

Archiwizacja i analiza danych ze stacji  
ciągłych pomiarów ruchu z lat 2018-2020  
Archiwizacja i analiza roczna danych z 2019

SCPR nr 04705

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

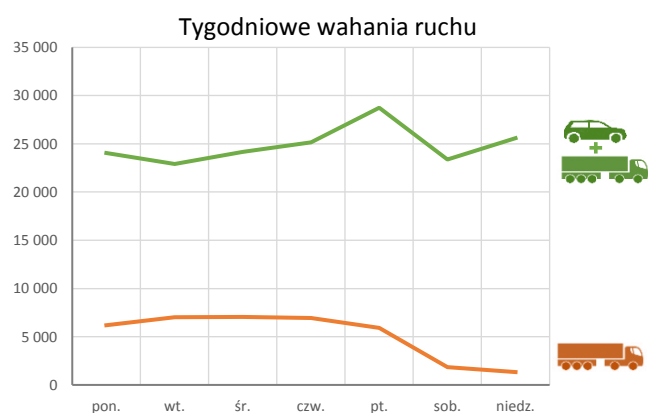
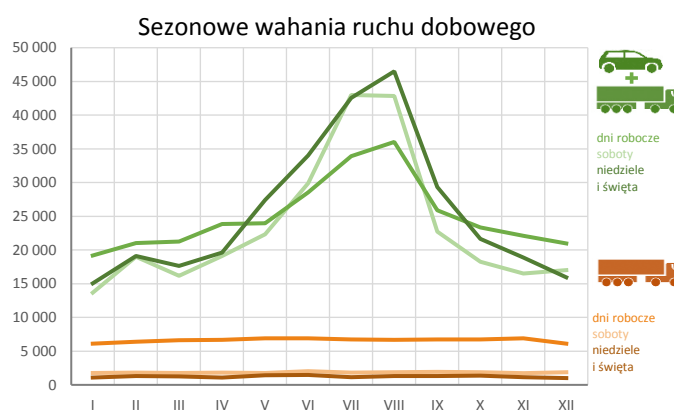
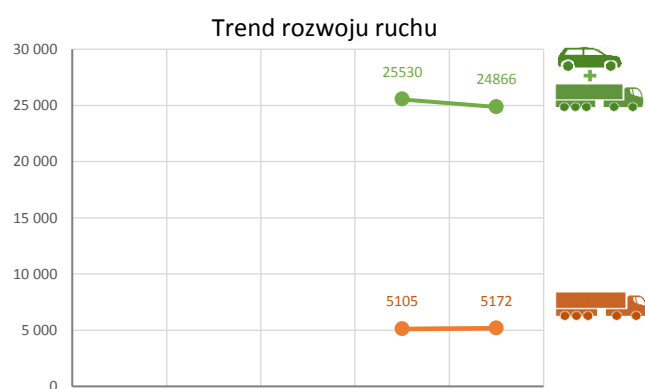
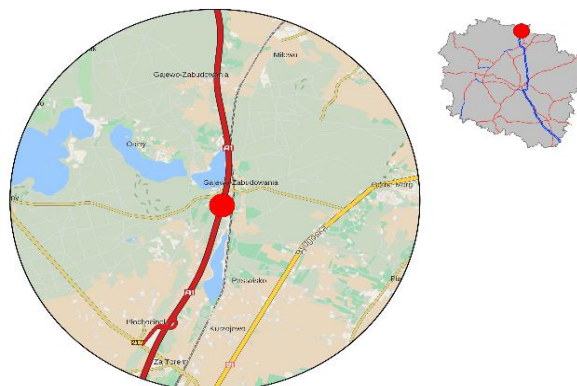
Warszawa, 30 kwietnia 2020



### 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: 365



**Analiza średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR) dla poszczególnych miesięcy w 2018 i 2019 roku**

R02\_01\_2019

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			cały rok		
					2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)	2018	2019	wzrost/spadek (%)						
1.	BYDGOSZCZ	04003	GR	91e	4901	4815	-2	5078	5178	+2	5286	5439	+3	5875	5678	-3	5914	5820	-2	6008	6106	+2	6360	6201	-3	6290	6332	+1	5953	5983	+1	5816	6043	+4	5445	5546	+2	5096	5300	+4	5669	5703	+1
		04011	GR	10	-	4519	-	-	4893	-	-	5183	-	-	5566	-	6265	5707	-9	6334	6008	-5	7113	6360	-11	7197	6428	-11	6188	5721	-8	5955	5493	-8	5367	5223	-3	4890	4929	+1	-	5503	-
		04077	GR	10	9815	9816	0	10125	10490	+4	10640	11061	+4	11480	11688	+2	11999	11759	-2	12076	12177	+1	12790	12538	-2	12942	13151	+2	11955	12194	+2	11858	11855	0	11419	11482	+1	10663	10830	+2	11480	11587	+1
		04078	GR	15	6532	6463	-1	6948	6932	0	6872	7117	+4	7615	7650	0	7925	7787	-2	7968	8125	+2	8447	8808	+4	8548	8948	+5	7885	7926	+1	7674	7745	+1	7180	7409	+3	6667	6924	+4	7522	7653	+2
		04119	GR	91	7047	7255	+3	7547	7876	+4	7907	8260	+4	8783	8721	-1	9176	8861	-3	9572	9484	-1	10286	10205	-1	10399	10734	+3	9090	9393	+3	9030	9319	+3	8324	8757	+5	7581	7933	+5	8729	8900	+2
		04503	WIM	15	9646	10319	+7	10268	11182	+9	10792	11743	+9	12023	12551	+4	12596	12652	0	12710	13688	+8	13946	14696	+5	13945	15026	+8	12411	13059	+5	11985	12757	+6	11310	11883	+5	10929	11346	+4	11880	12575	+6
		04613	SICK	91	7357	6972	-5	7532	7659	+2	7853	8097	+3	8854	8594	-3	9159	8733	-5	9531	9293	-2	10075	9850	-2	10359	10207	-1	8882	8830	-1	8607	8797	+2	8056	8129	+1	7332	7477	+2	8633	8553	-1
		04705	PPO_GT C	A1	18537	17810	-4	20122	20471	+2	19748	20008	+1	23311	22573	-3	26210	24210	-8	29571	29501	0	39178	36457	-7	39315	38499	-2	27365	25939	-5	23154	22372	-3	20365	20848	+2	19486	19701	+1	25530	24866	-3
		04706	PPO_GT C	A1	18349	17698	-4	20028	20508	+2	19671	19992	+2	23326	22669	-3	26475	24496	-7	30122	30336	+1	40582	38109	-6	40863	40145	-2	27867	26079	-6	23390	22197	-5	20570	20747	+1	19480	19717	+1	25894	25224	-3
		04707	PPO_GT C	A1	16361	15550	-5	17645	18327	+4	17271	17707	+3	20699	20196	-2	23371	21856	-6	26892	27347	+2	36778	34855	-5	37060	36816	-1	24800	23828	-4	20667	20238	-2	18084	18717	+4	17194	17656	+3	23069	22758	-1
		04708	PPO_GT C	A1	16786	16128	-4	18024	19003	+5	17675	18408	+4	21203	20863	-2	23878	22671	-5	27378	28121	+3	37100	35598	-4	37521	37600	0	25437	24704	-3	21264	21087	-1	18713	19573	+5	17867	18435	+3	23571	23516	0
		04709	PPO_GT C	A1	16862	16046	-5	18069	18921	+5	17728	18336	+3	21227	20764	-2	23852	22556	-5	27310	27986	+2	37042	35421	-4	37391	37353	0	25407	24582	-3	21216	20923	-1	18679	19399	+4	17800	18245	+2	23549	23378	-1
		04710	PPO_GT C	A1	19448	18808	-3	20811	21747	+4	20610	21323	+3	24425	24044	-2	27169	25718	-5	30447	31356	+3	40095	38813	-3	40258	40398	0	28670	27964	-2	24448	24319	-1	21683	22584	+4	20684	21259	+3	26562	26528	0
04711	PPO_GT C	A1	20533	19859	-3	22046	22773	+3	21902	22610	+3	25760	25243	-2	28305	26630	-6	31375	31756	+1	39221	37788	-4	39109	38969	0	29367	28658	-2	25430	25152	-1	22967	23527	+2	21902	22138	+1	27326	27092	-1		

\* - wynik niemiernodajny do porównań  
 \*\* - dane oszacowane dla większości roku

## Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w stacjach SCPR w latach 2010-2019

**Ruch ogółem** R02\_02\_2019

Lp.	Oddział GDDKiA	Numer stacji	Typ stacji	Nr drogi	Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w latach (poj./dobę)										Wzrost/spadek ruchu (%)	
					2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/17	2019/18
1.	BYDGOSZCZ	04003	GR	91e	-	12030	11993	14680*	8795*	5493*	5522	5610	5669	5703	2	1
		04011	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5503*	-	-
		04077	GR	10	-	-	-	-	-	-	-	-	11480	11587	-	1
		04078	GR	15	-	-	-	-	-	-	-	-	7522	7653	-	2
		04119	GR	91	14783	14050*	8947	8069*	7851*	8001	8194	8329	8729	8900	7	2
		04503	WIM	15	-	-	-	-	-	-	-	-	11880	12575*	-	6*
		04613	SICK	91	-	-	-	-	-	8313	8763	8821	8633*	8553*	-3*	-1*
		04705	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	25530	24866*	-	-3*
		04706	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	25894	25224*	-	-3*
		04707	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	23069	22758*	-	-1*
		04708	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	23571	23516*	-	0*
		04709	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	23549	23378*	-	-1*
		04710	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	26562	26528*	-	0*
		04711	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	27326	27092*	-	-1*

\* - ruch niemiernodajny do porównań

**STACJA NR 04705**

**Miejscowość:** Gajewo

**Rok:** 2019

**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie

**Numer drogi:** A1

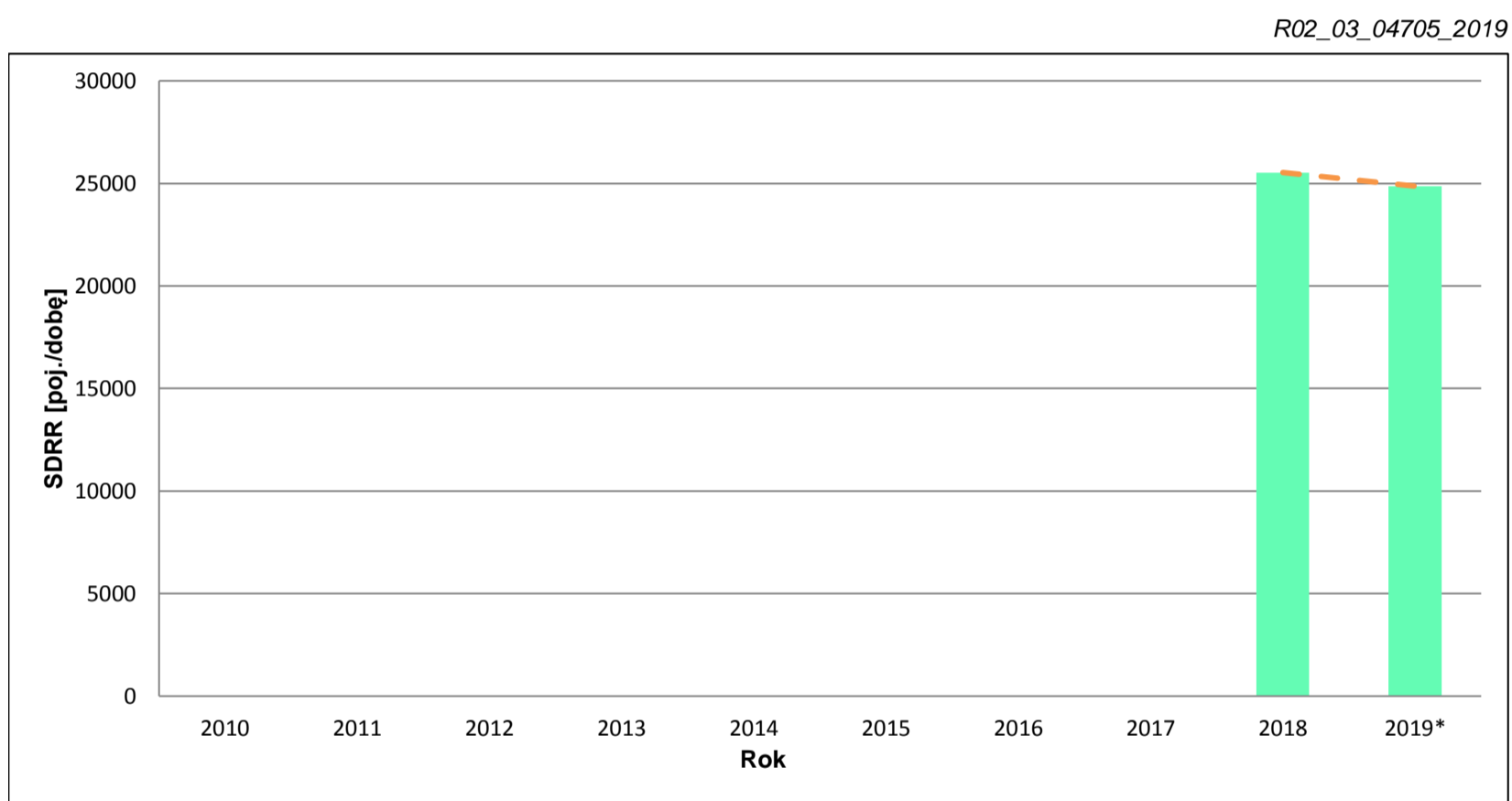
**Typ stacji:** PPO\_GTC

**Oddział:** BYDGOSZCZ

**Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 04705**

R02\_02\_04705\_2019

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w latach (poj./dobę)										Wzrost/spadek ruchu [%]	
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/17	2019/18
-	-	-	-	-	-	-	-	25530	24866*	-	-3*



\* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 04705

Miejscowość: Gajewo Rok: 2019  
 Odcinek: Kopytkowo-Warlubie Numer drogi: A1  
 Typ stacji: PPO\_GTC Oddział: BYDGOSZCZ

Ruch ogółem

R03 01 04705 2019

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cał rok
1. Poniedziałki	a	17838	19419	19334	20834	22342	27432	36426	38922	24557	21231	20324	19996	24055
	b	1,002	0,949	0,966	0,923	0,923	0,930	0,999	1,011	0,947	0,949	0,975	1,015	0,967
	c	0,742	0,807	0,804	0,866	0,929	1,140	1,514	1,618	1,021	0,883	0,845	0,831	1,000
2. Wtorki	a	18356	19453	19934	24347	21944	25925	29418	31603	23588	21542	20797	18026	22911
	b	1,031	0,950	0,996	1,079	0,906	0,879	0,807	0,821	0,909	0,963	0,998	0,915	0,921
	c	0,801	0,849	0,870	1,063	0,958	1,132	1,284	1,379	1,030	0,940	0,908	0,787	1,000
3. Środy	a	19381	20388	20449	22624	23089	29105	30905	34693	24560	22446	21179	21265	24174
	b	1,088	0,996	1,022	1,002	0,954	0,987	0,848	0,901	0,947	1,003	1,016	1,079	0,972
	c	0,802	0,843	0,846	0,936	0,955	1,204	1,278	1,435	1,016	0,929	0,876	0,880	1,000
4. Czwartki	a	19479	21531	21731	24146	24063	28136	32837	34987	26178	24321	22243	22266	25160
	b	1,094	1,052	1,086	1,070	0,994	0,954	0,901	0,909	1,009	1,087	1,067	1,130	1,012
	c	0,774	0,856	0,864	0,960	0,956	1,118	1,305	1,391	1,040	0,967	0,884	0,885	1,000
5. Piątki	a	20885	24352	24802	27310	28331	32003	40065	39931	30657	27133	26007	23424	28742
	b	1,173	1,190	1,240	1,210	1,170	1,085	1,099	1,037	1,182	1,213	1,247	1,189	1,156
	c	0,727	0,847	0,863	0,950	0,986	1,113	1,394	1,389	1,067	0,944	0,905	0,815	1,000
6. Soboty	a	13676	19023	16151	19119	22306	29903	42991	42856	22707	18271	16518	17003	23377
	b	0,768	0,929	0,807	0,847	0,921	1,014	1,179	1,113	0,875	0,817	0,792	0,863	0,940
	c	0,585	0,814	0,691	0,818	0,954	1,279	1,839	1,833	0,971	0,782	0,707	0,727	1,000
7. Niedziele	a	14440	19133	17655	20239	25408	34689	42555	47016	29329	21663	18340	16539	25584
	b	0,811	0,935	0,882	0,897	1,049	1,176	1,167	1,221	1,131	0,968	0,880	0,840	1,029
	c	0,564	0,748	0,690	0,791	0,993	1,356	1,663	1,838	1,146	0,847	0,717	0,646	1,000
8. Dni robocze	a	19187	21028	21250	23852	23954	28520	33930	36027	25908	23334	22110	20996	25008
	b	1,077	1,027	1,062	1,057	0,989	0,967	0,931	0,936	0,999	1,043	1,061	1,066	1,006
	c	0,767	0,841	0,850	0,954	0,958	1,140	1,357	1,441	1,036	0,933	0,884	0,840	1,000
9. Święta	a	15983	-	-	18726	31369	32625	-	44437	-	-	19937	14401	25354
	b	0,897	-	-	0,830	1,296	1,106	-	1,154	-	-	0,956	0,731	1,020
	c	0,630	-	-	0,739	1,237	1,287	-	1,753	-	-	0,786	0,568	1,000
10. Niedziele i święta	a	15057	19133	17655	19634	27395	34001	42555	46500	29329	21663	18872	15928	25644
	b	0,845	0,935	0,882	0,870	1,132	1,153	1,167	1,208	1,131	0,968	0,905	0,808	1,031
	c	0,587	0,746	0,688	0,766	1,068	1,326	1,659	1,813	1,144	0,845	0,736	0,621	1,000
11. Wszystkie dni	a	17810	20471	20008	22573	24210	29501	36457	38499	25939	22372	20848	19701	24866
	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	0,716	0,823	0,805	0,908	0,974	1,186	1,466	1,548	1,043	0,900	0,838	0,792	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: -

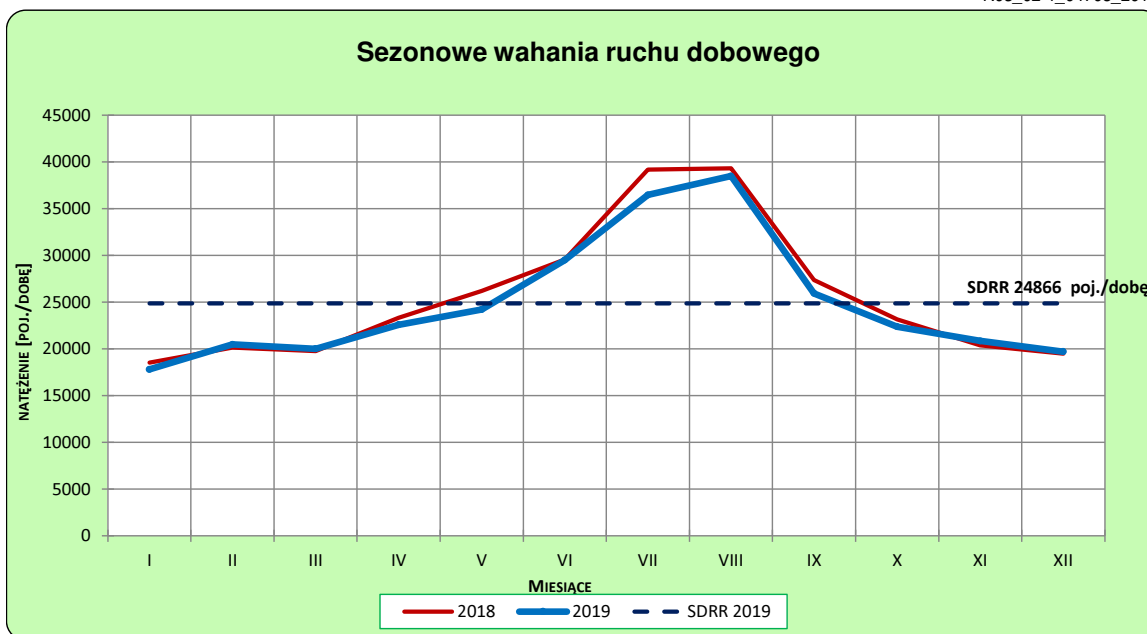
**STACJA NR 04705**

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

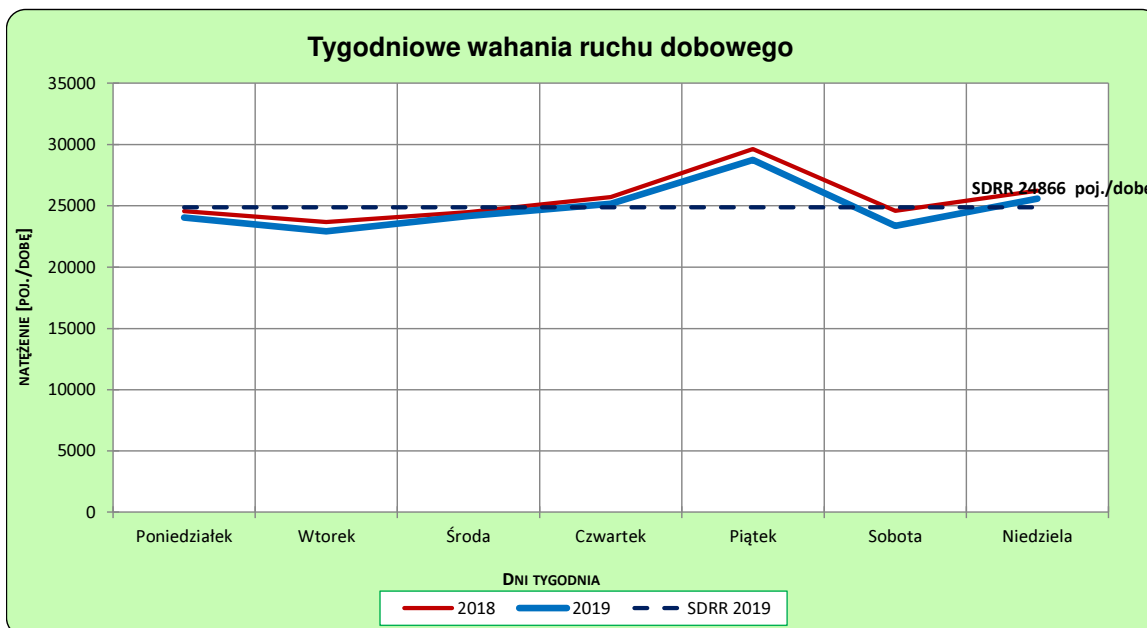
**Rok:** 2019  
**Numer drogi:** A1  
**Oddział:** BYDGOSZCZ

**Ruch ogółem**

R03\_02-1\_04705\_2019



R03\_02-2\_04705\_2019



Uwagi: –

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

**STACJA NR 04705**

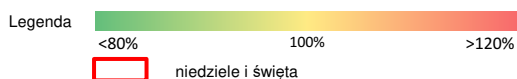
**Miejscowość:** Gajewo **Rok:** 2019  
**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie **Numer drogi:** A1  
**Typ stacji:** PPO GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03\_10-1\_04705\_2019

	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 [%]	71,7	82,3	80,3	90,6	98,2	120,1	145,0	156,6	104,6	90,1	82,8	77,0

R03\_10-2\_04705\_2019

04705	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	73,3	84,4	96,8	78,0	157,5	94,9	135,7	148,1	159,6	87,1	62,3	67,4
2	86,4	56,2	62,6	80,8	86,2	113,8	115,0	161,5	108,3	87,7	57,8	77,4
3	72,0	57,2	69,0	82,8	94,8	98,3	117,6	189,8	96,5	96,3	88,2	80,3
4	75,6	72,8	77,3	87,7	124,9	96,1	121,0	184,0	99,1	108,1	83,3	81,9
5	54,7	75,5	77,7	99,3	145,0	101,1	144,7	161,0	107,3	72,2	82,3	86,2
6	55,3	78,6	81,8	68,0	89,9	106,1	145,4	126,9	127,3	85,5	85,1	95,4
7	70,0	85,7	86,3	78,8	86,3	127,2	147,0	129,7	99,4	81,3	91,5	60,3
8	72,1	99,0	98,0	80,6	90,9	105,2	128,3	141,2	112,5	82,8	120,0	63,8
9	73,4	77,1	59,9	84,7	95,3	124,8	107,2	171,9	98,6	87,1	90,4	80,3
10	75,4	74,5	54,2	86,8	104,7	106,2	114,4	179,6	95,6	93,6	66,7	84,5
11	83,2	77,8	77,6	91,3	72,9	101,2	125,8	196,7	101,5	109,4	98,0	85,7
12	52,0	78,9	81,7	103,8	77,1	103,5	154,2	160,8	107,3	72,0	87,1	88,5
13	51,6	81,7	81,4	70,3	87,4	108,2	170,9	132,5	126,4	90,3	86,1	93,5
14	70,5	88,0	86,1	77,9	88,8	134,1	168,6	175,1	96,6	89,0	89,6	59,1
15	73,7	106,4	98,6	83,9	92,2	116,8	146,9	178,7	112,9	87,2	99,3	58,9
16	75,5	94,3	64,1	88,9	98,3	121,7	115,9	146,2	98,4	87,6	62,3	82,6
17	80,5	94,1	73,4	96,0	111,4	107,9	122,3	173,0	90,3	94,7	69,7	87,0
18	89,3	83,0	77,7	109,3	78,0	108,6	133,9	189,6	94,9	110,9	81,6	89,0
19	54,7	81,3	81,1	119,8	88,3	145,7	166,7	158,9	101,1	74,7	82,4	93,9
20	60,6	84,7	83,0	69,5	89,3	137,6	184,3	123,3	121,2	88,9	85,2	99,3
21	73,8	86,8	88,8	45,4	89,1	107,4	180,3	123,8	87,1	84,5	88,1	75,1
22	75,5	102,0	102,3	105,2	93,2	132,5	158,3	140,6	106,1	86,5	100,8	63,8
23	78,1	78,4	68,9	113,4	98,0	156,3	128,2	167,0	97,3	90,3	61,5	80,9
24	82,7	82,0	77,5	98,4	118,9	128,8	134,6	174,7	97,0	95,7	70,4	54,8
25	87,9	78,8	78,4	100,0	83,0	111,1	147,6	186,1	99,7	108,0	80,3	46,5
26	58,6	77,3	80,2	116,4	98,3	117,9	178,9	145,5	105,4	75,0	82,7	69,3
27	62,1	82,9	82,7	99,8	92,8	125,2	191,0	125,7	118,2	83,9	84,3	88,6
28	72,6	85,9	88,3	87,4	88,9	146,1	188,7	129,5	82,2	86,7	88,6	78,9
29	74,0		102,9	92,7	95,1	151,8	163,3	133,0	98,7	89,5	98,3	78,6
30	76,2		69,2	121,8	106,0	166,2	125,3	156,4	91,2	98,6	60,1	80,9
31	81,0		80,8		120,8		132,5	144,6		108,8		56,0







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

**STACJA NR 04705**

**Miejscowość:** Gajewo **Rok:** 2019  
**Odcinek:** Kopytkowo-Warlubie **Numer drogi:** A1  
**Typ stacji:** PPO GTC **Oddział:** BYDGOSZCZ

R03\_11\_04705\_2019

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	65,1	49,2	49,4	49,6	35,6	42,9	46,8	47,1	61,0	48,8	51,3	53,9
2	57,9	47,9	48,0	50,6	49,4	54,3	48,0	46,1	52,9	50,2	44,2	50,3
3	50,4	53,0	52,1	50,2	54,8	47,7	46,8	39,2	50,6	49,1	43,6	50,3
4	51,5	48,7	49,4	49,1	65,1	49,6	47,8	48,4	50,0	49,3	48,1	50,2
5	52,6	50,9	50,8	48,8	61,9	47,9	47,7	46,2	49,2	49,3	50,2	49,8
6	51,3	50,0	50,7	46,7	50,0	47,5	44,7	49,2	48,3	53,2	49,6	50,0
7	48,0	50,4	50,0	54,1	49,9	46,0	52,6	49,5	51,7	48,1	49,3	49,2
8	49,2	54,5	49,6	49,9	49,3	43,5	47,6	48,2	59,2	50,1	45,7	53,4
9	50,1	58,8	48,5	50,3	48,7	54,6	49,6	46,3	51,2	49,9	42,5	49,1
10	48,8	56,5	45,0	49,6	49,4	48,7	47,8	42,4	50,1	50,1	51,4	50,2
11	48,9	51,4	49,7	48,5	48,5	48,6	44,9	51,5	49,6	49,5	60,3	50,6
12	44,5	50,8	50,8	48,7	53,3	48,4	46,6	49,8	49,1	49,2	50,6	50,8
13	48,0	50,0	50,4	47,1	49,1	47,7	39,8	49,1	48,5	51,5	50,5	50,6
14	49,3	49,8	49,8	53,9	50,2	45,4	49,1	44,0	51,0	50,2	49,5	48,2
15	49,1	49,6	49,1	50,1	49,7	43,6	45,9	43,1	56,9	50,2	48,8	53,0
16	49,4	45,1	45,1	50,4	48,1	56,0	48,3	50,3	51,0	50,5	48,7	50,4
17	49,7	52,1	53,8	50,3	48,7	48,3	47,2	50,0	51,4	49,8	54,1	51,0
18	49,9	49,7	49,6	49,4	46,2	49,1	45,3	51,8	50,5	48,5	49,6	50,2
19	50,5	50,0	50,2	48,4	54,7	40,7	44,8	51,4	49,4	49,0	51,0	51,2
20	51,6	49,3	49,6	49,8	48,5	34,2	39,5	49,8	48,4	53,6	49,1	51,1
21	48,8	49,9	49,0	50,7	50,1	47,7	49,0	49,7	48,6	50,8	50,6	51,6
22	50,5	48,4	48,4	50,9	49,3	49,9	46,7	46,1	54,9	50,5	49,3	52,8
23	49,8	41,7	47,7	50,3	48,9	54,9	47,7	45,7	48,7	50,4	48,1	54,5
24	50,0	50,1	55,4	48,9	48,6	50,7	48,5	47,9	49,2	49,5	54,1	57,0
25	50,1	49,2	50,6	49,4	47,9	48,6	45,2	56,4	50,4	49,2	49,3	48,3
26	48,1	48,8	50,7	49,7	53,0	48,6	46,7	52,3	50,5	47,0	50,8	43,2
27	53,7	50,1	49,5	43,0	50,0	46,3	40,4	50,2	49,8	55,6	50,2	44,7
28	49,5	49,5	49,4	49,2	49,9	47,1	48,5	51,4	49,7	49,5	49,8	43,9
29	50,2		48,2	44,8	48,5	43,7	49,7	50,1	53,9	51,4	49,0	45,8
30	49,4		47,6	43,1	47,0	55,2	51,5	49,0	50,4	52,1	47,7	44,3
31	49,9		53,2		48,4		52,6	53,1		57,3		40,5

Legenda  Kopytkowo <40% 50% Warlubie >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