

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

Archiwizacja i analiza roczna danych z 2021

SCPR nr 22704

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

Warszawa, 29 kwietnia 2022

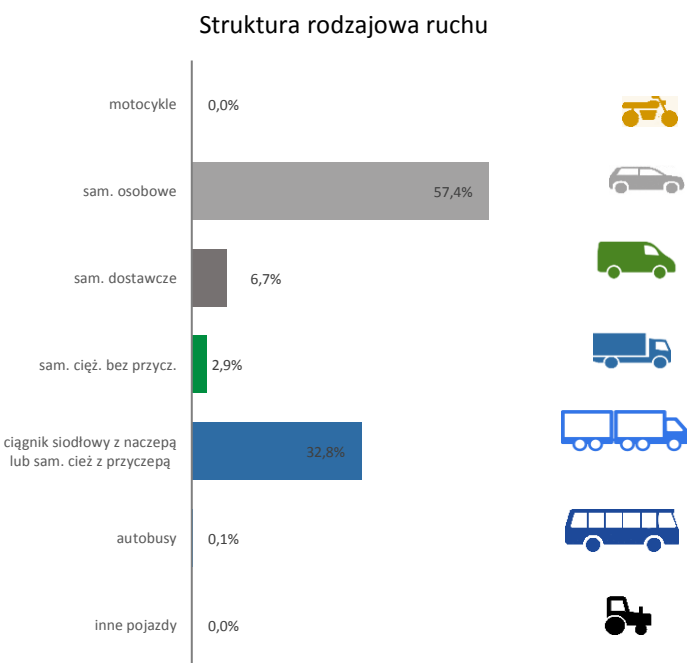
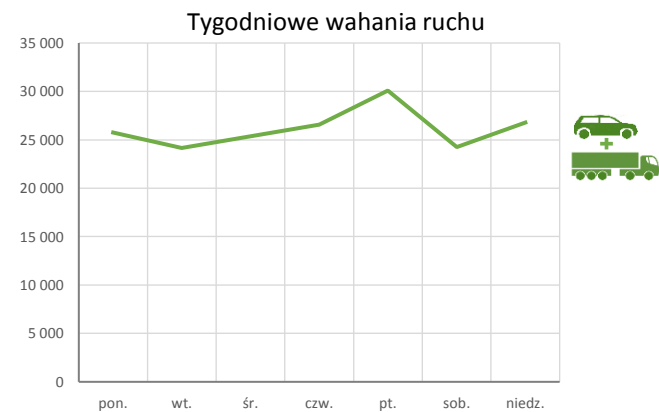
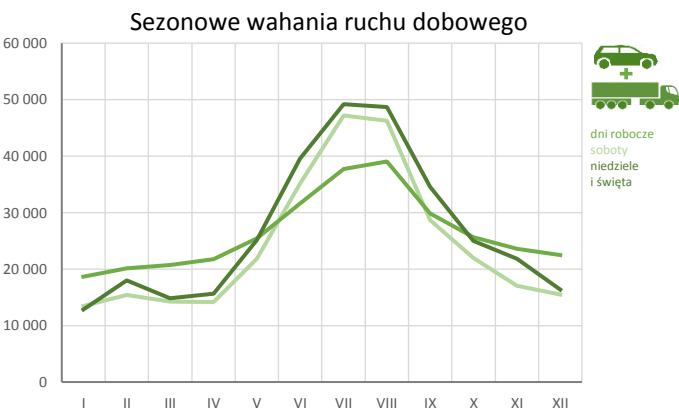
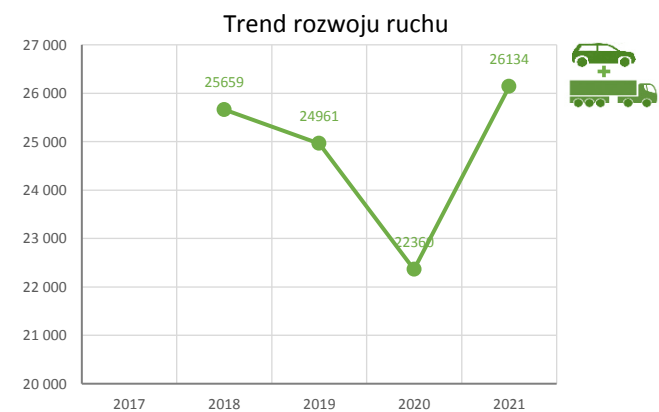
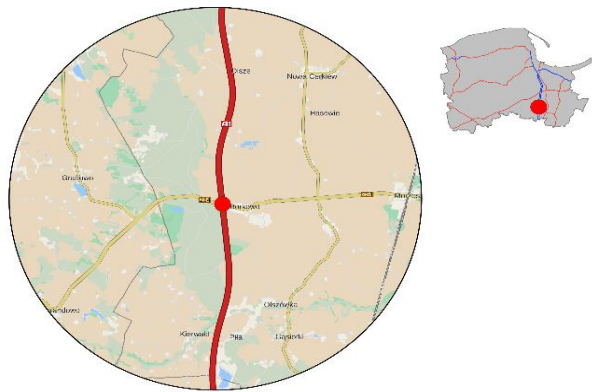


Karta punktu

Stacja NR 22704

Nr stacji: 22704
Typ licznika: PPO_GTC
Lokalizacja: Borkowo
Nr drogi: A1
Pikietaż: 47,65

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 2020 i 2021 roku

R02_01_2021

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			
					2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)	2020	2021	wzrost spadek (%)				
1.	Gdańsk	22005	GR	91	8164	10448	+28	8625	-	-	10577	-	-	11974	12463	+4	-	12907	-	-	11857	-	-	11793	-	-	11147	-	-	10662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		22028	GR	6	16685	-	-	17195	15179	-12	13674	15985	+17	11650	16637	+43	15689	18047	+15	18008	18293	+2	19404	18561	-4	20600	18829	-9	19589	17648	-10	17352	-	-	-	14985	-	-	15682	-	-	16709	-	-
		22029	GR	20	14982	13784	-8	15049	14624	-3	12841	15041	+17	12215	15721	+29	15513	17003	+10	17031	17389	+2	17721	18140	+2	17641	17951	+2	16512	17337	+5	15392	16842	+9	14531	15572	+7	14132	14624	+3	15297	16169	+6	
		22502	WIM	22	-	2321	-	-	2351	-	-	2483	-	-	2191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		22504	WIM	S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		22611	SICK	S6	73877	65469	-11	77268	67043	-13	59470	69298	+17	50017	70853	+42	68820	74296	+8	83793	87418	+4	92544	93462	+1	93513	87998	-6	84480	81208	-4	73984	80578	+9	68062	75273	+11	70465	67993	-4	74691	76741	+3	
		22614	SICK	91	11324	11024	-3	11743	11260	-4	9826	11565	+18	9385	11842	+26	12009	12737	+6	13291	13200	-1	14627	13270	-9	16386	13451	-18	15377	12852	-16	13686	12929	-6	12749	11993	-6	12862	11232	-13	12772	12280	-4	
		22701	PPO_GTC	A1	27797	23716	-15	28780	26007	-10	20647	25665	+24	15084	26728	+77	24322	32956	+35	34072	40420	+19	40959	46188	+13	44030	46088	+5	35102	37249	+6	27426	33617	+23	24002	30580	+27	25484	28681	+13	28975	33158	+14	
		22702	PPO_GTC	A1	24857	21249	-15	25609	23311	-9	18439	22953	+24	13486	23959	+78	21948	29703	+35	31343	37369	+19	38417	43882	+14	41948	44027	+5	32255	34354	+7	24682	30551	+24	21508	27568	+28	22747	25724	+13	26437	30388	+15	
		22703	PPO_GTC	A1	21181	17944	-15	21778	19958	-8	15775	19858	+26	11527	20836	+81	19078	26188	+37	28235	34242	+21	35512	41634	+17	39612	42227	+7	28991	31570	+9	21358	26416	+24	18474	23669	+28	19372	21880	+13	23408	27202	+16	
22704	PPO_GTC	A1	20183	17081	-15	20710	19142	-8	14966	18946	+27	10802	19786	+83	17992	24870	+38	27017	33228	+23	34424	40686	+18	38626	41449	+7	27743	30370	+9	20074	25032	+25	17474	22401	+28	18306	20619	+13	22360	26134	+17			



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.	Gdańsk	22005	GR	91	13338	12203*	11586*	11083*	11918*	12160	12125	12140	-	-	-	-
		22028	GR	6	15510	16002	16552	16836	17902*	18366	17573*	17877	16709	-	-	-
		22029	GR	20	15568	15620	16148	16413	16203	16531	16627	16400*	15297	16169	-1*	6
		22502	WIM	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		22504	WIM	S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		22611	SICK	S6	-	-	-	72153	76117	78764	80861	82767	74691	76741	-7	3
		22614	SICK	91	-	-	-	10580*	12615*	14597*	14586*	12684*	12772*	12280*	-3*	-4*
		22701	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	35079	34303*	28975	33158	-3*	14
		22702	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	32054	31133*	26437	30388	-2*	15
		22703	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	26658	26158*	23408	27202	4*	16
		22704	PPO_GTC	A1	-	-	-	-	-	-	25659	24961*	22360	26134	5*	17

* - wynik niemiarodajny do porównań
** - dane nietypowe ze względu na decyzje administracyjne

STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo

Rok: 2021

Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo

Numer drogi: A1

Typ stacji: PPO_GTC

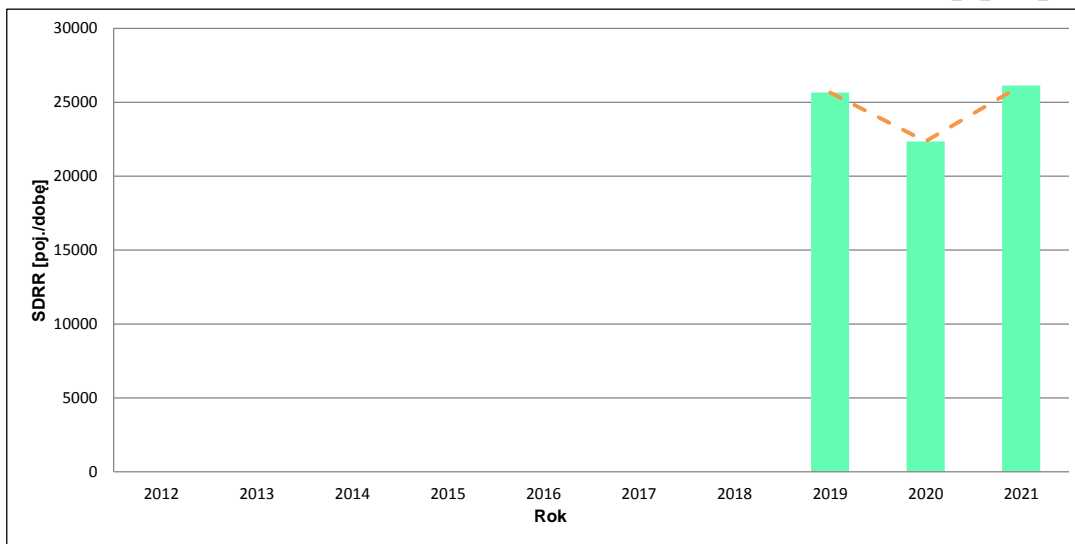
Oddział: GDAŃSK

Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 22704

R02_02_22704_2021

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
-	-	-	-	-	-	-	25659	22360	26134	2	17

R02_03_22704_2021



* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo
Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo
Typ stacji: PPO_GTC

Rok: 2021
Numer drogi: A1
Oddział: GDAŃSK

Ruch ogółem

R03_01_22704_2021

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cały rok
1. Poniedziałki	a	16952	18231	19099	19487	24311	32245	41040	41963	28624	23705	21767	21663	25757
	b	0,992	0,952	1,008	0,985	0,978	0,970	1,009	1,012	0,943	0,947	0,972	1,051	0,986
	c	0,658	0,708	0,742	0,757	0,944	1,252	1,593	1,629	1,111	0,920	0,845	0,841	1,000
2. Wtorki	a	17619	18769	19739	20665	23819	27476	32897	33799	26693	23379	22767	22257	24157
	b	1,031	0,981	1,042	1,044	0,958	0,827	0,809	0,815	0,879	0,934	1,016	1,079	0,924
	c	0,729	0,777	0,817	0,855	0,986	1,137	1,362	1,399	1,105	0,968	0,942	0,921	1,000
3. Środy	a	18946	19344	20522	20695	23821	31407	33824	35636	27889	24492	24970	22637	25349
	b	1,109	1,011	1,083	1,046	0,958	0,945	0,831	0,860	0,918	0,978	1,115	1,098	0,970
	c	0,747	0,763	0,810	0,816	0,940	1,239	1,334	1,406	1,100	0,966	0,985	0,893	1,000
4. Czwartki	a	18967	20503	21040	22321	25744	31133	36978	38410	29641	26081	23593	24262	26556
	b	1,110	1,071	1,111	1,128	1,035	0,937	0,909	0,927	0,976	1,042	1,053	1,177	1,016
	c	0,714	0,772	0,792	0,841	0,969	1,172	1,392	1,446	1,116	0,982	0,888	0,914	1,000
5. Piątki	a	20787	23756	23147	25509	29431	35656	43693	45408	36512	30589	24875	21660	30085
	b	1,217	1,241	1,222	1,289	1,183	1,073	1,074	1,096	1,202	1,222	1,110	1,050	1,151
	c	0,691	0,790	0,769	0,848	0,978	1,185	1,452	1,509	1,214	1,017	0,827	0,720	1,000
6. Soboty	a	13454	15436	14216	14174	21818	35157	47185	46237	28690	21964	17042	15494	24239
	b	0,788	0,806	0,750	0,716	0,877	1,058	1,160	1,116	0,945	0,877	0,761	0,751	0,927
	c	0,555	0,637	0,586	0,585	0,900	1,450	1,947	1,908	1,184	0,906	0,703	0,639	1,000
7. Niedziele	a	14308	17956	14858	17476	23458	39933	49187	46738	34538	25015	21296	16600	26780
	b	0,838	0,938	0,784	0,883	0,943	1,202	1,209	1,128	1,137	0,999	0,951	0,805	1,025
	c	0,534	0,671	0,555	0,653	0,876	1,491	1,837	1,745	1,290	0,934	0,795	0,620	1,000
8. Dni robocze	a	18654	20121	20709	21735	25425	31584	37686	39043	29872	25649	23594	22496	26381
	b	1,092	1,051	1,093	1,099	1,022	0,951	0,926	0,942	0,984	1,025	1,053	1,091	1,009
	c	0,707	0,763	0,785	0,824	0,964	1,197	1,429	1,480	1,132	0,972	0,894	0,853	1,000
9. Święta	a	9189	-	-	12910	27407	37867	-	56509	-	-	22796	16007	26098
	b	0,538	-	-	0,652	1,102	1,140	-	1,363	-	-	1,018	0,776	0,999
	c	0,352	-	-	0,495	1,050	1,451	-	2,165	-	-	0,873	0,613	1,000
10. Niedziele i święta	a	12845	17956	14858	15650	25151	39520	49187	48692	34538	25015	21796	16363	26798
	b	0,752	0,938	0,784	0,791	1,011	1,189	1,209	1,175	1,137	0,999	0,973	0,794	1,025
	c	0,479	0,670	0,554	0,584	0,939	1,475	1,835	1,817	1,289	0,933	0,813	0,611	1,000
11. Wszystkie dni	a	17081	19142	18946	19786	24870	33228	40686	41449	30370	25032	22401	20619	26134
	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	0,654	0,732	0,725	0,757	0,952	1,271	1,557	1,586	1,162	0,958	0,857	0,789	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

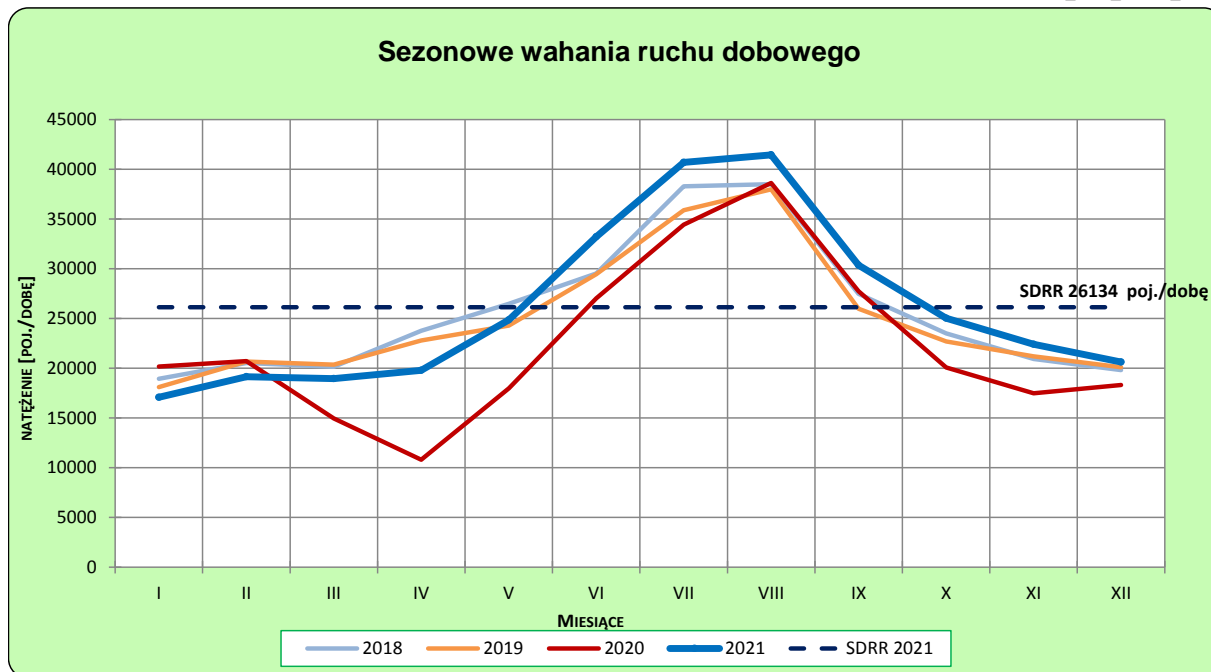
STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo
Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo
Typ stacji: PPO_GTC

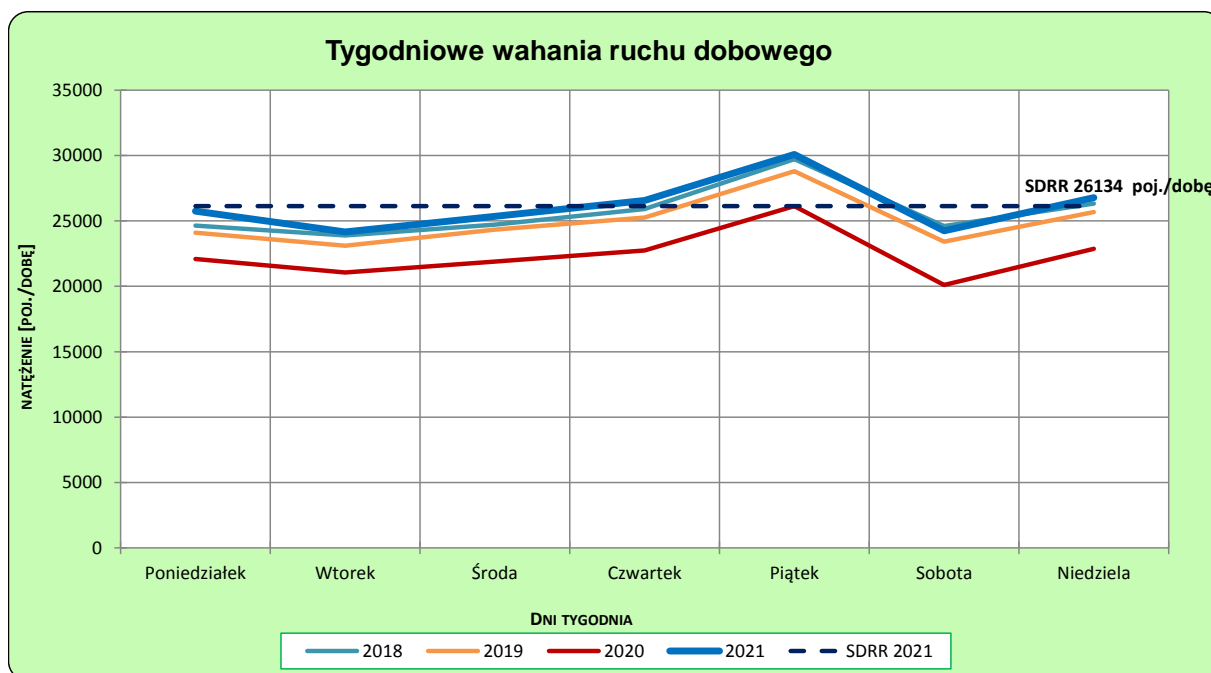
Rok: 2021
Numer drogi: A1
Oddział: GDAŃSK

Ruch ogółem

R03_02-1_22704_2021



R03_02-2_22704_2021



Uwagi: –

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

STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo

Rok: 2021

Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo

Numer drogi: A1

Typ stacji: PPO_GTC

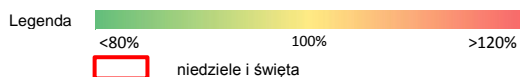
Oddział: GDAŃSK

R03_10-1_22704_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 [%]	63,1	73,2	72,8	76,3	95,3	127,2	156,4	158,6	115,8	96,1	85,5	79,8

R03_10-2_22704_2021

22704	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	25,1	68,6	77,8	90,0	109,4	100,7	132,7	202,9	105,8	124,7	72,0	80,3
2	58,8	71,5	77,9	87,9	57,1	156,2	147,0	171,0	111,3	92,2	94,7	81,9
3	64,8	73,1	79,6	45,1	109,7	144,9	150,6	130,5	137,5	115,8	90,5	97,1
4	60,2	74,9	84,2	33,1	95,1	108,0	162,9	133,9	117,5	93,7	92,1	59,4
5	60,5	85,6	96,2	65,7	84,2	125,2	136,1	151,7	139,3	88,8	100,9	66,5
6	45,2	52,7	60,3	85,6	86,4	161,3	118,1	168,5	114,5	92,3	65,8	76,4
7	62,9	51,1	65,7	77,3	98,4	125,1	121,8	199,2	105,4	97,1	66,7	80,1
8	72,9	61,2	74,6	77,3	74,8	100,3	131,3	193,7	113,3	117,7	84,2	81,7
9	53,6	61,1	76,7	84,4	92,9	103,2	160,0	168,1	126,0	84,9	88,9	84,8
10	57,4	66,5	79,4	54,4	88,4	114,4	171,8	137,7	154,8	103,3	117,7	93,0
11	68,3	68,5	82,0	69,4	89,9	134,4	182,3	141,6	126,8	90,6	102,5	57,1
12	70,6	85,4	88,5	72,6	92,9	110,8	149,2	148,5	150,2	87,8	83,3	62,4
13	71,9	55,3	52,7	74,3	101,4	130,8	123,3	188,6	114,8	95,3	72,4	77,4
14	76,0	69,7	56,6	74,7	115,3	110,8	130,3	190,8	104,4	104,6	124,2	81,3
15	80,5	72,8	72,6	78,1	80,3	104,1	142,7	216,2	111,0	115,0	86,7	84,3
16	48,8	75,5	74,3	86,9	93,3	110,5	173,5	179,1	109,2	76,7	86,9	89,6
17	50,0	73,8	74,9	55,8	87,6	123,4	190,1	137,6	133,8	99,4	87,4	94,4
18	62,0	81,4	78,5	64,5	86,9	155,4	200,1	137,0	99,2	89,1	91,0	61,3
19	65,8	90,8	84,0	74,8	89,5	145,3	169,0	148,3	120,3	89,9	98,9	61,7
20	70,8	60,1	52,0	76,5	99,3	164,6	130,3	179,5	107,7	92,9	63,0	83,6
21	75,1	74,8	52,3	79,8	114,2	128,2	130,6	178,6	100,8	94,8	69,2	92,0
22	80,9	76,5	69,9	82,5	81,8	106,0	148,2	195,8	105,2	110,4	82,3	101,0
23	46,5	79,1	72,2	91,8	95,5	107,4	178,9	157,3	112,9	76,6	84,4	108,4
24	49,1	82,6	76,0	61,6	94,9	119,7	190,6	127,0	132,8	89,0	86,5	62,7
25	69,0	88,9	77,4	66,7	92,6	147,9	207,6	133,0	95,6	89,4	87,7	47,7
26	72,8	101,8	85,5	76,3	98,1	156,8	173,9	139,4	118,9	91,4	97,6	74,8
27	74,8	68,1	52,5	79,9	106,9	154,4	131,9	158,4	101,1	94,3	59,7	94,1
28	76,3	79,3	52,9	84,9	122,5	129,4	135,0	139,0	97,9	102,6	65,9	87,2
29	83,9		70,5	99,3	96,9	114,8	152,6	122,9	98,3	117,4	80,0	85,8
30	49,7		76,4		115,7	123,6	176,6	127,4	89,9	80,7		99,5
31	52,4		82,7		101,2		199,7	113,9		71,2		67,1



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

STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo
 Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo
 Typ stacji: PPO GTC

Rok: 2021
 Numer drogi: A1
 Oddział: GDAŃSK

R03_11_22704_2021

22704	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	49,6	49,2	49,6	51,1	41,6	47,8	45,7	48,4	48,0	47,6	43,4	49,7
2	52,8	50,3	50,5	53,8	54,3	38,9	47,8	47,4	47,8	48,3	47,0	49,9
3	53,9	50,7	50,9	55,6	62,7	36,5	42,7	50,2	46,8	55,7	49,3	48,9
4	49,4	49,5	49,0	49,6	53,8	47,2	53,6	49,4	48,7	51,6	49,2	48,9
5	49,5	50,9	48,7	43,7	50,4	53,8	49,1	48,5	57,0	50,9	48,8	53,3
6	48,9	49,4	48,3	48,4	49,6	54,9	49,5	48,5	49,9	50,6	48,3	50,7
7	50,0	52,5	54,9	49,7	48,6	54,5	49,8	45,0	49,7	49,0	54,2	50,2
8	50,1	50,1	49,8	49,5	45,5	49,8	48,5	48,2	48,5	48,5	49,9	50,5
9	49,8	49,1	50,4	49,9	52,6	48,6	47,9	47,9	45,8	47,9	49,7	50,1
10	53,2	50,2	51,0	47,6	49,7	45,7	40,9	50,0	46,4	54,5	47,0	49,1
11	48,7	50,6	50,0	52,6	50,5	45,8	51,8	49,0	51,1	50,6	36,8	48,6
12	50,2	47,0	51,8	49,3	50,2	45,1	49,3	51,6	60,2	50,5	49,4	53,7
13	50,6	45,9	51,1	51,1	47,8	55,7	49,0	49,4	51,3	49,5	54,0	50,6
14	50,3	57,0	49,3	49,5	47,0	49,6	49,5	46,1	50,4	47,6	60,7	50,8
15	51,5	51,0	48,6	48,9	48,9	49,2	48,0	50,5	52,5	49,2	50,8	50,7
16	50,4	51,0	50,8	49,4	58,2	47,1	47,5	49,5	51,5	49,7	49,9	50,2
17	52,7	50,9	50,5	48,1	50,1	44,2	40,0	51,6	48,5	55,2	50,1	50,8
18	48,8	49,0	49,9	52,0	50,2	42,9	50,2	51,8	50,5	49,5	49,3	48,4
19	50,7	48,2	50,6	49,2	49,1	42,7	47,8	49,4	56,5	50,6	48,7	52,9
20	49,3	47,4	48,4	50,2	47,5	58,2	49,5	49,3	49,4	50,0	47,2	51,3
21	50,7	55,2	50,4	50,2	47,4	53,4	48,4	46,8	49,6	48,9	55,3	51,6
22	51,3	49,8	49,1	49,3	45,9	52,1	47,6	52,6	50,4	49,2	50,5	53,5
23	49,8	50,6	50,7	49,3	54,9	50,9	47,9	51,8	51,0	48,6	50,6	56,7
24	51,1	49,6	50,6	48,1	50,3	49,5	44,5	53,3	50,0	53,9	49,8	57,7
25	49,1	48,6	49,5	54,3	50,2	46,9	50,1	53,4	48,5	50,5	49,5	49,5
26	50,4	47,5	50,0	50,1	48,3	42,5	48,7	51,5	54,7	50,9	49,6	40,6
27	50,5	47,3	48,7	50,1	49,7	53,4	50,6	52,0	50,0	50,8	49,1	44,3
28	50,2	57,0	54,1	49,7	46,3	49,2	49,3	54,0	51,4	50,6	54,5	46,5
29	51,4		49,9	47,5	44,9	50,8	48,5	65,2	50,2	53,3	50,0	47,6
30	50,1		50,4	42,5	55,3	51,4	49,0	54,6	49,4	53,4	51,0	43,3
31	52,4		51,0		50,3		42,8	53,2		55,4		38,3

Legenda w. Pelplin w. Kopytkowo
 <40% 50% >60%
 [red box] niedziele i święta

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

Struktura rodzajowa ruchu wg pomiarów ręcznych

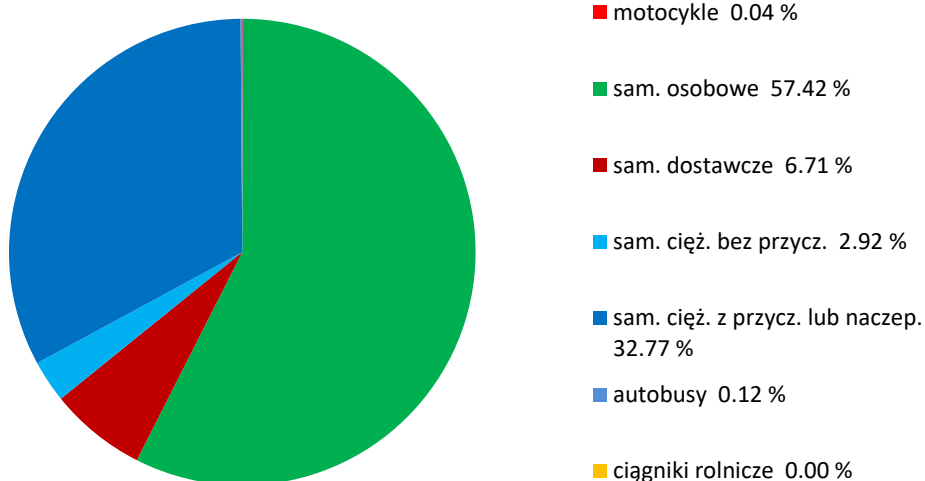
STACJA NR 22704

Miejscowość: Borkowo
Odcinek: w. Pelplin - w. Kopytkowo
Typ stacji: PPO_GTC

Rok: 2021
Numer: A1
Oddział: GDAŃSK

R04_04_22704_2021

Rodzajowa struktura ruchu wg pomiarów ręcznych w 2021 roku



SPIS TREŚCI

Raport 0.1.....	2
Stacja 22704.....	2
Raport 2.1.....	3
Woj 22.....	3
Raport 2.2.....	4
Woj 22.....	4
Raport 2.3.....	5
Stacja 22704.....	5
Raport 3.1.....	6
Stacja 22704.....	6
Raport 3.2.....	7
Stacja 22704.....	7
Raport 3.10.....	8
Stacja 22704.....	8
Raport 3.11.....	9
Stacja 22704.....	9
Raport 4.4.....	10
Stacja 22704.....	10