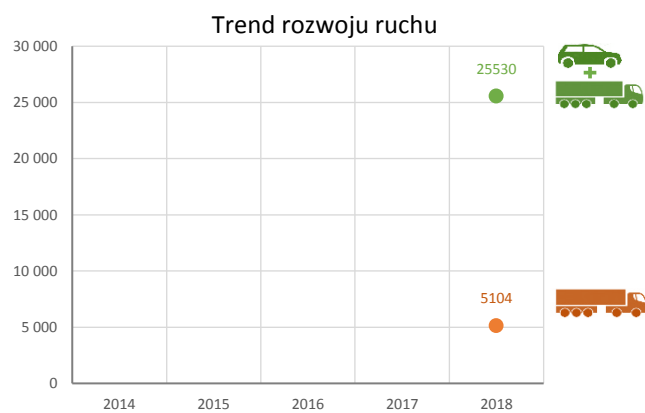
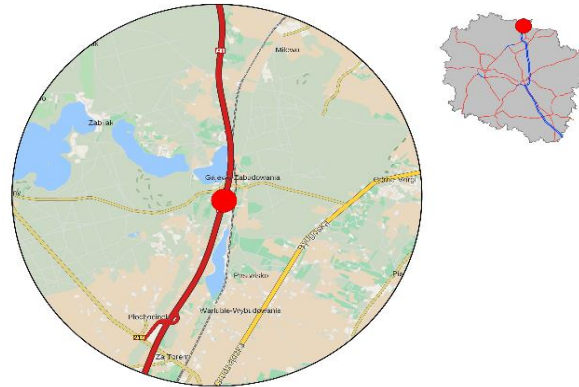
Warszawa, 17 czerwca 2019



### Karta punktu

#### Stacja NR 04705

Nr stacji: 04705  
 Typ licznika: PPO\_GTC  
 Lokalizacja: Gajewo  
 Nr drogi: A1  
 Pikietaż: 71,1  
 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	-	-

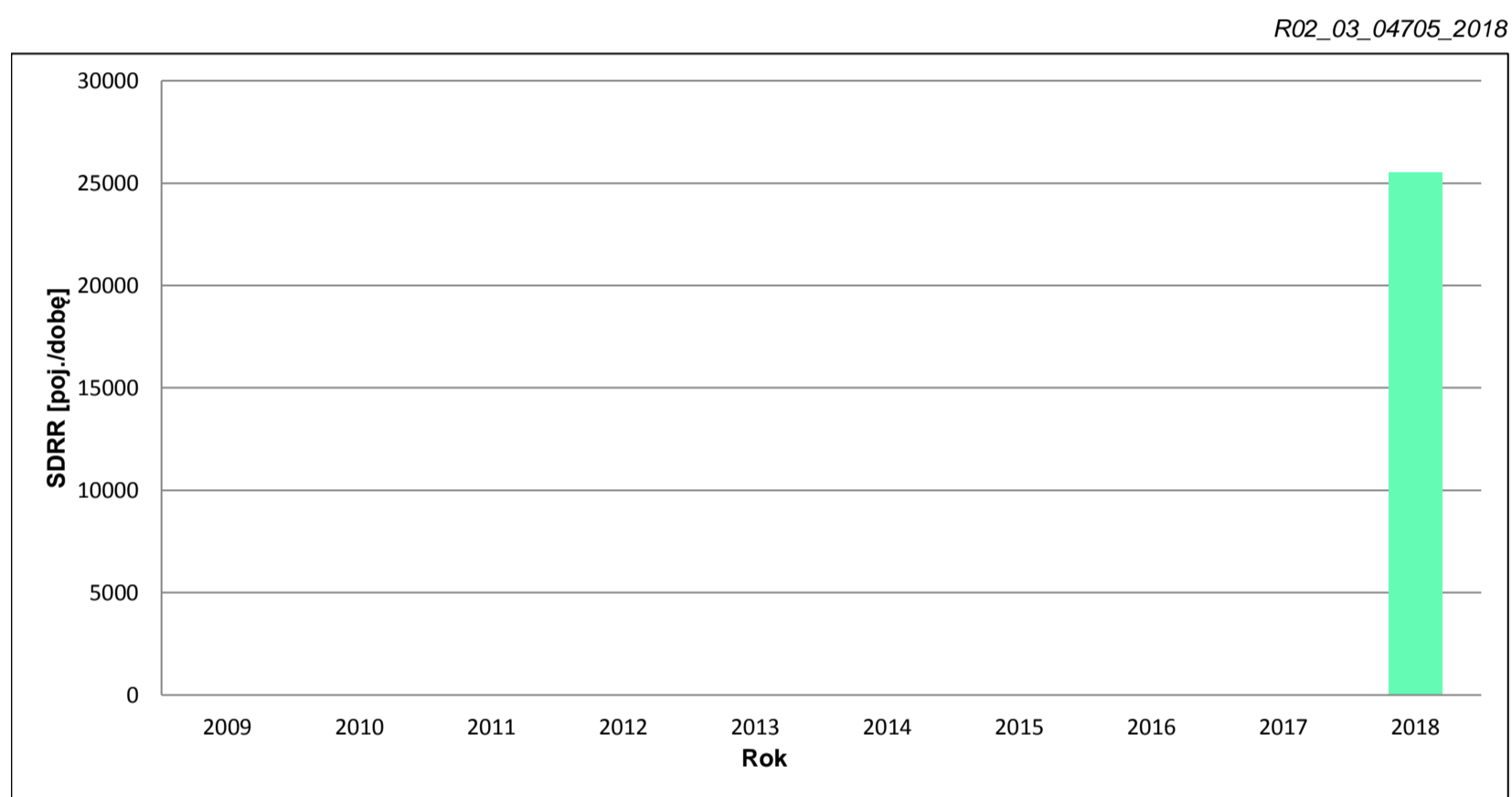
### STACJA NR 04705

<b>Miejscowość:</b>	Gajewo	<b>Rok:</b>	2018
<b>Odcinek:</b>	Kopytkowo-Warlubie	<b>Numer drogi:</b>	A1
<b>Typ stacji:</b>	PPO_GTC	<b>Oddział:</b>	BYDGOSZCZ

### Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 04705

R02\_02\_04705\_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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	25530	-	-



\* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 04705

Miejscowość: Gajewo Rok: 2018  
 Odcinek: Kopytkowo-Warlubie Numer drogi: A1  
 Typ stacji: PPO\_GTC Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03 01 04705 2018

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cał rok
1. Poniedziałki	a	18116	19207	19107	22587	24180	27904	39072	40144	25561	21809	20014	17270	24580
	b	0,977	0,955	0,968	0,969	0,923	0,944	0,997	1,021	0,934	0,942	0,983	0,886	0,963
	c	0,737	0,781	0,777	0,919	0,984	1,135	1,590	1,633	1,040	0,887	0,814	0,703	1,000
2. Wtorki	a	19776	19426	19997	22713	23755	25187	31774	33708	24549	22257	20459	20512	23676
	b	1,067	0,965	1,013	0,974	0,906	0,852	0,811	0,857	0,897	0,961	1,005	1,053	0,927
	c	0,835	0,820	0,845	0,959	1,003	1,064	1,342	1,424	1,037	0,940	0,864	0,866	1,000
3. Środy	a	19188	20268	21156	22156	26654	26679	32707	33611	25403	23663	21042	21207	24477
	b	1,035	1,007	1,071	0,950	1,017	0,902	0,835	0,855	0,928	1,022	1,033	1,088	0,959
	c	0,784	0,828	0,864	0,905	1,089	1,090	1,336	1,373	1,038	0,967	0,860	0,866	1,000
4. Czwartki	a	19699	21574	21859	23924	25869	28391	35297	35806	27362	24057	22854	21970	25721
	b	1,063	1,072	1,107	1,026	0,987	0,960	0,901	0,911	1,000	1,039	1,122	1,127	1,007
	c	0,766	0,839	0,850	0,930	1,006	1,104	1,372	1,392	1,064	0,935	0,889	0,854	1,000
5. Piątki	a	22157	24087	24227	28260	29188	32790	43247	42568	32959	27889	24601	23376	29612
	b	1,195	1,197	1,227	1,212	1,114	1,109	1,104	1,083	1,204	1,205	1,208	1,200	1,160
	c	0,748	0,813	0,818	0,954	0,986	1,107	1,460	1,438	1,113	0,942	0,831	0,789	1,000
6. Soboty	a	15252	17903	15053	22960	24696	31015	45500	44646	26166	19557	15462	17017	24602
	b	0,823	0,890	0,762	0,985	0,942	1,049	1,161	1,136	0,956	0,845	0,759	0,873	0,964
	c	0,620	0,728	0,612	0,933	1,004	1,261	1,849	1,815	1,064	0,795	0,628	0,692	1,000
7. Niedziele	a	15420	18387	16836	23203	27426	35031	46651	44982	29557	22849	19176	15344	26238
	b	0,832	0,914	0,853	0,995	1,046	1,185	1,191	1,144	1,080	0,987	0,942	0,787	1,028
	c	0,588	0,701	0,642	0,884	1,045	1,335	1,778	1,714	1,126	0,871	0,731	0,585	1,000
8. Dni robocze	a	19787	20912	21269	23928	25929	28190	36419	37167	27167	23935	21794	20867	25613
	b	1,067	1,039	1,077	1,026	0,989	0,953	0,930	0,945	0,993	1,034	1,070	1,071	1,003
	c	0,773	0,816	0,830	0,934	1,012	1,101	1,422	1,451	1,061	0,934	0,851	0,815	1,000
9. Święta	a	15878	-	-	15333	30411	-	-	43697	-	-	17071	14312	22783
	b	0,857	-	-	0,658	1,160	-	-	1,111	-	-	0,838	0,734	0,892
	c	0,697	-	-	0,673	1,335	-	-	1,918	-	-	0,749	0,628	1,000
10. Niedziele i święta	a	15573	18387	16836	20580	29132	35031	46651	44725	29557	22849	18124	15049	26041
	b	0,840	0,914	0,853	0,883	1,111	1,185	1,191	1,138	1,080	0,987	0,890	0,772	1,020
	c	0,598	0,706	0,647	0,790	1,119	1,345	1,791	1,717	1,135	0,877	0,696	0,578	1,000
11. Wszystkie dni	a	18537	20122	19748	23311	26210	29571	39178	39315	27365	23154	20365	19486	25530
	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	0,726	0,788	0,774	0,913	1,027	1,158	1,535	1,540	1,072	0,907	0,798	0,763	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: -

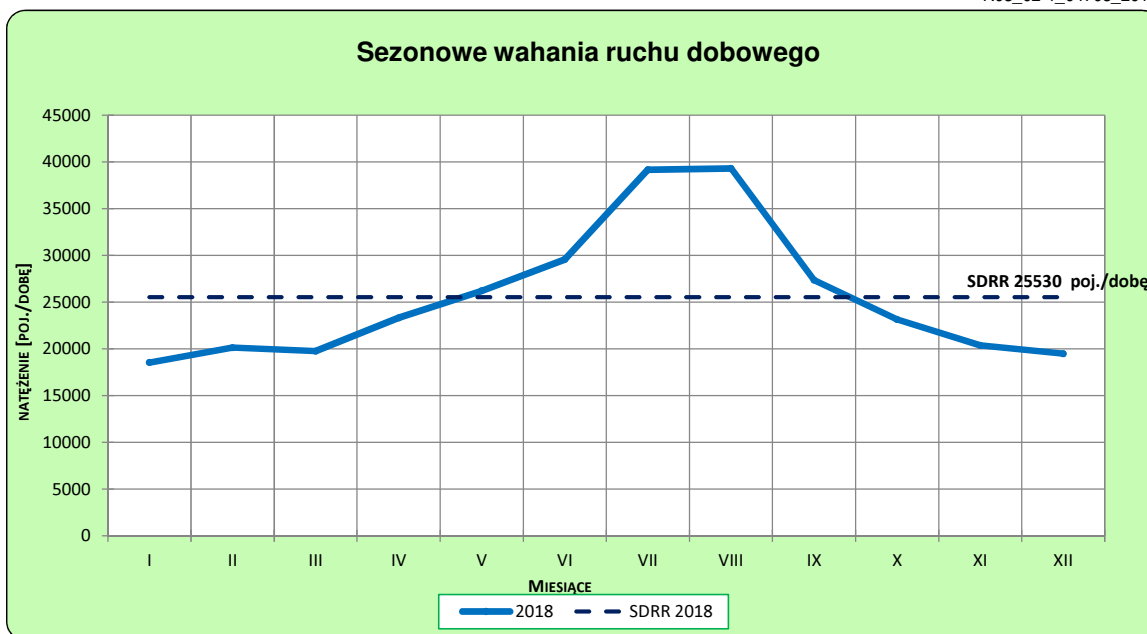
**STACJA NR 04705**

**Miejscowość:** Gajewo  
**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie  
**Typ stacji:** PPO\_GTC

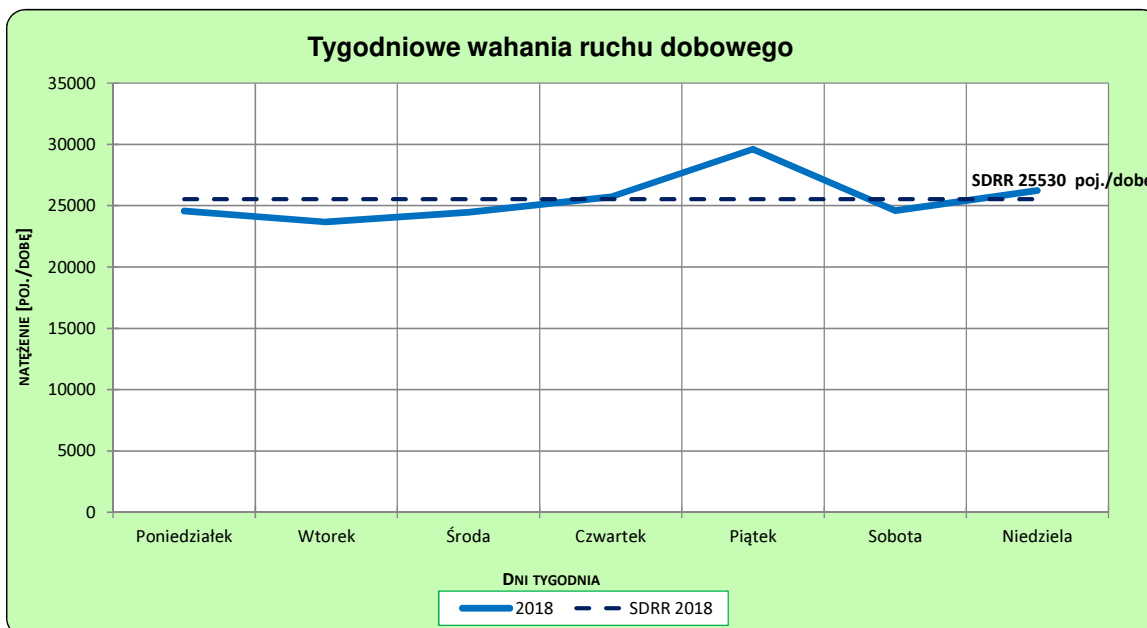
**Rok:** 2018  
**Numer drogi:** A1  
**Oddział:** BYDGOSZCZ

**Ruch ogółem**

R03\_02-1\_04705\_2018



R03\_02-2\_04705\_2018



Uwagi: –

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

**STACJA NR 04705**

**Miejscowość:** Gajewo **Rok:** 2018  
**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie **Numer drogi:** A1  
**Typ stacji:** PPO GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03\_10-1\_04705\_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 [%]	72,5	78,8	77,6	90,6	103,9	116,4	153,5	154,6	107,3	90,5	79,8	73,9

R03\_10-2\_04705\_2018

04705	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	72,8	80,6	78,8	35,7	114,7	99,8	156,6	142,6	131,9	88,4	63,8	55,1
2	94,7	93,8	87,1	84,4	96,3	104,3	126,2	144,5	130,6	86,2	77,8	62,4
3	73,4	81,0	53,8	103,3	123,1	179,7	117,7	179,5	101,8	90,0	67,4	73,8
4	72,1	76,3	62,7	83,4	104,7	109,4	134,4	185,6	97,0	93,4	97,1	76,7
5	80,7	74,6	72,2	91,1	124,5	94,9	137,0	189,9	99,2	113,0	81,0	80,2
6	51,6	75,9	75,1	103,7	125,2	99,0	162,5	176,5	110,2	80,0	80,9	82,9
7	62,5	78,8	78,2	74,6	89,0	107,2	176,3	134,5	136,2	95,7	85,0	93,6
8	70,8	83,5	81,1	85,5	86,3	126,5	178,3	140,6	106,9	85,4	91,3	57,7
9	74,5	94,4	94,2	82,0	90,3	107,1	145,6	146,2	125,7	85,3	109,6	62,3
10	74,5	77,2	61,6	83,0	100,3	125,7	119,2	177,9	106,8	89,8	55,5	78,1
11	79,0	75,2	70,0	86,3	112,3	103,5	118,3	186,5	99,0	97,1	61,1	80,0
12	85,5	77,8	74,9	92,1	83,8	99,4	133,6	184,9	102,0	117,5	75,8	81,0
13	54,1	76,2	76,7	104,4	94,5	102,1	160,2	164,1	108,2	85,0	80,0	85,9
14	55,8	79,8	81,0	70,7	93,1	109,7	167,8	154,9	131,4	105,9	84,0	92,5
15	69,3	88,0	83,1	81,6	92,2	135,7	187,1	171,2	99,4	89,0	95,8	56,7
16	69,9	95,0	92,7	82,4	96,7	112,7	158,4	145,6	117,7	87,7	101,5	56,1
17	73,3	63,1	58,0	83,8	101,1	125,9	119,5	170,8	99,5	89,7	61,0	79,8
18	75,9	72,7	65,3	87,8	120,0	109,9	123,2	181,3	96,8	96,2	64,3	84,4
19	85,0	76,6	74,4	95,1	87,6	95,8	135,1	184,0	101,3	109,1	77,6	88,0
20	52,1	79,5	78,8	112,5	96,3	106,6	174,6	158,3	108,6	72,3	79,2	91,3
21	56,5	83,5	81,5	81,8	98,8	109,4	184,3	124,6	130,0	82,5	80,0	97,3
22	69,6	86,0	85,0	94,5	94,2	132,9	196,0	129,1	91,5	81,2	85,1	84,6
23	74,0	94,2	95,1	86,7	97,4	132,1	168,1	141,2	103,0	83,4	96,7	55,7
24	78,0	59,2	62,9	85,7	102,6	117,5	133,6	160,3	92,4	86,5	58,3	38,8
25	81,6	63,8	65,8	89,6	120,3	114,4	136,6	146,1	91,8	90,3	63,9	41,7
26	96,0	72,0	77,9	96,6	91,0	104,5	147,3	145,9	95,6	97,4	76,6	70,4
27	72,9	72,8	82,8	122,2	102,6	110,4	180,3	130,1	101,8	69,1	80,4	84,2
28	66,8	75,4	90,8	132,6	97,9	118,6	184,5	114,2	118,7	73,9	80,7	82,9
29	74,1		100,1	102,0	99,4	147,2	195,7	114,4	82,7	83,2	85,9	79,2
30	74,2		105,4	102,8	141,3	151,3	166,9	123,8	101,9	93,3	96,2	64,1
31	76,6		58,5		142,4		132,3	145,2		107,5		





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

**STACJA NR 04705**

**Miejscowość:** Gajewo **Rok:** 2018  
**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie **Numer drogi:** A1  
**Typ stacji:** PPO GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03\_11\_04705\_2018

04705	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	49,6	49,2	49,4	55,5	53,5	49,4	53,1	46,8	50,1	53,6	50,3
2	42,7	48,6	49,5	50,8	50,0	45,8	53,6	52,5	41,8	49,9	55,9	47,9
3	48,6	53,1	52,0	51,0	46,2	33,0	56,1	53,3	50,2	49,2	53,1	49,8
4	49,3	52,0	49,3	55,7	44,4	46,7	59,9	52,7	49,9	49,9	49,6	49,7
5	50,7	51,1	50,5	50,0	38,8	49,2	55,8	50,3	49,9	51,1	50,7	49,7
6	52,7	50,0	49,3	51,5	42,2	50,6	53,5	48,5	51,6	52,2	50,2	49,6
7	47,7	49,7	49,4	52,5	50,3	53,3	52,9	51,7	53,7	45,5	50,3	50,2
8	50,2	50,6	49,7	44,8	50,9	53,3	44,9	50,5	49,8	50,1	51,3	51,6
9	50,5	52,5	50,7	49,8	50,0	57,4	50,1	50,1	39,3	49,9	51,9	48,1
10	50,2	61,5	52,9	50,1	51,8	43,1	50,3	52,7	47,5	50,2	50,9	49,8
11	50,2	53,7	47,4	50,8	51,3	50,2	49,5	55,8	48,6	50,5	46,9	49,2
12	51,0	49,9	50,6	50,8	50,4	49,5	50,7	50,8	49,2	52,9	44,1	49,8
13	54,6	50,4	49,8	50,8	45,8	50,7	51,3	51,3	51,2	53,4	49,9	50,1
14	50,9	50,0	49,3	53,7	51,2	52,8	58,8	50,5	52,4	43,5	50,2	50,0
15	51,5	50,1	50,4	45,3	50,3	54,5	49,7	53,5	51,1	48,8	51,0	51,1
16	50,7	50,9	49,0	50,4	49,5	56,6	52,9	50,8	41,2	50,2	49,3	47,8
17	48,8	52,3	55,0	49,8	50,8	43,7	50,5	48,6	50,2	49,5	50,5	49,7
18	49,0	45,4	46,4	50,1	50,9	50,1	52,0	50,9	50,3	50,6	48,4	49,8
19	49,8	50,9	49,9	52,0	52,1	49,9	53,6	47,0	50,7	49,7	50,1	49,2
20	51,7	49,3	50,1	53,4	47,7	49,4	54,4	47,8	51,4	49,8	49,5	49,5
21	47,7	49,6	50,4	53,0	51,1	50,5	56,6	50,4	50,7	48,1	49,1	46,8
22	50,8	49,2	49,4	42,2	50,9	50,5	50,2	49,8	47,7	50,6	50,4	46,5
23	49,6	48,8	50,0	49,2	50,7	57,0	51,0	50,2	42,0	49,1	50,3	48,4
24	49,6	49,6	51,4	50,1	51,1	49,5	51,1	48,3	48,8	50,1	50,7	42,3
25	49,3	45,1	46,9	49,5	52,0	52,4	50,8	48,7	49,6	49,8	48,2	51,1
26	44,9	49,6	50,1	51,0	54,1	50,6	51,9	44,3	49,9	47,2	50,4	56,9
27	40,2	49,4	49,6	50,9	44,8	51,4	52,7	47,4	51,1	51,6	48,6	54,9
28	44,0	48,8	48,9	61,9	50,4	52,2	56,1	47,8	51,2	47,3	50,4	54,8
29	49,0		49,4	56,6	51,5	50,9	47,8	48,6	50,8	49,9	51,0	59,1
30	49,0		50,3	56,1	57,6	54,8	50,3	49,1	46,2	48,1	50,0	56,3
31	49,0		48,2		69,2		48,9	47,9		43,1		

Legenda Kopytkowo Warlubie  
 <40% 50% >60%  
 niedziele i święta

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

## SPIS TREŚCI

<b>Raport 0.1</b> .....	<b>2</b>
Stacja 04705.....	2
<b>Raport 2.1</b> .....	<b>3</b>
Woj 04.....	3
<b>Raport 2.2</b> .....	<b>4</b>
Woj 04.....	4
<b>Raport 2.3</b> .....	<b>5</b>
Stacja 04705.....	5
<b>Raport 3.1</b> .....	<b>6</b>
Stacja 04705.....	6
<b>Raport 3.2</b> .....	<b>7</b>
Stacja 04705.....	7
<b>Raport 3.10</b> .....	<b>8</b>
Stacja 04705.....	8
<b>Raport 3.11</b> .....	<b>9</b>
Stacja 04705.....	9