

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

SCPR nr 22702

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

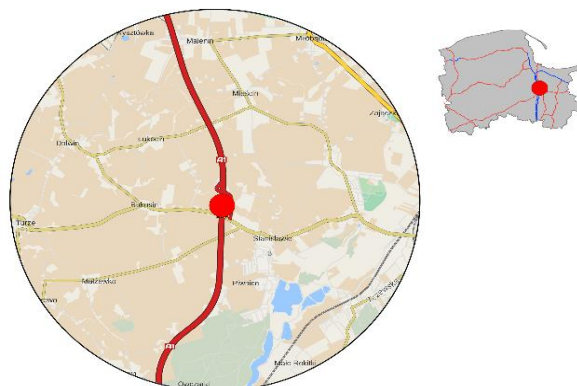
Warszawa, 30 kwietnia 2020



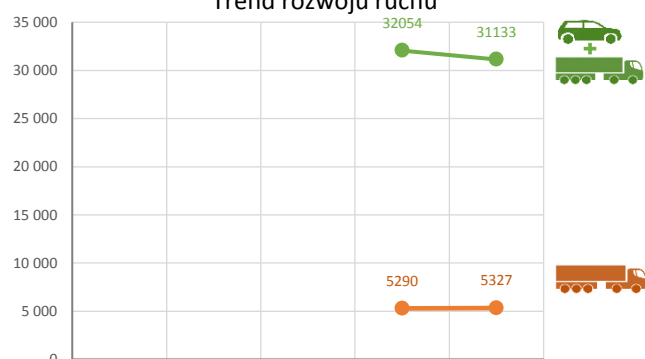
Karta punktu

Stacja NR 22702

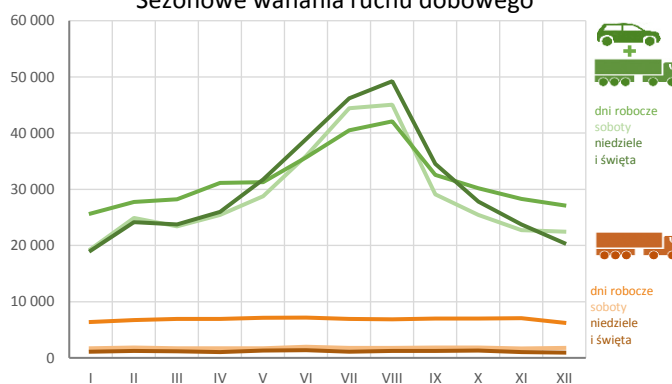
Nr stacji: 22702
 Typ licznika: PPO_GTC
 Lokalizacja: Piwnice
 Nr drogi: A1
 Pikietaż: 17,5
 Stacja działa od: 2018-01-01
 Charakter ruchu: G
 Liczba dni w archiwizacji: 365
 Liczba dni w przetworzeniu: 365



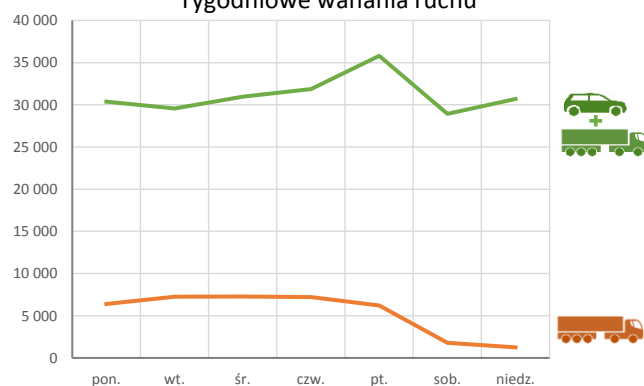
Trend rozwoju ruchu



Sezonowe wahania ruchu dobowego



Tygodniowe wahania ruchu



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.	GDAŃSK	22005	GR	91	11057	10824	-2	11240	11379	+1	11606	11738	+1	12012	11963	0	12173	12267	+1	12338	12389	0	13477	13432	0	13240	13219	0	12945	12956	0	12453	12442	0	11761	11785	0	11195	11286	+1	12125	12140	0
		22028	GR	6	15935	15326	-4	16222	16246	0	16546	17177	+4	17592	18222	+4	18232	18197	0	18708	18792	0	19457	19752	+2	19569	19607	0	18290	18148	-1	17577	18222	+4	16620	17517	+5	16127	17315	+7	17573	17877	+2
		22029	GR	20	14685	15594	+6	15178	15463	+2	15589	15981	+3	17341	16501	-5	17736	16332	-8	17966	17241	-4	18475	17789	-4	18238	18049	-1	17288	16904	-2	16668	16608	0	15757	15668	-1	14603	14671	0	16627	16400	-1
		22611	SICK	S6	69858	69279	-1	71404	74864	+5	73723	78837	+7	81470	82344	+1	84148	83941	0	88264	91453	+4	94956	96910	+2	92867	96493	+4	83663	84515	+1	80352	82389	+3	76939	78073	+1	72692	74100	+2	80861	82767	+2
		22614	SICK	91	14259	11574	-19	14369	11909	-17	14803	12442	-16	15492	12807	-17	14643	12673	-13	14636	13202	-10	15744	13442	-15	16168	13662	-15	15663	12847	-18	14216	13071	-8	12756	12488	-2	12280	12088	-2	14586	12684	-13
		22701	PPO_GT C	A1	26615	26750	+1	28443	29795	+5	28650	30216	+5	33667	33122	-2	36593	34464	-6	39751	39633	0	47317	44717	-5	47391	46013	-3	37930	35502	-6	34484	32470	-6	30983	30211	-2	29123	28746	-1	35079	34303	-2
		22702	PPO_GT C	A1	23921	23843	0	25775	26836	+4	25797	26903	+4	30443	29595	-3	33369	30974	-7	36509	36199	-1	44677	41883	-6	44653	43534	-3	34668	32325	-7	31144	29147	-6	27729	26853	-3	25961	25502	-2	32054	31133	-3
		22703	PPO_GT C	A1	19611	19051	-3	21189	21675	+2	20888	21496	+3	24821	24059	-3	27618	25526	-8	30680	30777	0	39307	37076	-6	39475	39194	-1	28663	27299	-5	24747	24101	-3	22033	22360	+1	20858	21283	+2	26658	26158	-2
		22704	PPO_GT C	A1	18939	18103	-4	20518	20673	+1	20143	20352	+1	23769	22798	-4	26490	24300	-8	29529	29456	0	38293	35892	-6	38504	37985	-1	27470	25972	-5	23510	22706	-3	20935	21191	+1	19805	20107	+2	25659	24961	-3

* - wynik niemiarodajny 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.	GDAŃSK	22005	GR	91	13011	14725	13338	12203*	11586*	11083*	11918*	12160	12125	12140	0	0
		22028	GR	6	15723	15899	15510	16002	16552	16836	17902*	18366	17573*	17877	-3	2*
		22029	GR	20	16730	16798	15568	15620	16148	16413	16203	16531	16627	16400*	-1*	-1*
		22611	SICK	S6	-	-	-	-	-	72153	76117	78764	80861	82767	5	2
		22614	SICK	91	-	-	-	-	-	10580*	12615*	14597*	14586*	12684*	-13*	-13*
		22701	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	35079	34303*	-	-2*
		22702	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	32054	31133*	-	-3*
		22703	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	26658	26158*	-	-2*
		22704	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	-	-	25659	24961*	-	-3*

* - ruch niemiernodajny do porównań

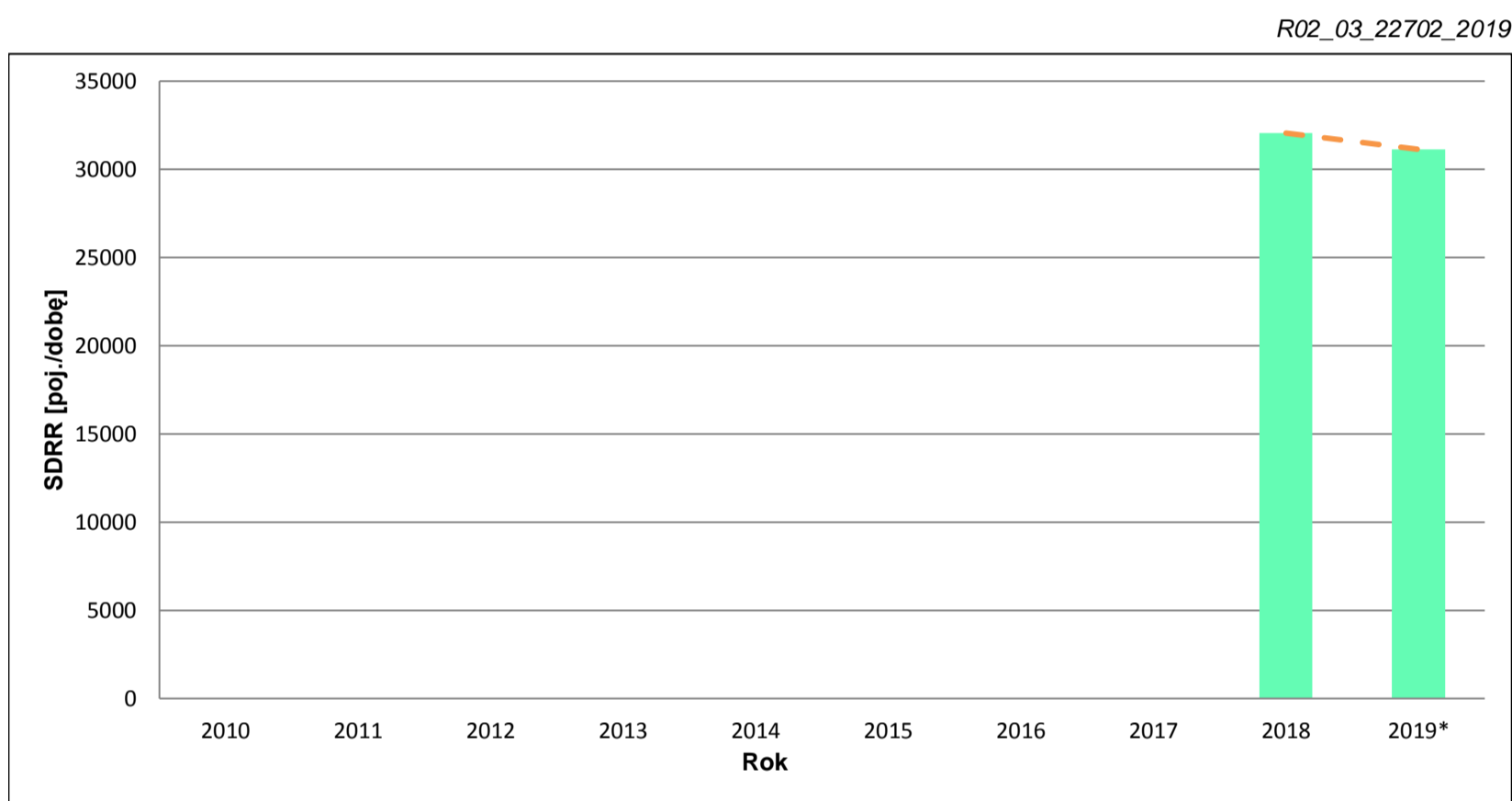
STACJA NR 22702

Miejscowość: Piwnice
Odcinek: Stanisławie-Swarożyn
Typ stacji: PPO_GTC
Rok: 2019
Numer drogi: A1
Oddział: GDAŃSK

Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 22702

R02_02_22702_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
-	-	-	-	-	-	-	-	32054	31133*	-	-3*



* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 22702

Miejscowość: Piwnice
Odcinek: Stanisławie-Swarożyn
Typ stacji: PPO_GTC
Rok: 2019
Numer drogi: A1
Oddział: GDAŃSK

Ruch ogółem

R03_01_22702_2019

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Cał rok
1. Poniedziałki	a	24311	25989	26227	27795	29309	34058	41984	43959	30848	27731	26170	26008	30366
	b	1,020	0,968	0,975	0,939	0,946	0,941	1,002	1,010	0,954	0,951	0,975	1,020	0,975
	c	0,801	0,856	0,864	0,915	0,965	1,122	1,383	1,448	1,016	0,913	0,862	0,856	1,000
2. Wtorki	a	24827	26173	26667	31449	29187	33292	36284	37995	30224	28095	26859	23705	29563
	b	1,041	0,975	0,991	1,063	0,942	0,920	0,866	0,873	0,935	0,964	1,000	0,930	0,950
	c	0,840	0,885	0,902	1,064	0,987	1,126	1,227	1,285	1,022	0,950	0,909	0,802	1,000
3. Środy	a	25494	27176	27342	30115	30441	36375	38018	41025	31398	29270	27291	27613	30963
	b	1,069	1,013	1,016	1,018	0,983	1,005	0,908	0,942	0,971	1,004	1,016	1,083	0,995
	c	0,823	0,878	0,883	0,973	0,983	1,175	1,228	1,325	1,014	0,945	0,881	0,892	1,000
4. Czwartki	a	25780	28158	28597	31481	30999	35125	39935	41360	32838	31087	28324	28453	31845
	b	1,081	1,049	1,063	1,064	1,001	0,970	0,953	0,950	1,016	1,067	1,055	1,116	1,023
	c	0,810	0,884	0,898	0,989	0,973	1,103	1,254	1,299	1,031	0,976	0,889	0,893	1,000
5. Piątki	a	28022	31277	32347	34855	36343	39660	46353	46109	37340	34637	32845	29834	35802
	b	1,175	1,165	1,202	1,178	1,173	1,096	1,107	1,059	1,155	1,188	1,223	1,170	1,150
	c	0,783	0,874	0,903	0,974	1,015	1,108	1,295	1,288	1,043	0,967	0,917	0,833	1,000
6. Soboty	a	19372	24918	23424	25454	28763	35956	44433	45056	29119	25415	22735	22478	28927
	b	0,812	0,929	0,871	0,860	0,929	0,993	1,061	1,035	0,901	0,872	0,847	0,881	0,929
	c	0,670	0,861	0,810	0,880	0,994	1,243	1,536	1,558	1,007	0,879	0,786	0,777	1,000
7. Niedziele	a	19267	24162	23717	26602	30877	40172	46178	50411	34506	27796	23219	21162	30672
	b	0,808	0,900	0,882	0,899	0,997	1,110	1,103	1,158	1,067	0,954	0,865	0,830	0,985
	c	0,628	0,788	0,773	0,867	1,007	1,310	1,506	1,644	1,125	0,906	0,757	0,690	1,000
8. Dni robocze	a	25687	27755	28236	31139	31256	35702	40515	42090	32530	30164	28298	27123	31708
	b	1,077	1,034	1,050	1,052	1,009	0,986	0,967	0,967	1,006	1,035	1,054	1,064	1,018
	c	0,810	0,875	0,891	0,982	0,986	1,126	1,278	1,327	1,026	0,951	0,892	0,855	1,000
9. Święta	a	18834	-	-	25139	33571	36434	-	44532	-	-	24796	18586	28842
	b	0,790	-	-	0,849	1,084	1,006	-	1,023	-	-	0,923	0,729	0,926
	c	0,653	-	-	0,872	1,164	1,263	-	1,544	-	-	0,860	0,644	1,000
10. Niedziele i święta	a	19094	24162	23717	26017	31775	38926	46178	49235	34506	27796	23745	20426	30465
	b	0,801	0,900	0,882	0,879	1,026	1,075	1,103	1,131	1,067	0,954	0,884	0,801	0,979
	c	0,627	0,793	0,778	0,854	1,043	1,278	1,516	1,616	1,133	0,912	0,779	0,670	1,000
11. Wszystkie dni	a	23843	26836	26903	29595	30974	36199	41883	43534	32325	29147	26853	25502	31133
	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	0,766	0,862	0,864	0,951	0,995	1,163	1,345	1,398	1,038	0,936	0,863	0,819	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: -

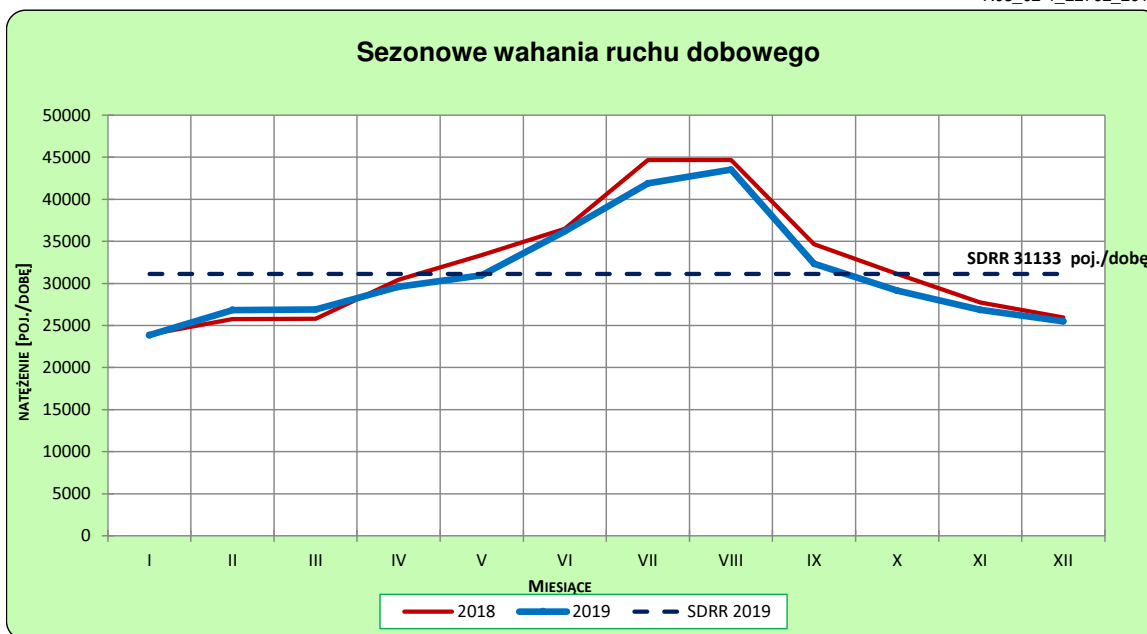
STACJA NR 22702

Miejscowość: Piwnice
Odcinek: Stanisławie-Swarozyn
Typ stacji: PPO_GTC

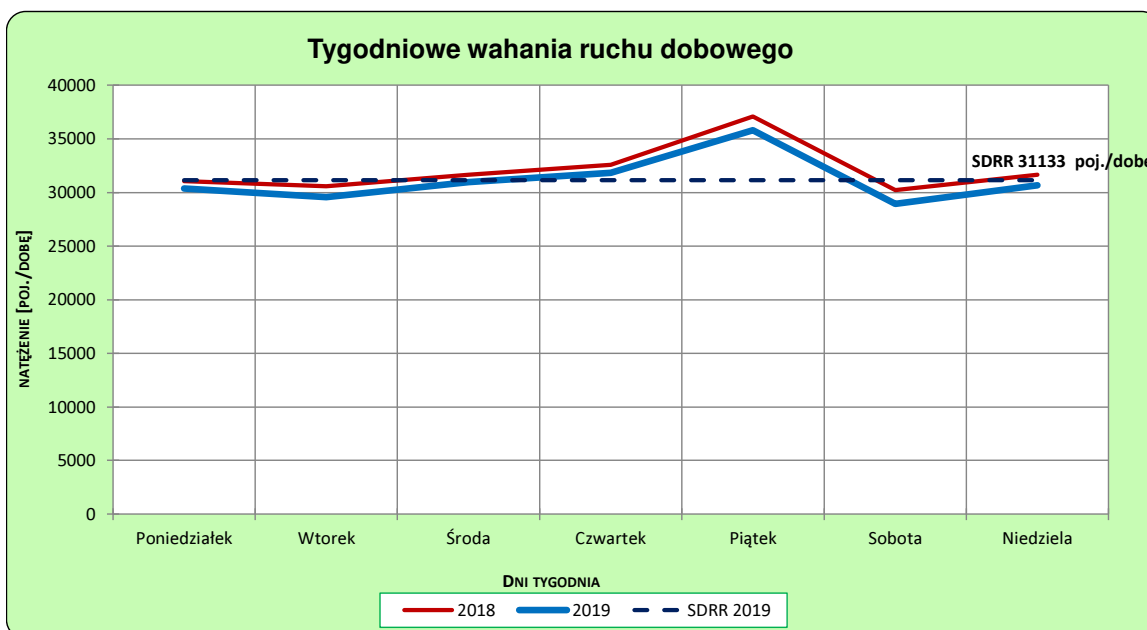
Rok: 2019
Numer drogi: A1
Oddział: GDAŃSK

Ruch ogółem

R03_02-1_22702_2019



R03_02-2_22702_2019



Uwagi: –

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

STACJA NR 22702

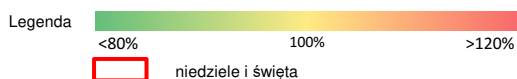
Miejscowość: Piwnice **Rok:** 2019
Odcinek: Stanisławie-Swarożyn **Numer drogi:** A1
Typ stacji: PPO GTC **Oddział:** GDAŃSK

R03_10-1_22702_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 [%]	76,5	86,2	86,3	94,9	99,7	116,9	133,6	140,8	103,9	93,7	85,2	79,7

R03_10-2_22702_2019

22702	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	66,7	88,1	100,7	83,7	127,4	99,7	128,1	137,5	143,8	90,5	70,7	67,3
2	83,0	63,7	73,0	86,9	87,6	110,5	114,6	149,5	106,0	92,7	67,1	81,5
3	75,7	59,5	71,0	88,6	88,2	101,0	117,7	152,7	98,5	98,6	85,2	83,8
4	81,1	78,6	84,0	92,3	112,1	100,4	120,4	159,9	100,1	112,2	85,1	85,4
5	60,1	81,7	83,2	104,3	123,3	105,1	138,2	144,1	106,7	81,9	85,5	87,9
6	54,3	85,3	87,2	78,8	92,9	107,6	127,7	121,3	123,5	87,2	87,4	97,9
7	76,4	90,2	91,8	83,5	92,2	126,8	131,4	124,8	97,4	88,1	92,9	69,8
8	78,0	102,1	102,1	88,0	95,0	106,8	121,3	133,8	104,6	88,0	116,9	66,1
9	79,5	80,8	69,9	90,0	99,1	121,2	107,6	156,4	98,3	91,9	92,6	83,0
10	81,4	74,7	64,7	92,0	109,0	106,5	114,2	144,9	97,1	97,6	68,9	87,4
11	90,3	83,8	84,6	95,8	81,2	103,5	124,0	166,6	102,9	112,2	88,6	89,1
12	61,3	84,5	87,0	107,7	78,5	105,7	145,3	145,0	106,9	80,5	88,2	90,2
13	55,0	86,7	87,6	78,2	92,6	107,8	144,1	125,7	123,8	92,7	87,6	96,6
14	76,8	92,0	90,8	84,0	94,1	131,6	148,3	157,6	98,8	92,6	91,1	67,7
15	79,8	107,4	103,0	91,1	97,4	113,0	136,1	143,0	102,0	91,5	101,8	65,8
16	82,0	93,9	74,6	95,1	101,6	114,5	115,2	135,4	98,6	92,1	69,4	86,9
17	85,0	90,9	77,4	101,8	114,9	110,5	121,2	144,1	93,4	96,2	69,2	90,2
18	94,5	87,1	84,3	111,9	86,1	111,7	129,7	156,6	97,7	111,9	84,5	91,6
19	61,2	86,1	86,7	117,0	89,1	139,7	152,9	141,2	101,6	81,3	85,5	96,1
20	64,4	88,9	88,7	70,4	94,5	112,8	149,4	119,4	119,4	88,4	87,9	101,7
21	81,0	88,9	92,8	55,7	94,9	109,4	151,7	119,4	89,4	87,9	89,5	75,2
22	81,4	104,2	106,1	105,8	98,5	123,1	142,4	132,9	101,5	89,8	102,0	64,4
23	83,6	81,7	79,9	113,6	101,7	138,5	123,7	153,2	98,5	92,8	68,5	84,1
24	86,3	85,3	78,9	104,5	120,4	119,5	129,5	150,3	99,3	96,5	75,0	60,1
25	94,1	84,5	84,1	104,4	90,2	112,2	139,0	164,7	102,6	108,7	82,6	49,7
26	66,3	84,0	85,8	118,8	105,8	116,8	159,1	134,4	106,7	82,8	86,0	69,7
27	66,3	88,2	87,8	99,6	96,6	123,1	149,6	121,8	113,0	88,8	87,7	87,1
28	78,1	90,7	92,0	88,8	93,8	141,7	161,9	125,3	88,5	87,7	90,3	76,1
29	79,8		107,6	94,3	100,2	134,8	146,4	127,2	102,2	91,4	101,3	76,2
30	81,2		78,7	119,5	107,9	152,6	121,7	146,0	94,0	100,6	67,5	82,3
31	85,6		88,8		122,7		128,0	131,6		110,4		59,2




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

STACJA NR 22702

Miejscowość: Piwnice Rok: 2019
 Odcinek: Stanisławie-Swarożyn Numer drogi: A1
 Typ stacji: PPO GTC Oddział: GDAŃSK

R03_11_22702_2019

22702	Proporcja ruchu w kierunku prawym do ruchu w obu kierunkach (WNK*)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	60,7	49,8	50,4	49,6	41,1	46,2	48,1	48,7	58,1	49,1	54,1	51,7
2	54,3	49,9	49,8	50,6	49,7	51,4	48,8	48,9	52,2	50,3	43,2	49,7
3	49,3	50,5	49,9	50,6	54,1	48,1	47,9	43,7	50,7	49,7	40,2	50,3
4	50,8	48,6	49,1	49,5	60,9	49,9	48,7	47,8	50,4	50,8	47,8	50,3
5	51,2	50,8	50,4	50,1	57,2	49,1	50,0	47,2	49,7	50,3	50,2	49,9
6	49,1	50,2	50,5	48,7	49,6	48,6	47,9	50,0	50,3	49,6	49,6	50,6
7	48,6	50,5	50,0	51,6	50,2	48,7	51,7	50,3	52,3	49,5	49,4	50,4
8	49,6	53,8	50,1	49,5	49,9	47,3	48,5	48,7	54,9	49,9	47,2	51,0
9	50,2	56,5	50,2	50,4	49,3	51,8	50,2	47,8	50,0	50,0	45,2	49,1
10	49,6	53,0	46,8	50,0	50,7	48,3	48,9	46,7	50,0	50,2	50,7	50,1
11	50,4	50,4	49,4	49,5	49,7	49,0	47,0	50,8	49,7	51,0	57,0	50,5
12	47,2	50,6	50,7	49,9	50,8	49,0	49,0	50,0	49,3	50,3	50,4	50,5
13	47,0	50,2	50,8	49,1	49,1	48,1	44,5	49,7	50,0	48,7	50,4	50,9
14	49,1	49,5	50,0	51,9	50,3	47,7	48,9	46,6	51,9	49,9	49,6	49,2
15	49,3	50,2	50,2	49,9	50,0	47,4	47,3	47,8	52,4	50,1	49,4	51,1
16	49,7	47,0	47,5	50,5	49,0	53,3	49,3	51,1	50,5	50,7	49,5	49,9
17	50,0	50,8	51,6	50,7	50,3	48,8	48,6	51,7	50,9	49,6	51,9	50,9
18	50,5	49,5	49,3	50,8	48,6	49,6	47,0	51,2	50,5	50,0	49,5	50,2
19	51,1	49,9	50,1	52,1	52,0	44,9	47,8	51,2	49,5	49,9	50,7	51,2
20	49,0	49,5	49,8	55,0	48,9	40,2	45,1	50,4	49,9	50,8	49,4	52,1
21	48,9	50,0	49,4	50,8	50,2	49,6	48,5	50,3	49,9	50,2	50,3	53,8
22	50,5	50,0	49,7	45,9	49,7	51,6	47,6	47,5	51,6	50,1	50,0	54,0
23	50,0	44,9	49,2	48,5	49,6	51,6	48,8	47,4	48,6	50,5	49,0	55,7
24	50,3	48,6	52,2	49,1	50,1	50,6	49,6	49,6	49,4	49,6	51,8	61,1
25	50,7	49,3	49,9	49,6	50,1	49,4	47,0	54,1	50,2	50,2	49,3	48,9
26	49,4	50,0	50,7	50,6	49,8	49,5	48,5	51,8	50,9	48,4	50,4	41,2
27	51,5	50,3	49,8	46,0	50,0	47,4	45,2	50,5	48,8	52,9	50,3	44,5
28	49,3	49,7	49,8	48,2	49,9	49,7	48,7	51,4	50,6	49,0	50,0	44,2
29	50,5		49,7	45,9	49,4	47,3	50,5	50,3	50,6	51,0	49,6	45,0
30	49,7		49,1	46,5	48,4	53,6	51,7	50,5	49,5	52,1	48,9	45,1
31	50,2		50,9		50,1		53,0	53,6		58,9		42,1

Legenda Stanisławie Swarożyn
 <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 22702.....	2
Raport 2.1	3
Woj 22.....	3
Raport 2.2	4
Woj 22.....	4
Raport 2.3	5
Stacja 22702.....	5
Raport 3.1	6
Stacja 22702.....	6
Raport 3.2	7
Stacja 22702.....	7
Raport 3.10	8
Stacja 22702.....	8
Raport 3.11	9
Stacja 22702.....	9