

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

SCPR nr 14053

Na zlecenie



**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

Heller Consult sp. z o.o.

Warszawa, 29 kwietnia 2022

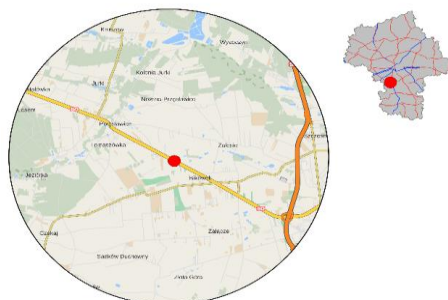


### Karta punktu

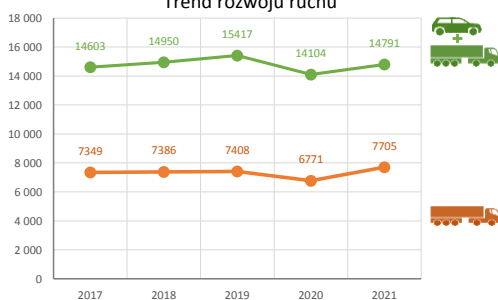
#### Stacja NR 14053

Nr stacji: 14053  
 Typ licznika: GR  
 Lokalizacja: Bikówiek  
 Nr drogi: 50  
 Pikietaż: 144,750

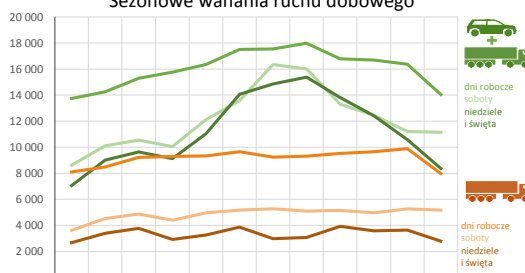
Stacja działa od: 2016-11-26  
 Charakter ruchu: G  
 Liczba dni w archiwizacji: 365  
 Liczba dni w przetworzeniu: 365



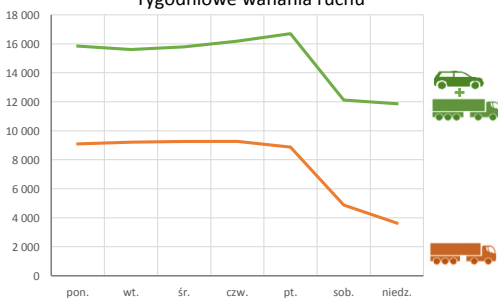
Trend rozwoju ruchu



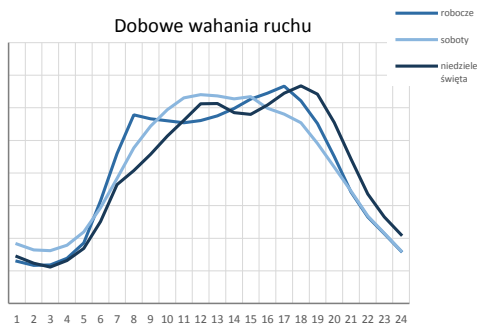
Sezonowe wahania ruchu dobowego



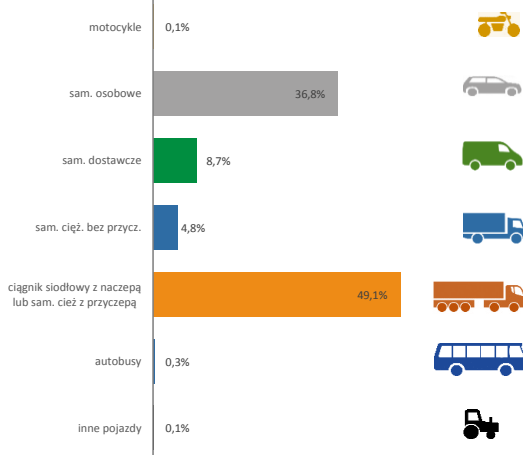
Tygodniowe wahania ruchu



Dobowe wahania ruchu



Struktura rodzajowa ruchu

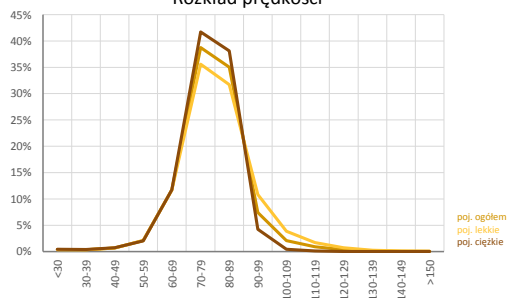


Godzina 50-ta

Natężenie: 1255  
 Udział proc.: 8,5%  
 Dzień: 30.07.21 (piątek)  
 Godzina: 16:00



Rozkład prędkości



**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.	Warszawa	14010	GR	9	6520	6107	-6	6737	6454	-4	5533	6899	+25	4548	7110	+56	6400	7999	+25	7355	8161	+11	8007	8016	0	8081	7785	-4	7472	7250	-3	6850	7043	+3	6308	6271	-1	6531	5934	-9	6695	7086	+6
		14012	GR	2	13316	12522	-6	14045	13455	-4	11439	14207	+24	9528	14697	+54	12944	15938	+23	14425	16198	+12	15257	16151	+6	15310	16296	+6	14976	15804	+6	13744	15748	+15	12678	14867	+17	13337	14723	+10	13417	15051	+12
		14016	GR	10	8114	7466	-8	8625	7737	-10	7151	8328	+16	6056	8754	+45	8459	9781	+16	9903	10510	+6	10868	11213	+3	11086	11098	0	10076	10428	+3	8951	9870	+10	8397	9047	+8	8196	8368	+2	8824	9383	+6
		14023	GR	7	38312	33261	-13	40260	34846	-13	31854	36147	+13	26889	38544	+43	38006	43506	+14	44315	47525	+7	48732	49109	+1	49718	49496	0	44360	45436	+2	38979	43708	+12	34803	40785	+17	35877	39102	+9	39342	41789	+6
		14050	GR	92	11077	10750	-3	11441	11137	-3	10158	11602	+14	9003	11649	+29	11150	12962	+16	12235	13264	+8	12461	13078	+5	12290	12938	+5	12657	13345	+5	12038	13131	+9	11244	12296	+9	11080	11444	+3	11403	12300	+8
		14053	GR	50	13458	12057	-10	14486	12916	-11	12229	13803	+13	9882	13996	+42	12820	14982	+17	14731	16454	+12	16858	16988	+1	17276	17328	0	16207	15861	-2	14988	15469	+3	13269	14809	+12	13043	12826	-2	14104	14791	+5
		14054	GR	61	-	9021	-	-	9380	-	-	10104	-	-	11018	-	-	12555	-	-	13607	-	-	14379	-	-	14644	-	-	13312	-	-	12075	-	9427	10596	+12	9769	10097	+3	-	11732	-
		14140	RPP-3	12	4349	4368	0	4522	4205	-7	3918	4641	+18	3303	4631	+40	4451	5169	+16	5192	5240	+1	5813	5383	-7	5541	5347	-4	5336	5247	-2	4616	5098	+10	4340	4698	+8	4410	4416	0	4649	4870	+5
		14612	SICK	S7	33229	28586	-14	35057	29907	-15	27536	31003	+13	23184	33343	+44	33434	37158	+11	39415	40086	+2	44061	40825	-7	44770	41374	-8	38875	37520	-3	33624	37480	+11	29941	34995	+17	30794	33060	+7	34493	35445	+3
		14622	SICK	A2a	14477	15071	+4	15319	16083	+5	12879	17155	+33	11059	17977	+63	15023	19681	+31	16536	20644	+25	17323	20827	+20	17420	20811	+19	16902	20053	+19	15358	19935	+30	14889	18098	+22	15716	17168	+9	15242	18625	+22
		14623	SICK	S7	36723	30730	-16	41360	34390	-17	29032	35074	+21	21882	35442	+62	33130	40548	+22	39291	44202	+12	44929	47589	+6	46542	49119	+6	43422	45235	+4	37479	43485	+16	32895	39555	+20	34418	38091	+11	36759	40288	+10
		14624	SICK	S8h	22470	20504	-9	24584	22325	-9	19341	23279	+20	15442	24053	+56	21324	27475	+29	24809	30685	+24	28338	32225	+14	29103	32146	+10	27623	30835	+12	24335	28332	+16	22061	25981	+18	22895	24302	+6	23527	26845	+14
		14625	SICK	S8	38717	35623	-8	40581	37515	-8	33378	39850	+19	28285	42769	+51	40448	48766	+21	47665	53241	+12	54857	57602	+5	54851	57334	+5	49832	51596	+4	43726	49189	+12	39239	44084	+12	39745	40848	+3	42610	46535	+9
		14631	SICK	50c	10250	-	-	11219	-	-	9314	11714	+26	7800	11821	+52	10295	12865	+25	11623	13449	+16	12624	13333	+6	12783	13100	+2	12889	13355	+4	12029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		14632	SICK	92e	9951	9466	-5	10146	9990	-2	9102	10274	+13	8313	10004	+20	10632	11882	+12	11467	12477	+9	11544	12465	+8	11495	12463	+8	11379	12554	+10	10714	11879	+11	10058	11300	+12	10381	10860	+5	10432	11301	+8
		14809	RPP-5	7	50290	43958	-13	53130	47417	-11	39271	48440	+23	32155	48077	+50	46966	55186	+18	53583	58092	+8	57754	59382	+3	57452	59158	+3	56307	57977	+3	50683	57152	+13	45982	52434	+14	47276	50233	+6	49237	53126	+8

## 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.	Warszawa	14010	GR	9	8606	9040	9177	9192	9452	9207	9162*	7847*	6695*	7086	-10*	6*
		14012	GR	2	11503	12428	12861	13104	13827	14332	14732	15036	13417	15051	0	12
		14016	GR	10	12590	11296*	9730*	9233*	9524	9663	9557	9481	8824	9383	-1	6
		14023	GR	7	36947	36027	35586*	37115	39182	40048	41794	43960*	39342	41789	-5*	6
		14050	GR	92	-	-	-	-	-	12114	12310	12158	11403	12300	1	8
		14053	GR	50	-	-	-	-	-	14603	14950	15417	14104	14791	-4	5
		14054	GR	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11732*	-	-
		14140	RPP-3	12	6760	4795	4922	5015	5218	5197	5198	4950*	4649	4870	-2*	5
		14612	SICK	S7	33059	32053	30877*	32676	34967	35424	37126	39286*	34493	35445	-10*	3
		14622	SICK	A2a	-	-	-	13003*	14548*	15489	16110	16810	15242	18625*	11*	22*
		14623	SICK	S7	-	-	-	31232*	33272	35189	38117	42209*	36759	40288	-5*	10
		14624	SICK	S8h	-	-	-	23686*	25953*	20586*	18724*	24362*	23527	26845	10*	14
		14625	SICK	S8	-	-	-	31113*	34077*	34593	39064*	44731*	42610	46535	4*	9
		14631	SICK	50c	-	-	-	-	-	-	-	11090*	-	-	-	-
14632	SICK	92e	-	-	-	-	-	-	-	11200*	10432	11301	1*	8		
14809	RPP-5	7	39122	39364	41318	41482	48681*	52690*	55211	56191	49237*	53126	-5	8*		

\* - wynik niemiarodajny do porównań

\*\* - dane nietypowe ze względu na decyzje administracyjne

**STACJA NR 14053**

**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

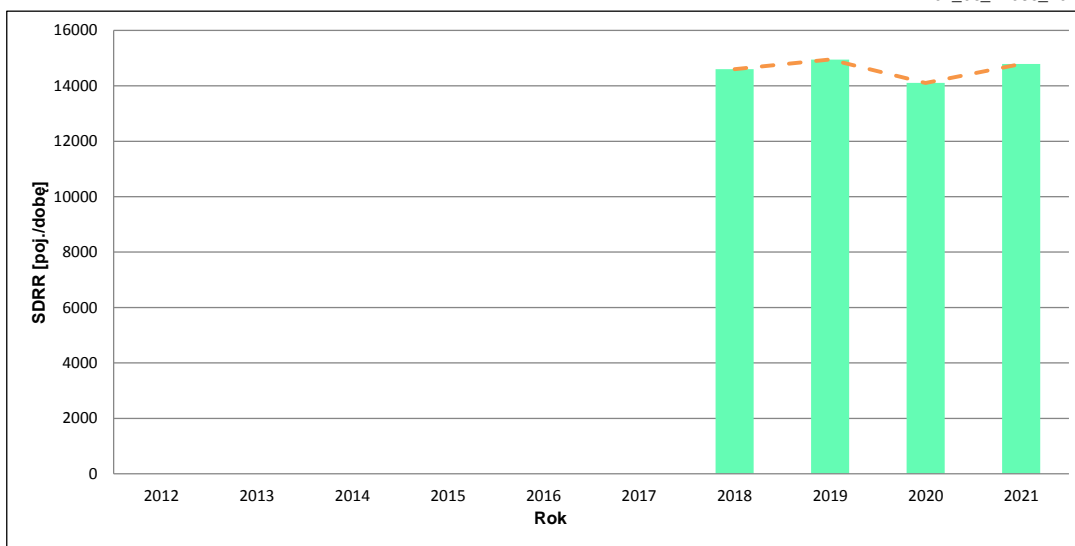
**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

**Wykres trendu rozwoju ruchu dla stacji 14053**

R02\_02\_14053\_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
-	-	-	-	-	-	14603	14950	14104	14791	-1	5

R02\_03\_14053\_2021



\* - ruch niemiernodajny do porównań

Średni dobowy ruch dla poszczególnych dni tygodnia w poszczególnych miesiącach roku

STACJA NR 14053

**Miejscowość:** Bikówiek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

Ruch ogółem

R03\_01\_14053\_2021

Dni tygodnia:		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	Cały rok
1. Poniedziałki	a	13077	13408	14864	15404	16326	17922	18009	18518	17044	16408	15994	13185	15847
	b	1,085	1,038	1,077	1,101	1,090	1,089	1,060	1,069	1,075	1,061	1,080	1,028	1,071
	c	0,825	0,846	0,938	0,972	1,030	1,131	1,136	1,169	1,076	1,035	1,009	0,832	1,000
2. Wtorki	a	13078	13946	14611	15655	16115	17006	16258	17148	16463	16232	16323	14427	15605
	b	1,085	1,080	1,059	1,119	1,076	1,034	0,957	0,990	1,038	1,049	1,102	1,125	1,055
	c	0,838	0,894	0,936	1,003	1,033	1,090	1,042	1,099	1,055	1,040	1,046	0,925	1,000
3. Środy	a	13840	14127	15375	15509	15275	17472	17150	17291	15898	16314	16669	14597	15793
	b	1,148	1,094	1,114	1,108	1,020	1,062	1,010	0,998	1,002	1,055	1,126	1,138	1,068
	c	0,876	0,895	0,974	0,982	0,967	1,106	1,086	1,095	1,007	1,033	1,055	0,924	1,000
4. Czwartki	a	14144	14762	15661	15956	16406	17324	17589	17756	16409	16827	16387	15022	16187
	b	1,173	1,143	1,135	1,140	1,095	1,053	1,035	1,025	1,035	1,088	1,107	1,171	1,094
	c	0,874	0,912	0,968	0,986	1,014	1,070	1,087	1,097	1,014	1,040	1,012	0,928	1,000
5. Piątki	a	14577	15043	15933	16273	17583	17822	18710	19203	18092	17633	16496	13027	16699
	b	1,209	1,165	1,154	1,163	1,174	1,083	1,101	1,108	1,141	1,140	1,114	1,016	1,129
	c	0,873	0,901	0,954	0,974	1,053	1,067	1,120	1,150	1,083	1,056	0,988	0,780	1,000
6. Soboty	a	8626	10121	10545	10051	12123	13570	16345	16005	13308	12459	11201	11152	12126
	b	0,715	0,784	0,764	0,718	0,809	0,825	0,962	0,924	0,839	0,805	0,756	0,869	0,820
	c	0,711	0,835	0,870	0,829	1,000	1,119	1,348	1,320	1,097	1,027	0,924	0,920	1,000
7. Niedziele	a	8103	9006	9635	11514	11796	14760	14856	15117	13817	12409	11225	10148	11866
	b	0,672	0,697	0,698	0,823	0,787	0,897	0,874	0,872	0,871	0,802	0,758	0,791	0,802
	c	0,683	0,759	0,812	0,970	0,994	1,244	1,252	1,274	1,164	1,046	0,946	0,855	1,000
8. Dni robocze	a	13743	14257	15289	15759	16341	17509	17543	17983	16781	16682	16374	14052	16026
	b	1,140	1,104	1,108	1,126	1,091	1,064	1,033	1,038	1,058	1,078	1,106	1,096	1,083
	c	0,858	0,890	0,954	0,983	1,020	1,093	1,095	1,122	1,047	1,041	1,022	0,877	1,000
9. Święta	a	4454	-	-	5548	10049	11258	-	16428	-	-	9331	5714	8969
	b	0,369	-	-	0,396	0,671	0,684	-	0,948	-	-	0,630	0,446	0,606
	c	0,497	-	-	0,619	1,120	1,255	-	1,832	-	-	1,040	0,637	1,000
10. Niedziele i święta	a	7061	9006	9635	9128	11047	14059	14856	15379	13817	12409	10593	8374	11280
	b	0,586	0,697	0,698	0,652	0,737	0,854	0,874	0,888	0,871	0,802	0,715	0,653	0,763
	c	0,626	0,798	0,854	0,809	0,979	1,246	1,317	1,363	1,225	1,100	0,939	0,742	1,000
11. Wszystkie dni	a	12057	12916	13803	13996	14982	16454	16988	17328	15861	15469	14809	12826	14791
	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	0,815	0,873	0,933	0,946	1,013	1,112	1,149	1,172	1,072	1,046	1,001	0,867	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

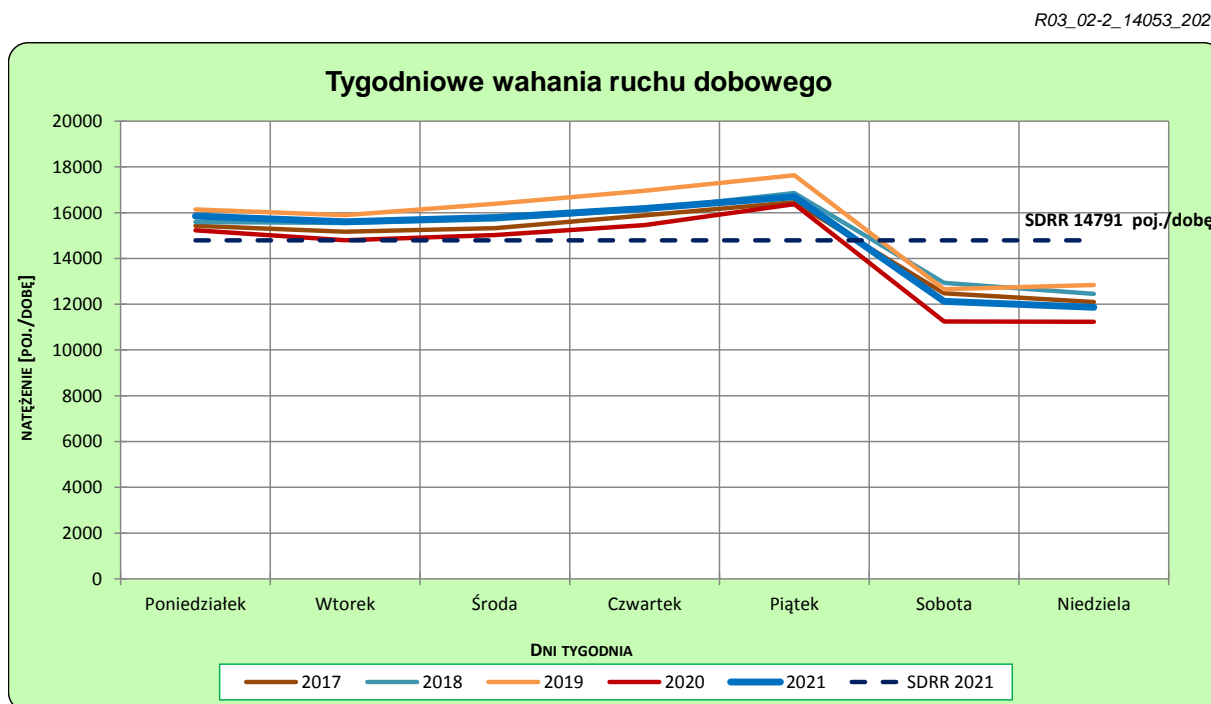
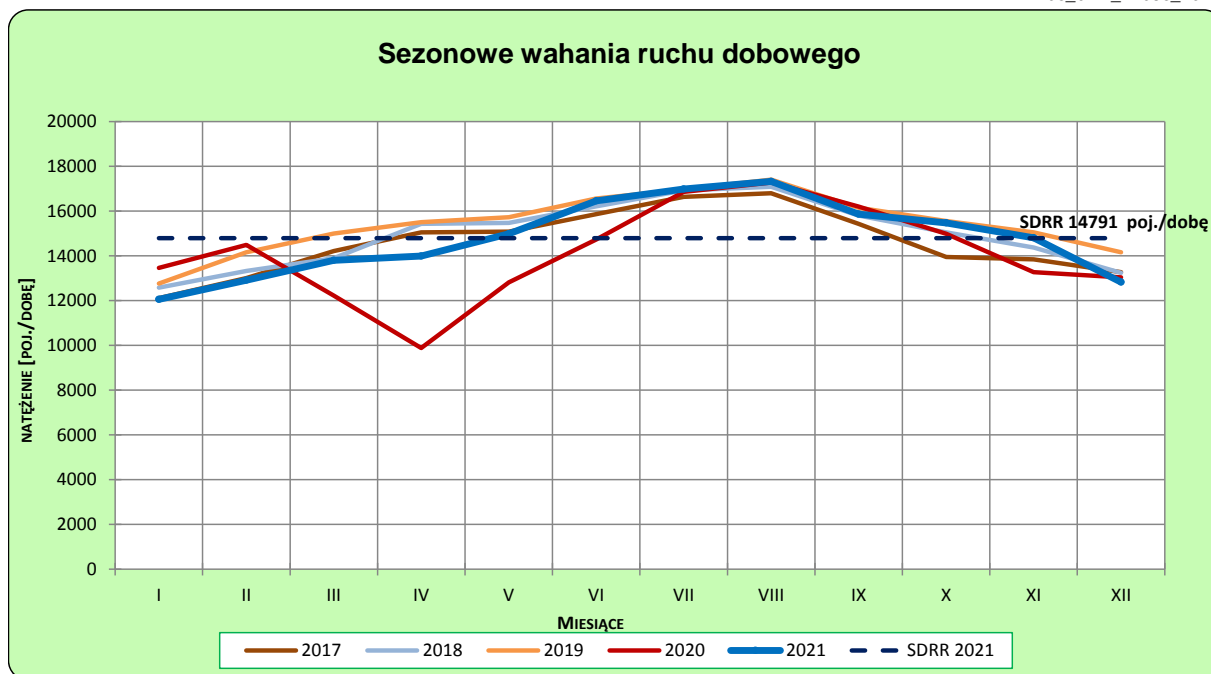
**STACJA NR 14053**

**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

**Ruch ogółem**

R03\_02-1\_14053\_2021



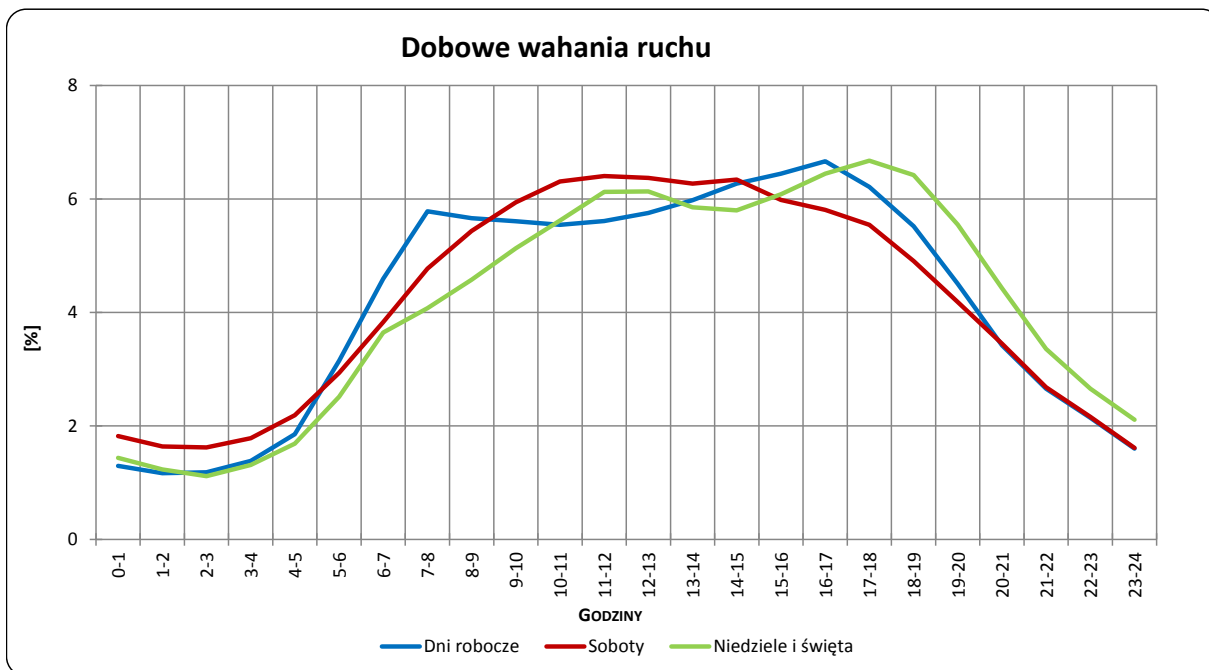
Uwagi: –

**STACJA NR 14053**

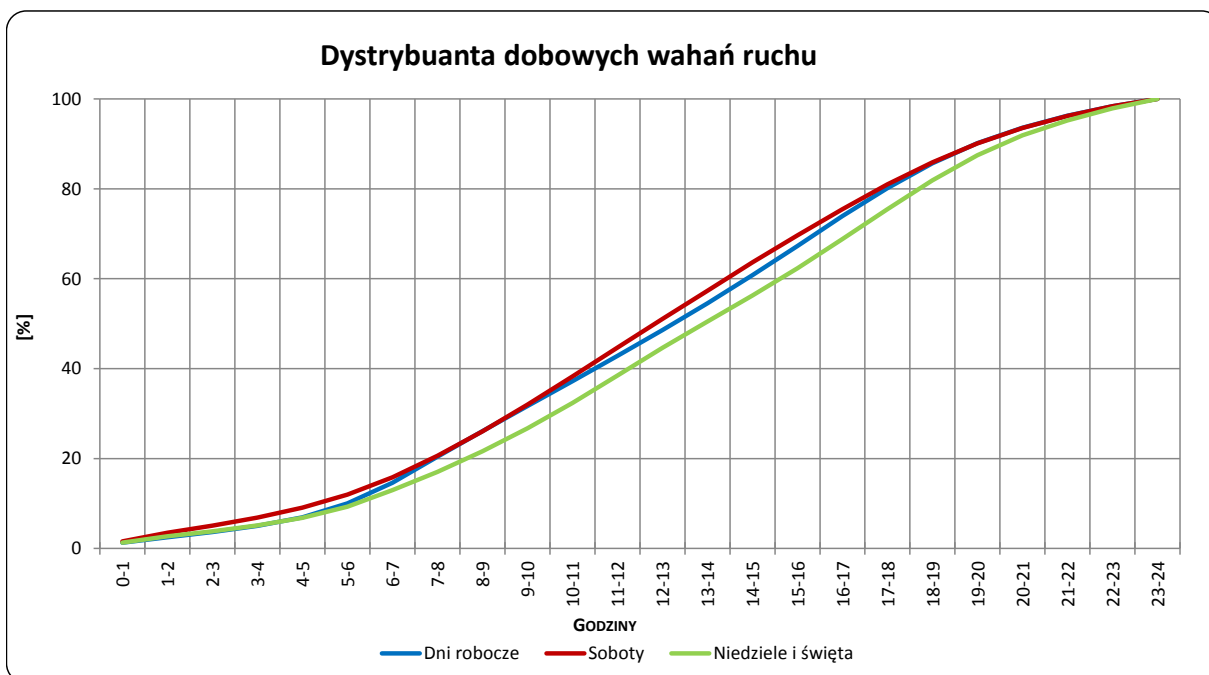
**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

R03\_03-1\_14053\_2021



R03\_03-2\_14053\_2021



Uwagi: –

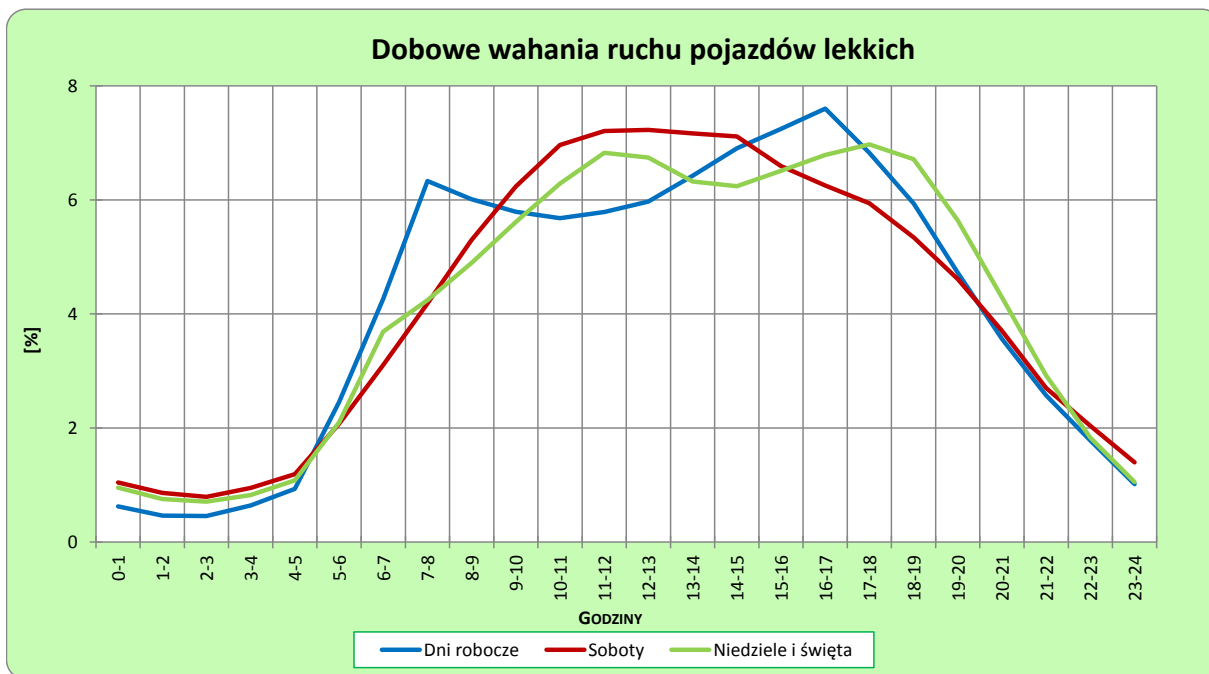


**STACJA NR 14053**

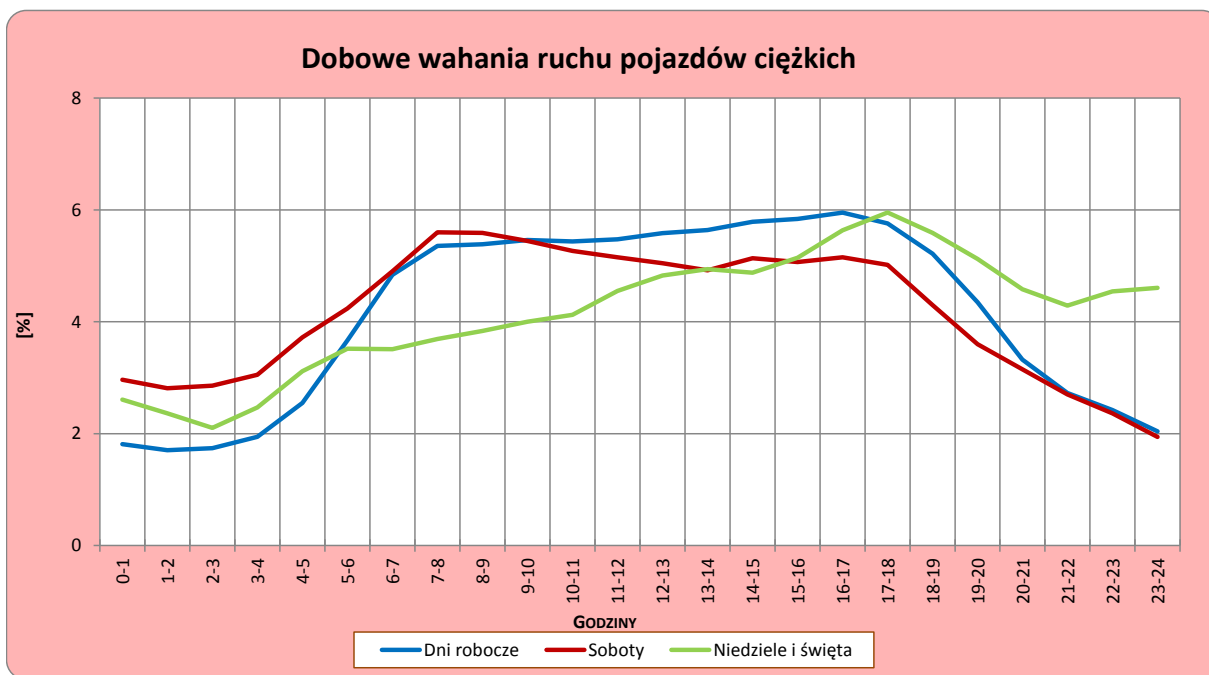
**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

R03\_04-1\_14053\_2021



R03\_04-2\_14053\_2021



Uwagi: –

## Udział ruchu pojazdów lekkich i ciężkich w poszczególnych okresach doby

### STACJA NR 14053

**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer drogi:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

R03\_05\_14053\_2021

Godziny	Udział procentowy ruchu w poszczególnych godzinach doby [%]	
	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie
0 - 1	0,8	2,2
1 - 2	0,5	2,0
2 - 3	0,6	2,4
3 - 4	0,8	2,4
4 - 5	1,2	3,1
5 - 6	2,0	3,2
6 - 7	5,5	4,7
7 - 8	7,3	5,0
8 - 9	6,3	4,4
9 - 10	5,3	4,6
10 - 11	4,7	4,4
11 - 12	4,7	4,5
12 - 13	4,9	4,9
13 - 14	5,4	4,8
14 - 15	6,1	5,5
15 - 16	6,2	5,4
16 - 17	6,7	6,0
17 - 18	7,5	6,8
18 - 19	6,4	5,8
19 - 20	5,9	5,2
20 - 21	4,7	4,0
21 - 22	3,1	3,2
22 - 23	2,0	2,8
23 - 24	1,2	2,6

Źródło danych: Pomiary ręczne

**Dobowe wahania ruchu pojazdów ogółem w podziale na kierunki**

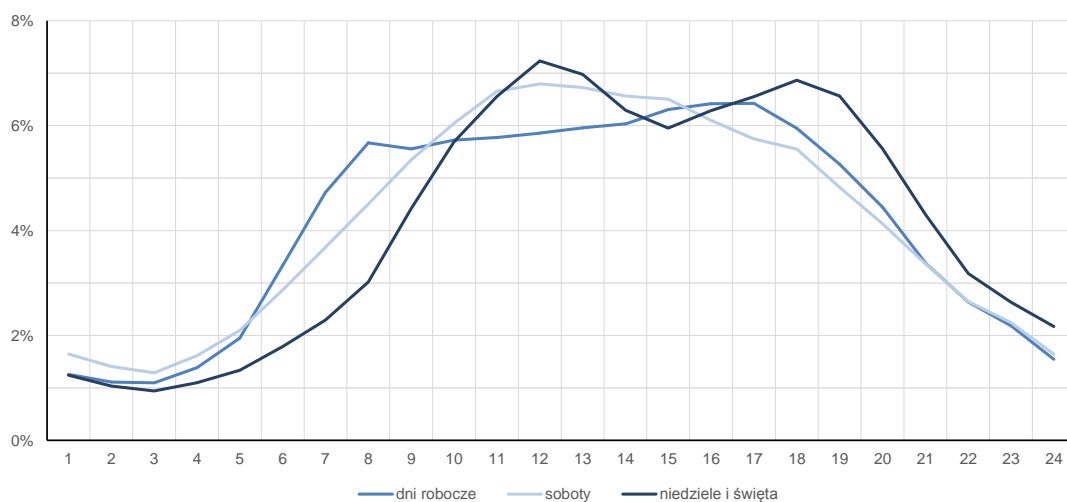
**STACJA NR 14053**

<b>Miejscowość:</b>	Bikówek	<b>Rok:</b>	2021
<b>Odcinek:</b>	Pniewy - w. Grójec	<b>Numer drogi:</b>	50
<b>Typ stacji:</b>	GR	<b>Oddział:</b>	WARSZAWA

**Średni dobowy rozkład natężenia ruchu**

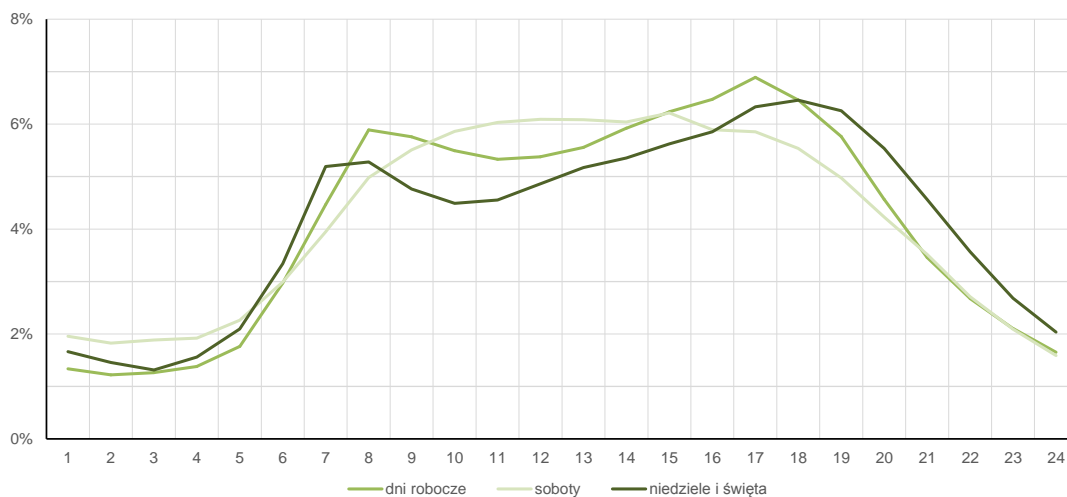
R03\_12-1\_14053\_2021

Kierunek Pniewy



R03\_12-2\_14053\_2021

Kierunek w. Grójec



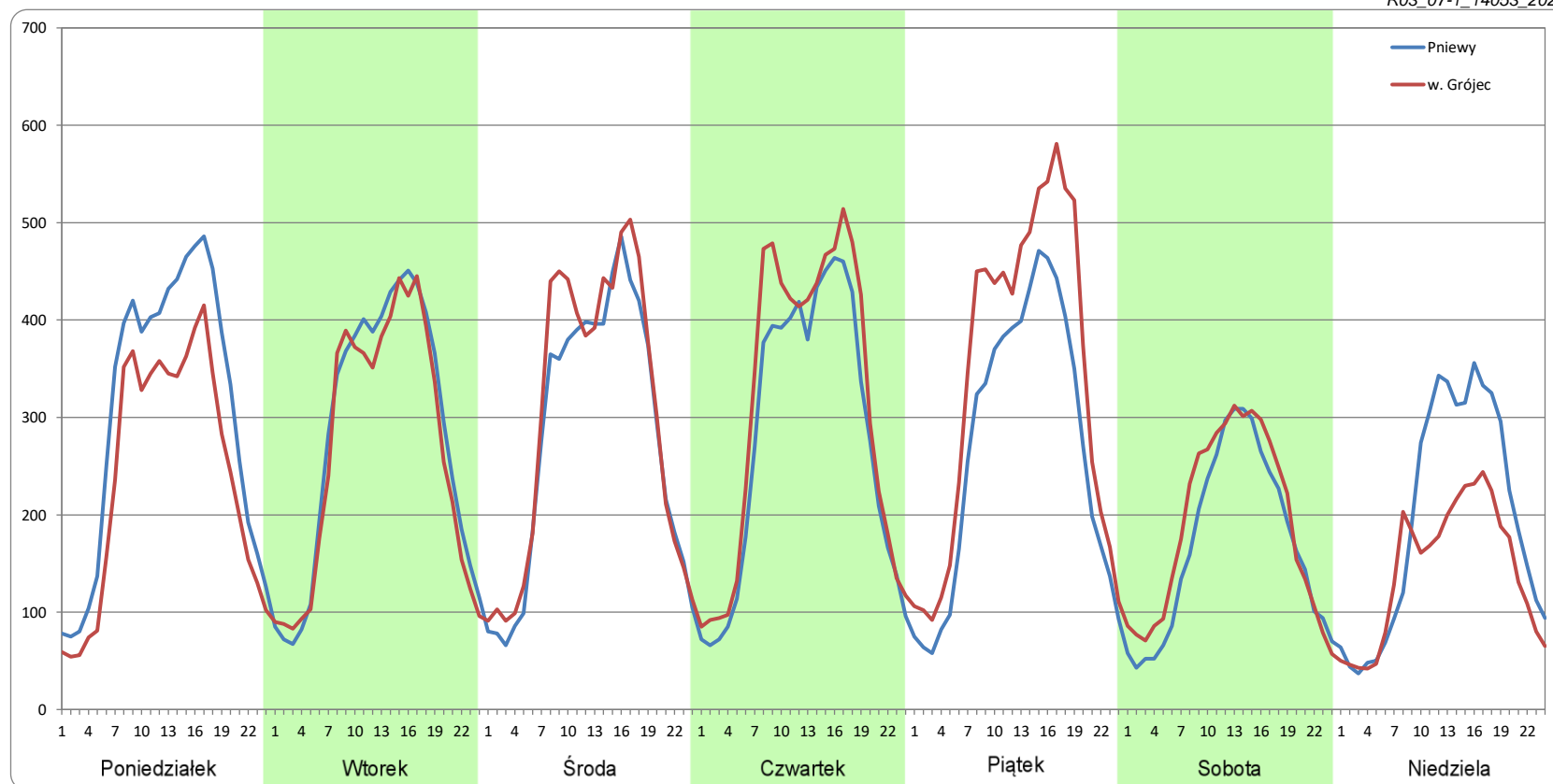
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Styczeń      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	7295	5781	6691	6387	6675	7165	6676	7467	6427	8150	4067	4558	4677	3426
Razem	13077		13078		13840		14144		14577		8626		8103	
Podział procentowy	55,79%	44,21%	51,16%	48,84%	48,23%	51,77%	47,20%	52,80%	44,09%	55,91%	47,15%	52,85%	57,72%	42,28%

R03\_07-1\_14053\_2021



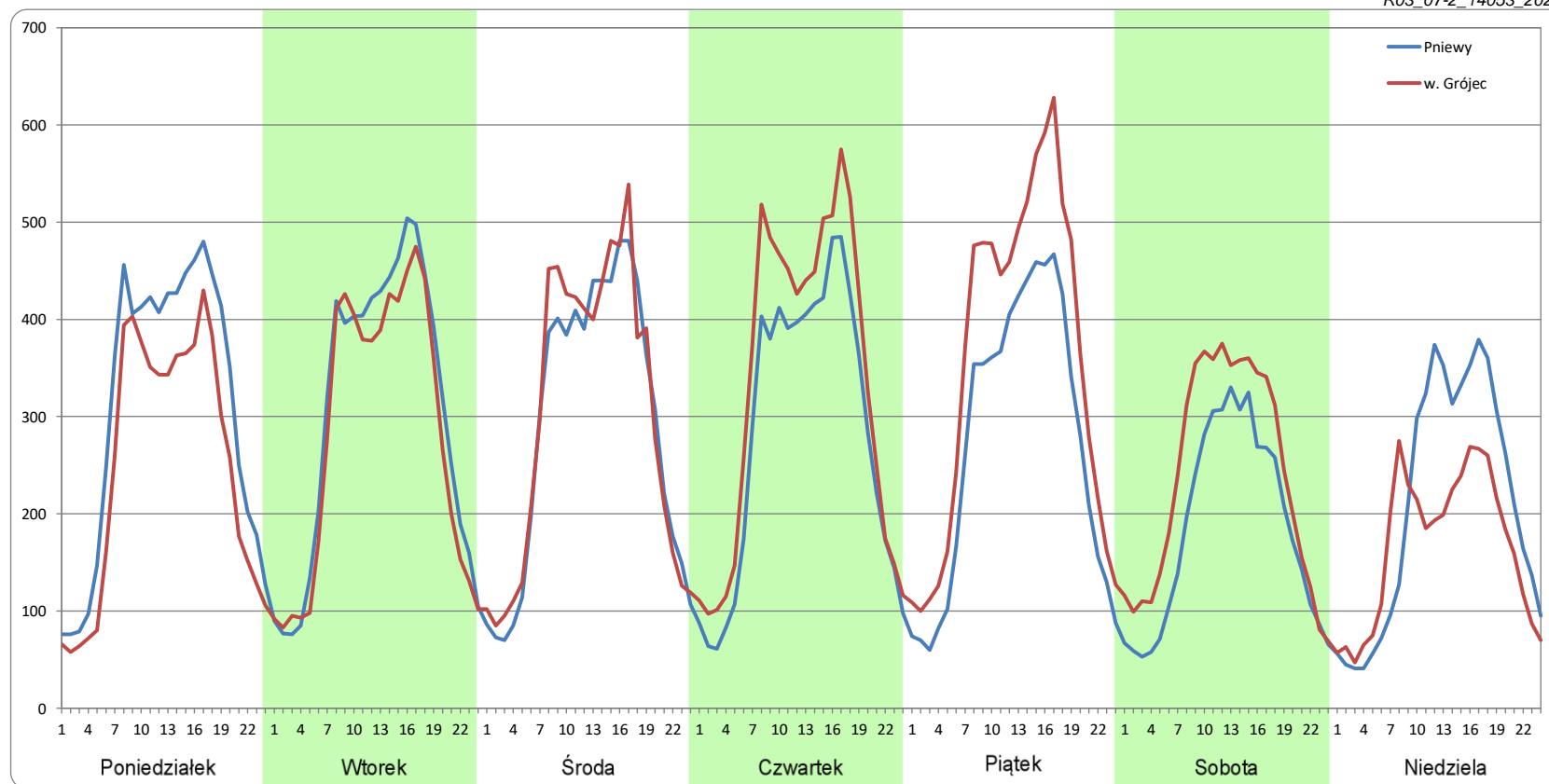
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Luty      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	7400	6008	7226	6721	6942	7186	6772	7990	6532	8511	4420	5701	5003	4003
Razem	13408		13946		14127		14762		15043		10121		9006	
Podział procentowy	55,19%	44,81%	51,81%	48,19%	49,14%	50,86%	45,88%	54,12%	43,42%	56,58%	43,67%	56,33%	55,55%	44,45%

R03\_07-2\_14053\_2021



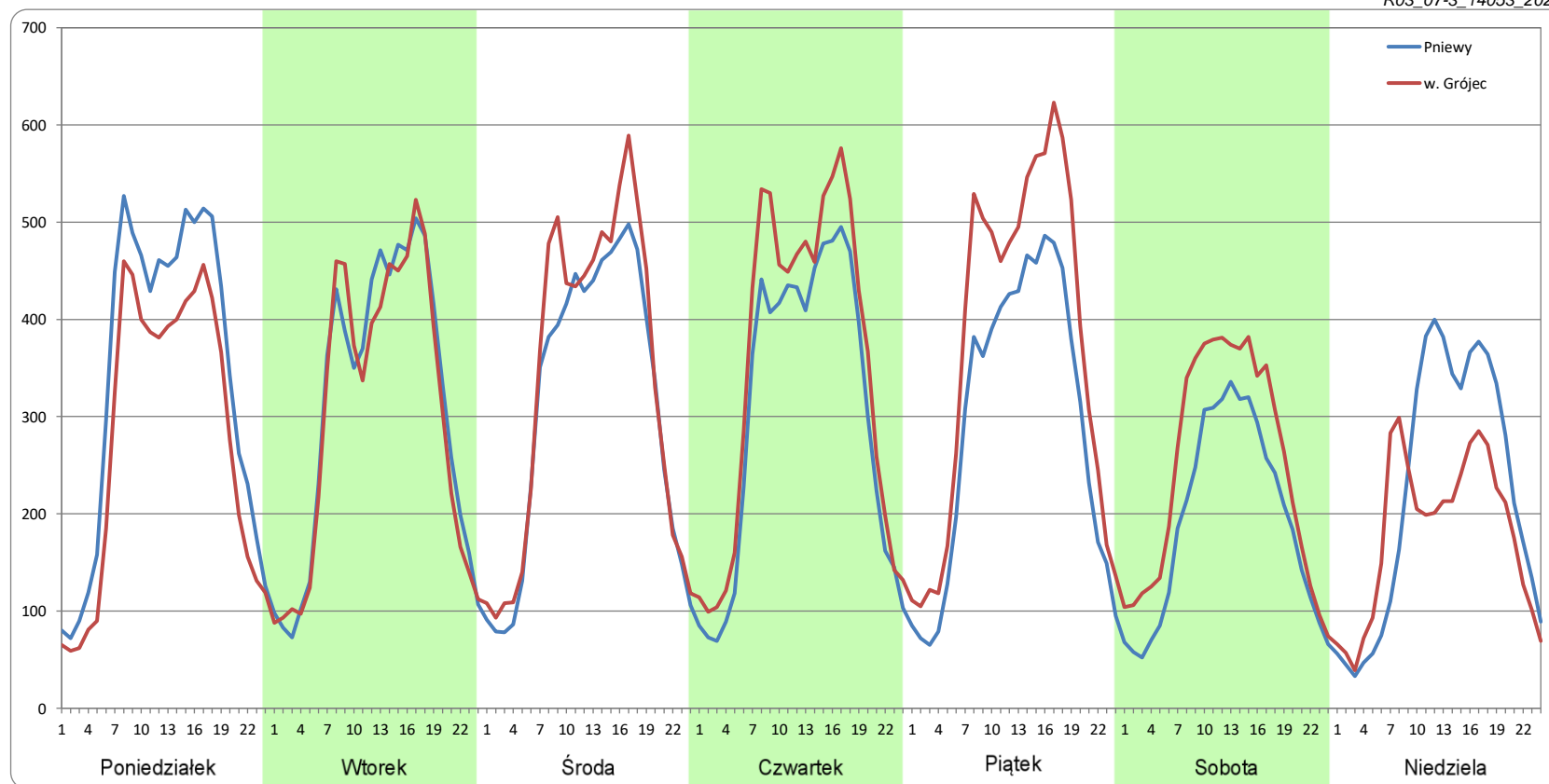
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Marzec      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	8156	6708	7387	7224	7360	8015	7273	8388	7018	8915	4602	5943	5322	4313
Razem	14864		14611		15375		15661		15933		10545		9635	
Podział procentowy	54,87%	45,13%	50,56%	49,44%	47,87%	52,13%	46,44%	53,56%	44,05%	55,95%	43,64%	56,36%	55,24%	44,76%

R03\_07-3\_14053\_2021

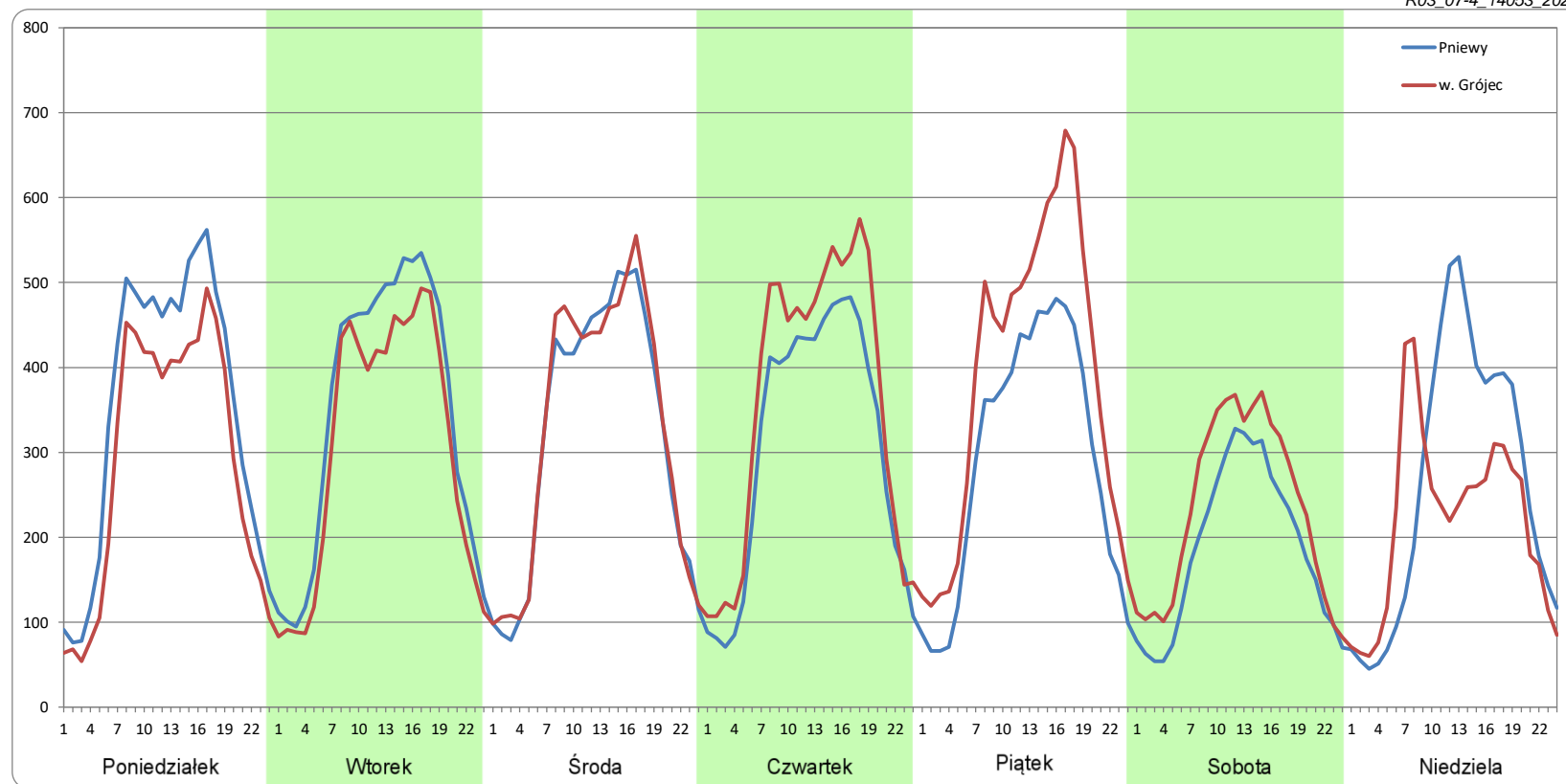


### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

<b>Numer drogi:</b>	50		<b>Rok:</b>	2021		<b>Miesiąc:</b>	Kwiecień		<b>Typ stacji:</b>	GR		<b>Oddział:</b>	WARSZAWA	
Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	8422	6982	8327	7328	7658	7850	7343	8613	6991	9283	4448	5603	6256	5258
Razem	15404		15655		15509		15956		16273		10051		11514	
Podział procentowy	54,67%	45,33%	53,19%	46,81%	49,38%	50,62%	46,02%	53,98%	42,96%	57,04%	44,25%	55,75%	54,34%	45,66%

R03\_07-4\_14053\_2021

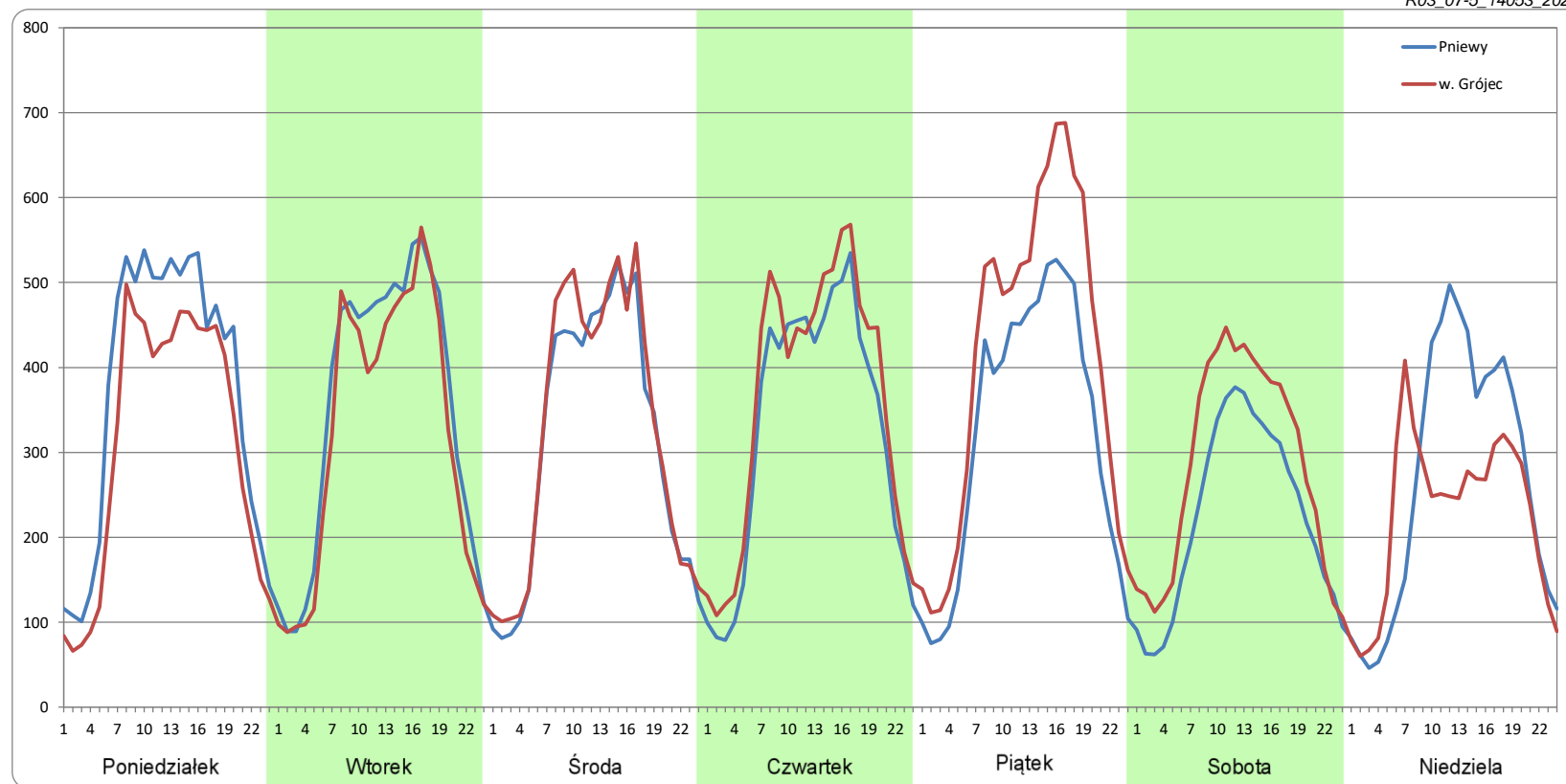


### Ruch w poszczególne dni tygodnia

STACJA NR 14053

<b>Numer drogi:</b>	50		<b>Rok:</b>	2021		<b>Miesiąc:</b>	Maj		<b>Typ stacji:</b>	GR		<b>Oddział:</b>	WARSZAWA	
Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	8886	7441	8396	7719	7468	7807	7800	8606	7717	9866	5339	6784	6392	5404
Razem	16326		16115		15275		16406		17583		12123		11796	
Podział procentowy	54,43%	45,57%	52,10%	47,90%	48,89%	51,11%	47,55%	52,45%	43,89%	56,11%	44,04%	55,96%	54,19%	45,81%

R03\_07-5\_14053\_2021



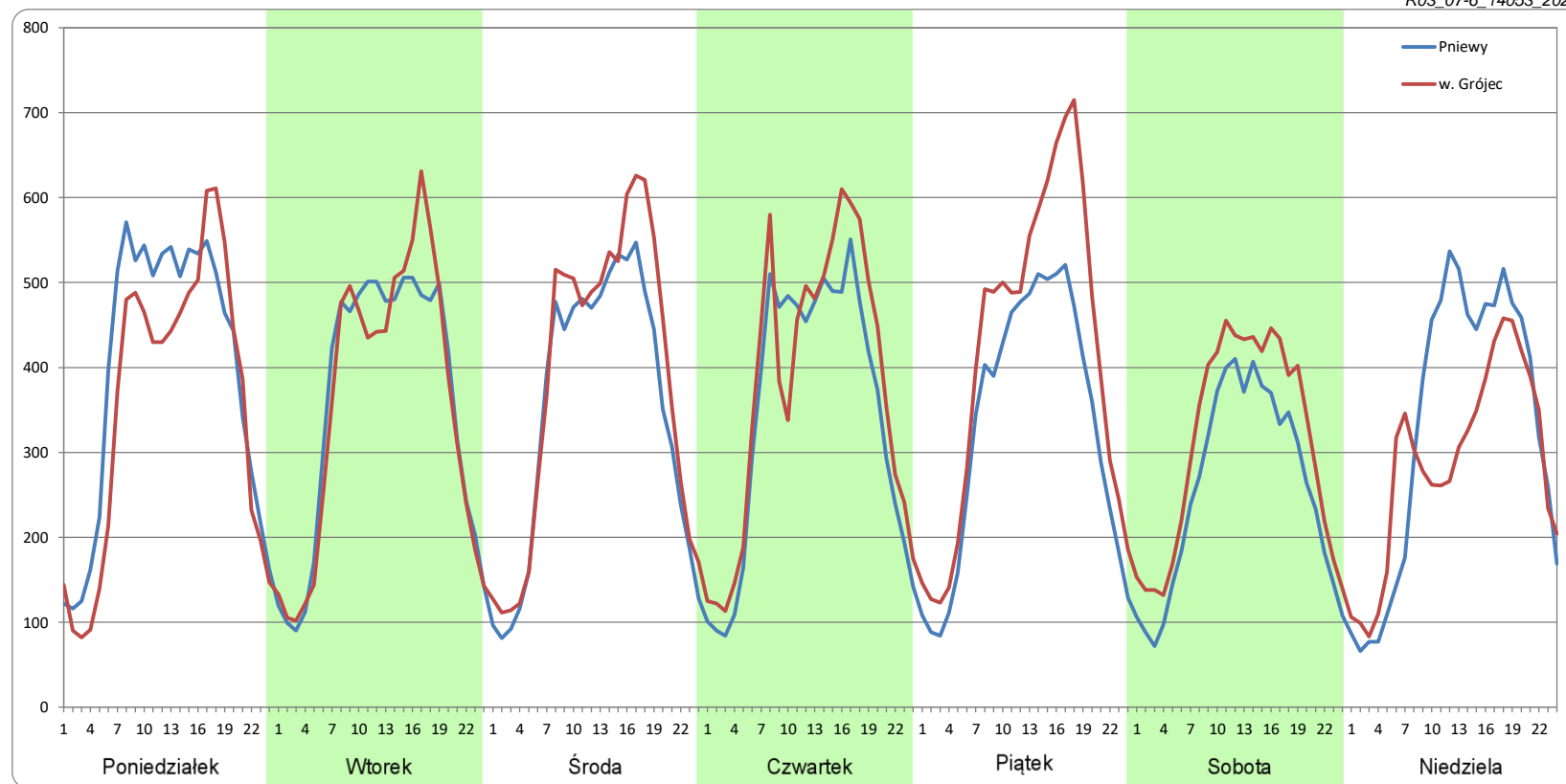


### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

<b>Numer drogi:</b>	50		<b>Rok:</b>	2021		<b>Miesiąc:</b>	Czerwiec		<b>Typ stacji:</b>	GR		<b>Oddział:</b>	WARSZAWA	
Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	9429	8494	8503	8503	8304	9168	8284	9040	7913	9909	6146	7424	7862	6898
Razem	17922		17006		17472		17324		17822		13570		14760	
Podział procentowy	52,61%	47,39%	50,00%	50,00%	47,53%	52,47%	47,82%	52,18%	44,40%	55,60%	45,29%	54,71%	53,26%	46,74%

R03\_07-6\_14053\_2021

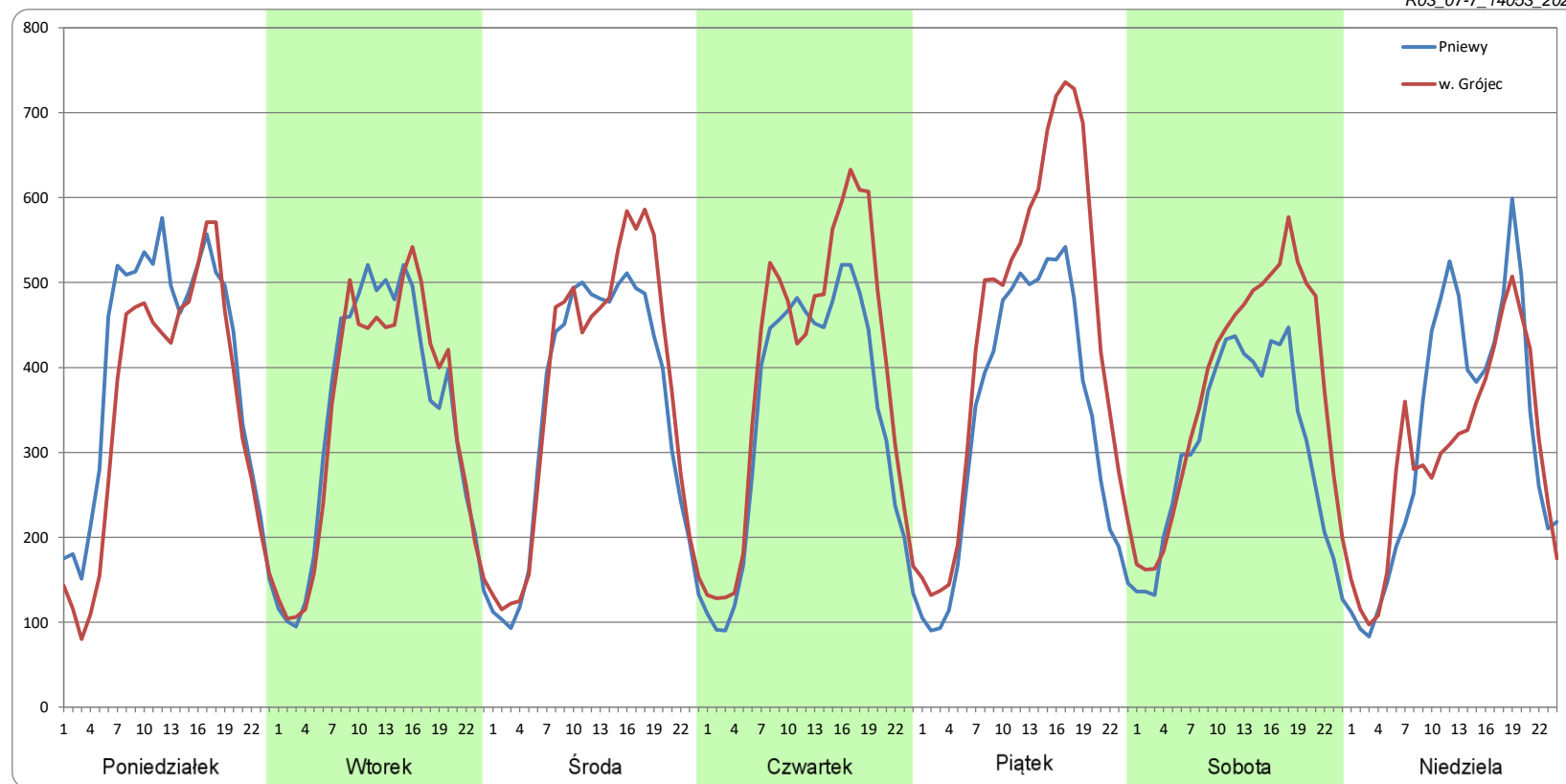


### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

<b>Numer drogi:</b>	50		<b>Rok:</b>	2021		<b>Miesiąc:</b>	Lipiec		<b>Typ stacji:</b>	GR		<b>Oddział:</b>	WARSZAWA	
Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	9598	8411	8143	8115	8288	8862	8156	9433	8100	10610	7346	8999	7733	7123
Razem	18009		16258		17150		17589		18710		16345		14856	
Podział procentowy	53,30%	46,70%	50,08%	49,92%	48,33%	51,67%	46,37%	53,63%	43,29%	56,71%	44,94%	55,06%	52,05%	47,95%

R03\_07-7\_14053\_2021



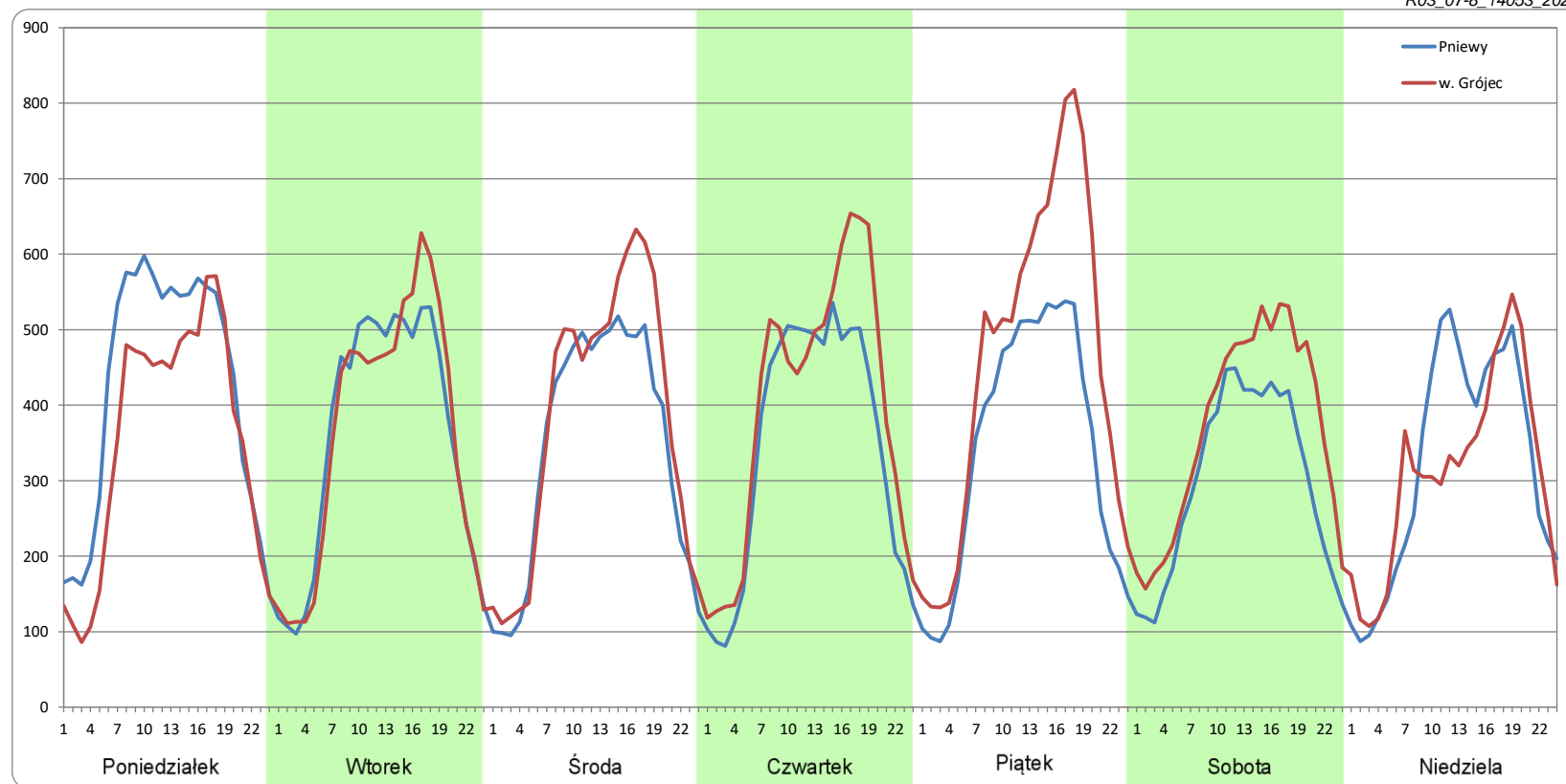
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

Numer drogi: 50      Rok: 2021      Miesiąc: Sierpień      Typ stacji: GR      Oddział: WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	
SDR	10039	8479	8547	8601	8196	9096	8254	9502	8210	10993	7149	8856	7707	7410
Razem	18518		17148		17291		17756		19203		16005		15117	
Podział procentowy	54,21%	45,79%	49,84%	50,16%	47,40%	52,60%	46,49%	53,51%	42,75%	57,25%	44,67%	55,33%	50,98%	49,02%

R03\_07-8\_14053\_2021

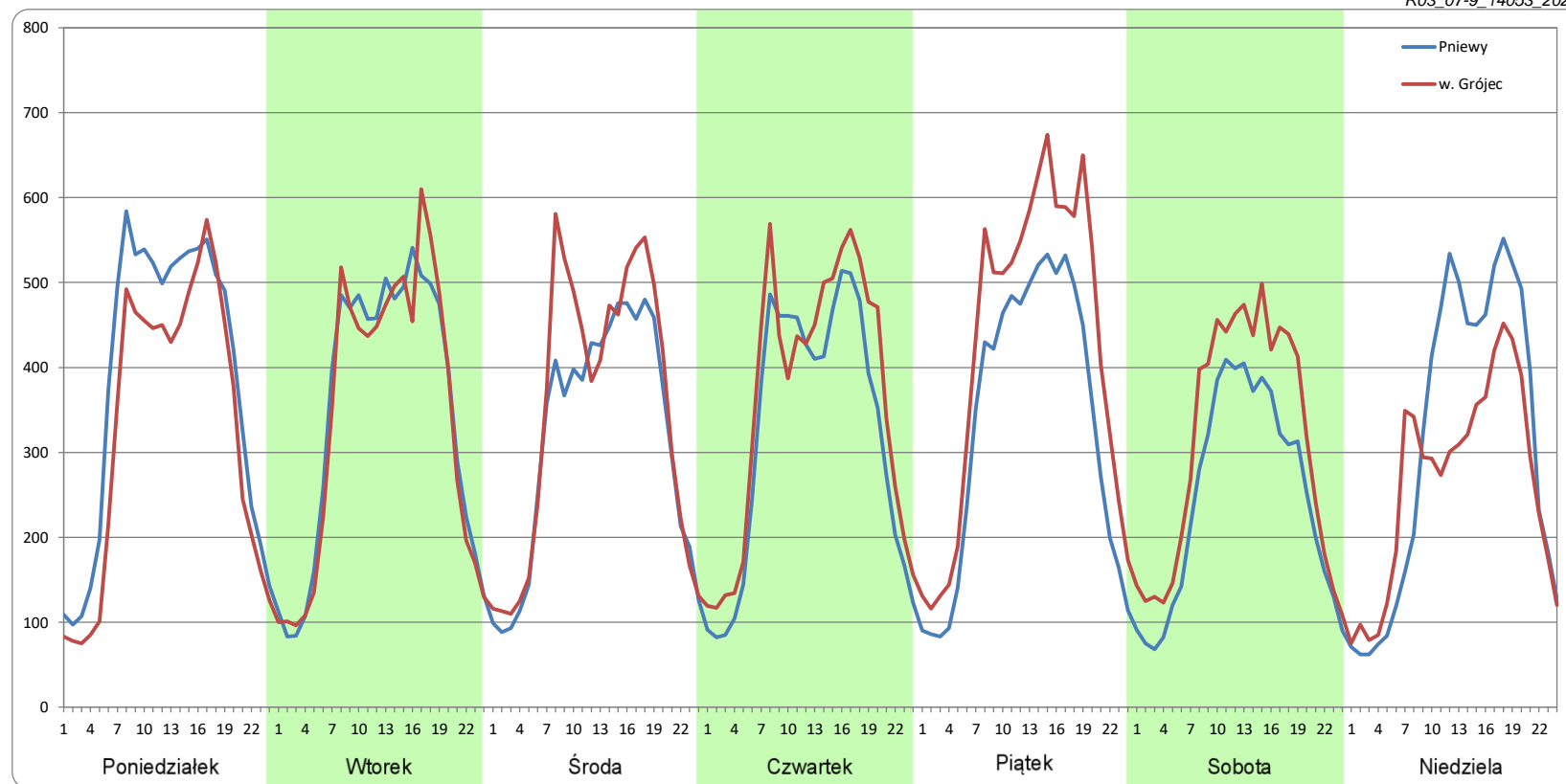


### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

<b>Numer drogi:</b>	50		<b>Rok:</b>	2021		<b>Miesiąc:</b>	Wrzesień		<b>Typ stacji:</b>	GR		<b>Oddział:</b>	WARSZAWA	
Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
Kierunek	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	9184	7860	8286	8177	7553	8345	7732	8677	8002	10090	5898	7410	7462	6355
Razem	17044		16463		15898		16409		18092		13308		13817	
Podział procentowy	53,89%	46,11%	50,33%	49,67%	47,51%	52,49%	47,12%	52,88%	44,23%	55,77%	44,32%	55,68%	54,00%	46,00%

R03\_07-9\_14053\_2021



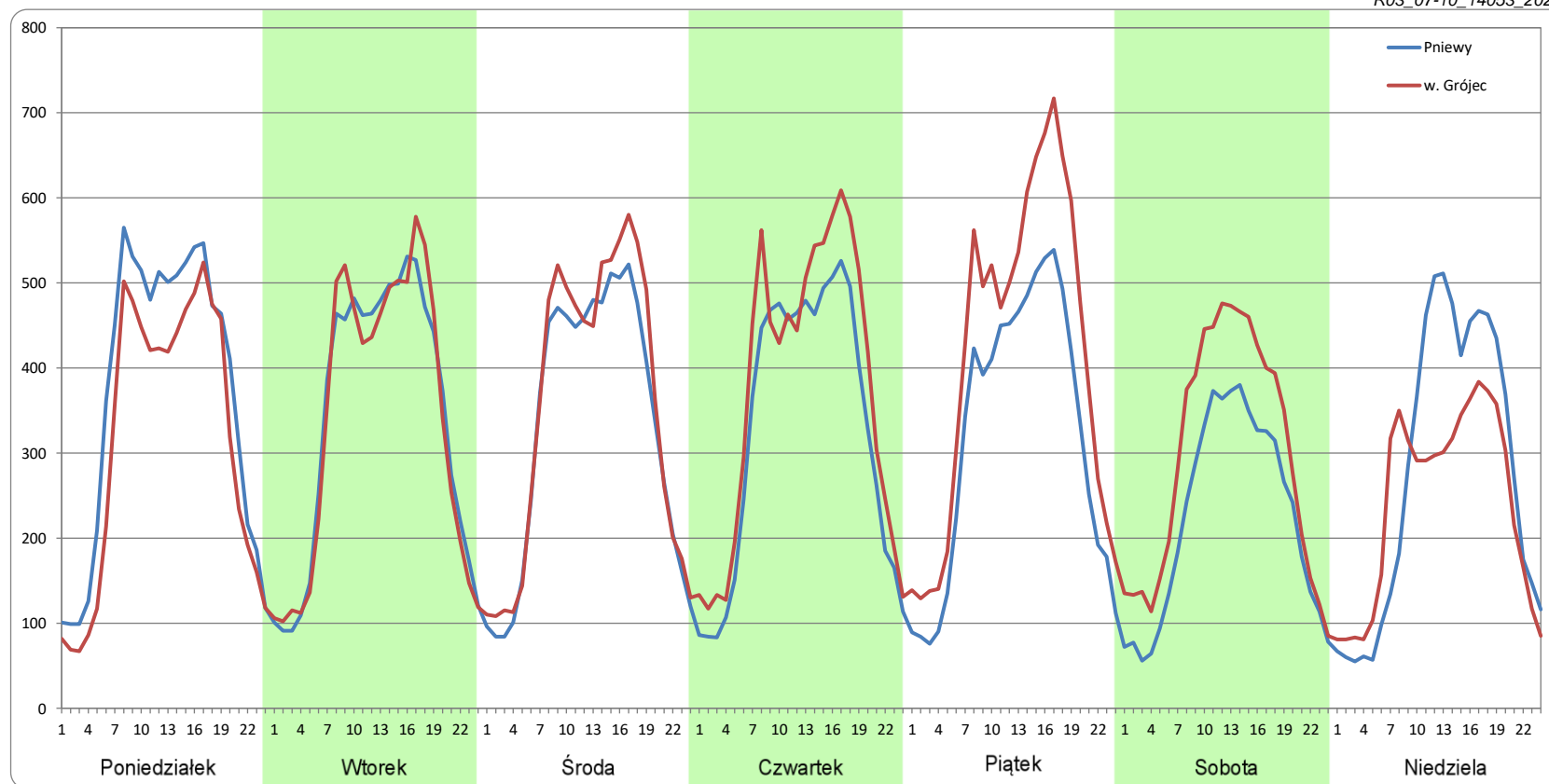
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Październik      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	8847	7561	8115	8117	7891	8423	7858	8969	7680	9953	5366	7093	6635	5774
Razem	16408		16232		16314		16827		17633		12459		12409	
Podział procentowy	53,92%	46,08%	49,99%	50,01%	48,37%	51,63%	46,70%	53,30%	43,55%	56,45%	43,07%	56,93%	53,47%	46,53%

R03\_07-10\_14053\_2021



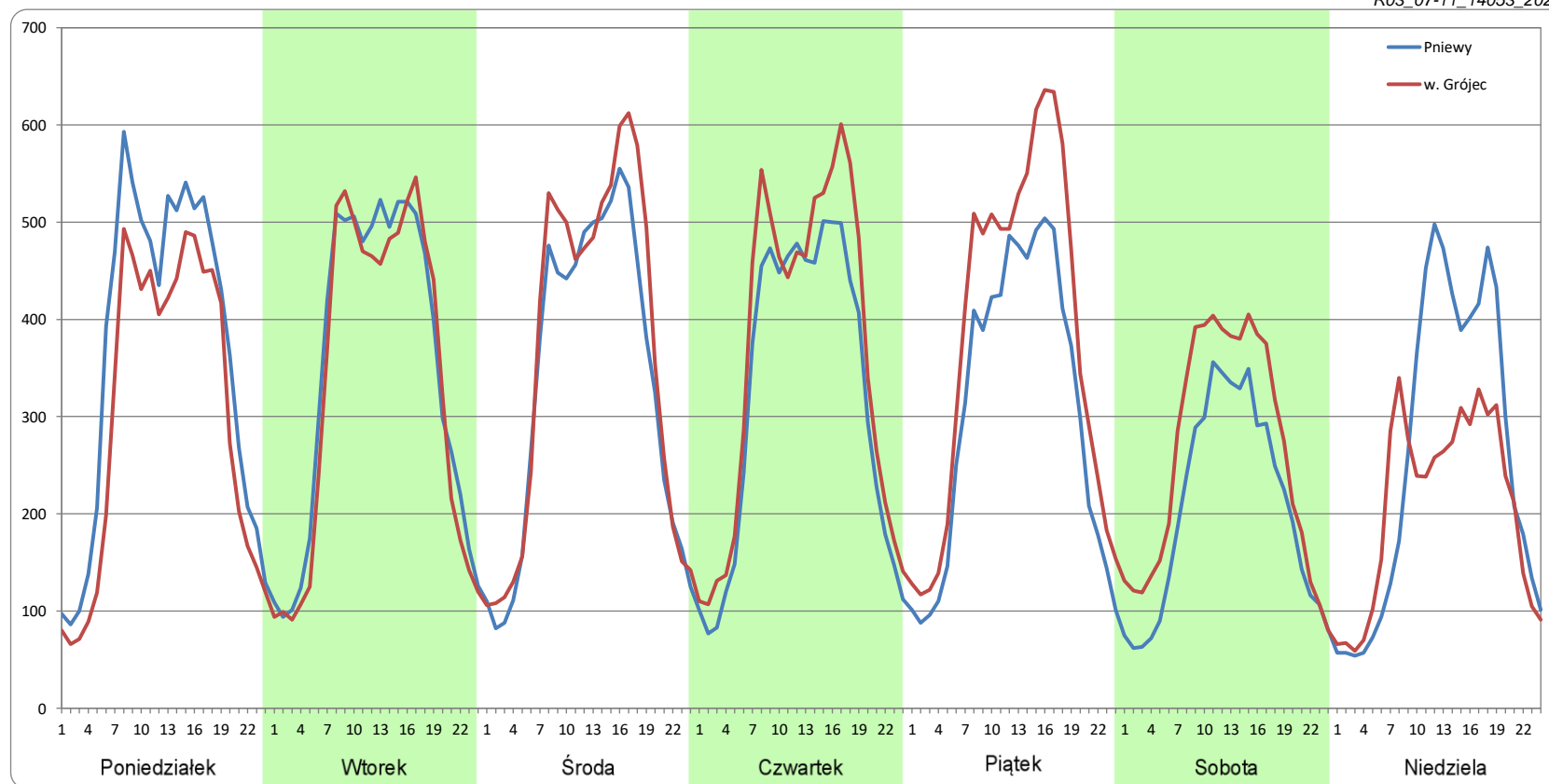
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Listopad      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	8721	7272	8323	8000	7999	8670	7690	8696	7376	9120	4918	6283	6205	5020
Razem	15994		16323		16669		16387		16496		11201		11225	
Podział procentowy	54,53%	45,47%	50,99%	49,01%	47,99%	52,01%	46,93%	53,07%	44,71%	55,29%	43,91%	56,09%	55,28%	44,72%

R03\_07-11\_14053\_2021



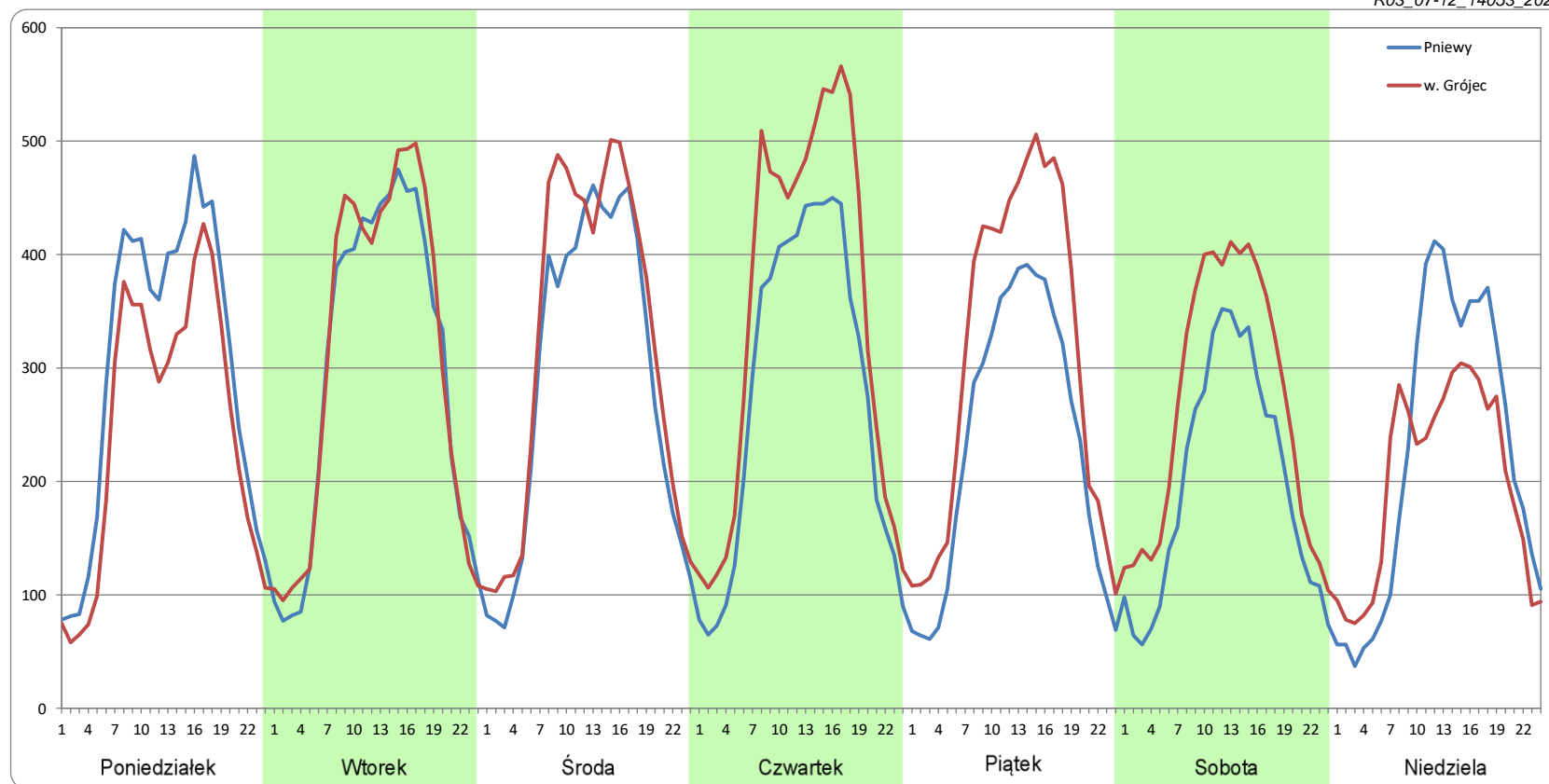
### Ruch w poszczególne dni tygodnia

#### STACJA NR 14053

**Numer drogi:** 50      **Rok:** 2021      **Miesiąc:** Grudzień      **Typ stacji:** GR      **Oddział:** WARSZAWA

Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek		Środa		Czwartek		Piątek		Sobota		Niedziela	
	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec	Pniewy	w. Grójec
SDR	7211	5974	7079	7348	6916	7681	6672	8350	5595	7433	4765	6387	5356	4792
Razem	13185		14427		14597		15022		13027		11152		10148	
Podział procentowy	54,69%	45,31%	49,07%	50,93%	47,38%	52,62%	44,41%	55,59%	42,94%	57,06%	42,73%	57,27%	52,78%	47,22%

R03\_07-12\_14053\_2021



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

STACJA NR 14053

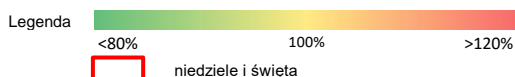
**Miejscowość:** Bikówiek **Rok:** 2021  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec **Numer drogi:** 50  
**Typ stacji:** GR **Oddział:** WARSZAWA

R03\_10-1\_14053\_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 [%]	77,1	87,3	94,1	94,2	98,7	110,9	115,2	117,0	107,4	103,7	98,2	87,0

R03\_10-2\_14053\_2021

14053	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17,6	92,0	100,2	114,5	65,0	116,8	118,2	108,5	112,5	110,0	57,6	106,8
2	45,7	95,2	99,1	102,7	55,3	128,6	121,8	125,8	114,6	83,9	113,4	109,7
3	53,7	95,5	101,8	46,3	60,1	76,1	98,2	116,1	125,2	91,3	111,7	110,4
4	80,7	98,2	106,1	29,0	111,5	100,4	89,2	120,2	91,4	110,7	111,6	73,5
5	80,4	103,6	103,8	46,0	107,5	86,1	121,6	123,3	96,5	110,8	117,6	67,1
6	42,7	67,7	70,0	107,7	107,2	121,9	96,6	129,4	116,7	109,1	80,3	74,4
7	86,4	53,0	64,0	101,3	112,5	131,4	113,5	114,8	114,2	113,9	75,2	105,4
8	88,7	80,5	101,3	102,7	79,7	115,7	116,3	102,9	115,5	123,2	110,8	102,3
9	60,6	88,7	90,2	109,2	86,3	116,6	125,7	127,0	111,9	80,7	108,7	108,3
10	56,4	92,7	103,2	76,6	108,3	114,7	104,7	117,7	129,1	86,5	122,1	112,1
11	92,4	95,0	104,4	80,3	105,6	126,8	102,9	118,5	93,0	111,1	68,5	73,8
12	92,5	96,4	108,2	102,2	81,4	88,6	122,9	123,2	96,9	108,1	101,6	68,0
13	93,1	65,9	70,1	102,5	112,5	91,6	113,8	129,5	115,7	109,5	74,1	103,7
14	97,1	55,0	67,8	103,2	117,8	116,7	115,5	113,1	113,9	113,4	94,4	104,5
15	98,6	91,6	99,3	103,8	78,9	112,2	113,8	111,1	117,5	120,1	108,1	107,9
16	59,4	94,6	99,1	107,5	85,9	111,7	125,5	128,2	117,7	79,9	116,6	110,4
17	49,7	92,6	101,7	71,7	109,4	116,3	113,9	117,1	123,8	87,9	108,3	112,7
18	86,2	99,5	105,1	72,8	109,0	127,9	100,6	119,1	89,3	111,6	108,1	78,9
19	88,1	100,1	107,2	105,0	112,8	91,6	123,2	115,1	86,5	110,5	112,9	70,7
20	92,0	68,0	69,0	106,8	116,6	95,5	115,8	131,5	114,0	112,6	75,9	103,1
21	100,3	65,5	61,1	105,8	122,7	114,9	116,4	106,6	107,1	112,2	71,2	103,0
22	101,1	98,5	102,0	110,9	80,7	114,7	121,1	104,4	111,4	118,1	109,7	100,6
23	62,3	98,6	102,1	112,9	78,7	117,3	128,6	123,2	116,3	81,2	107,1	102,5
24	57,0	101,2	105,1	77,2	119,3	120,4	113,9	113,8	111,2	81,0	108,7	59,6
25	94,3	106,5	107,9	80,4	109,8	126,9	109,0	109,8	86,2	110,3	112,6	35,0
26	92,7	106,7	111,7	105,3	111,4	100,7	119,3	118,5	93,8	109,6	114,1	42,3
27	95,5	72,1	76,1	106,3	107,4	90,3	113,4	128,9	114,5	110,0	72,7	75,4
28	98,7	70,1	67,6	109,1	122,5	121,7	118,4	98,3	110,0	115,6	62,8	77,2
29	105,8		99,6	107,4	88,5	115,6	125,2	92,9	80,6	124,7	103,8	75,9
30	63,6		103,4	117,7	91,5	116,5	130,9	121,8	94,1	95,4	106,0	76,9
31	57,1		107,9		104,6		121,8	115,0		72,7		45,6





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

STACJA NR 14053

Miejscowość: Bikówek

Rok: 2021

Odcinek: Pniewy - w. Grójec


Numer drogi: 50

Typ stacji: GR

Oddział: WARSZAWA

R03\_11\_14053\_2021

14053	Proporcja ruchu dziennego do średniego dobowego ruchu rocznego [%]											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	50,0	45,4	44,8	58,1	59,4	50,3	53,6	50,6	51,1	54,9	39,7	51,8
2	44,6	48,0	48,7	60,1	47,2	55,5	57,0	46,3	53,2	55,4	44,0	53,4
3	38,5	50,8	51,4	57,0	43,3	57,8	54,9	50,3	56,3	45,7	49,7	54,9
4	42,7	53,7	53,7	48,2	44,5	52,8	48,8	51,9	56,1	46,1	52,2	56,8
5	48,2	56,5	55,3	38,9	49,8	53,4	45,9	53,1	46,1	49,9	55,1	46,3
6	48,0	55,6	56,4	39,8	51,5	46,5	49,1	56,5	46,2	51,1	56,4	41,0
7	49,2	43,5	43,7	46,9	55,7	51,2	51,5	55,5	49,5	53,2	45,4	49,6
8	52,2	44,0	45,1	51,5	56,3	49,3	54,0	48,8	51,6	56,5	46,3	49,6
9	51,0	47,2	48,5	55,2	45,7	51,5	57,6	45,4	52,7	57,3	50,5	53,2
10	41,5	50,8	51,3	54,9	44,9	51,0	55,3	50,6	56,6	46,4	54,9	56,0
11	44,2	54,4	53,7	45,5	49,9	56,0	46,4	51,9	55,1	45,6	58,6	56,0
12	48,8	57,0	56,7	45,6	51,8	55,6	46,1	53,4	45,9	49,1	54,8	45,7
13	51,8	57,8	55,9	49,3	53,4	46,2	50,9	57,2	46,2	51,9	55,8	45,3
14	53,8	45,8	44,2	51,5	55,4	47,0	51,5	55,2	49,7	53,3	44,1	49,7
15	56,0	45,0	45,1	53,7	53,4	51,3	52,9	49,4	52,1	56,6	45,8	52,4
16	54,9	48,9	49,5	56,9	44,0	50,5	55,7	46,1	52,8	55,5	51,4	54,4
17	43,3	50,5	51,3	56,2	45,2	51,8	55,2	50,5	55,3	46,2	52,0	56,9
18	44,7	54,7	53,5	45,3	49,1	56,2	48,6	52,5	55,9	46,5	53,3	58,9
19	49,0	55,8	55,8	45,1	52,0	55,3	45,9	53,7	46,7	50,5	55,3	49,5
20	51,9	56,2	55,7	49,1	53,0	46,2	50,8	57,4	46,3	51,7	57,0	48,9
21	53,8	43,3	44,8	51,6	57,0	45,8	51,9	55,3	49,8	52,7	45,2	53,8
22	56,8	44,8	45,1	53,1	57,4	49,7	53,7	48,0	50,4	56,6	44,7	56,0
23	55,6	48,5	49,2	56,0	46,7	52,0	56,8	45,6	53,7	55,8	49,3	62,7
24	43,3	51,3	51,7	55,4	44,3	53,7	55,2	49,1	54,7	46,0	51,1	65,6
25	45,1	53,7	53,4	46,2	48,2	56,8	48,1	54,1	55,6	46,1	53,7	55,4
26	49,2	57,0	56,0	45,3	50,9	54,5	48,9	53,8	45,2	50,5	55,9	44,3
27	51,6	55,7	57,3	49,2	51,8	48,2	48,8	57,9	45,8	51,8	55,1	44,8
28	54,0	45,2	46,3	52,3	56,3	45,1	51,8	55,4	49,7	54,0	44,3	50,7
29	58,2		45,5	53,1	56,6	49,5	53,9	48,6	59,1	57,4	45,1	53,6
30	55,9		51,2	57,2	46,8	52,5	56,4	45,5	51,8	60,2	49,8	54,4
31	44,6		54,8		48,1		54,8	50,2		48,6		54,1

Legenda Pniewy w. Grójec  
 <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

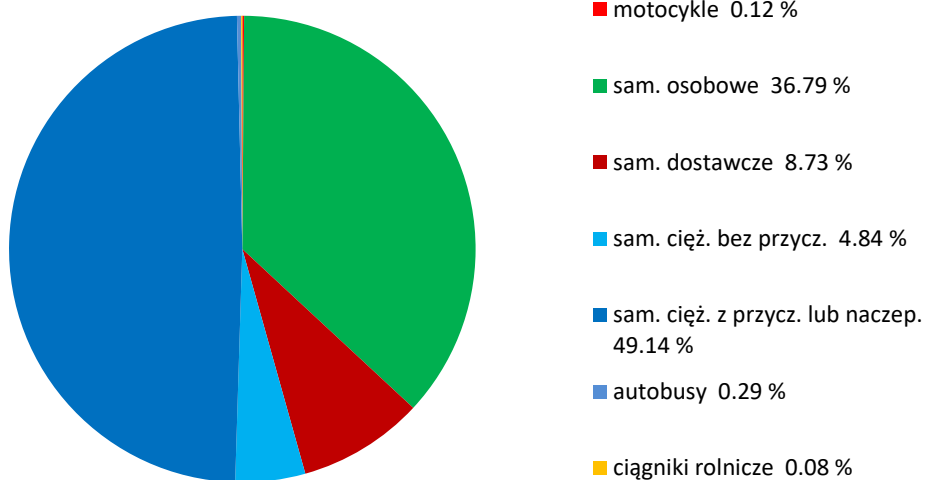
### STACJA NR 14053

**Miejscowość:** Bikówek  
**Odcinek:** Pniewy - w. Grójec  
**Typ stacji:** GR

**Rok:** 2021  
**Numer:** 50  
**Oddział:** WARSZAWA

R04\_04\_14053\_2021

#### Rodzajowa struktura ruchu wg pomiarów ręcznych w 2021 roku



## SPIS TREŚCI

<b>Raport 0.1</b> .....	<b>2</b>
Stacja 14053.....	2
<b>Raport 2.1</b> .....	<b>3</b>
Woj 14.....	3
<b>Raport 2.2</b> .....	<b>4</b>
Woj 14.....	4
<b>Raport 2.3</b> .....	<b>5</b>
Stacja 14053.....	5
<b>Raport 3.1</b> .....	<b>6</b>
Stacja 14053.....	6
<b>Raport 3.2</b> .....	<b>7</b>
Stacja 14053.....	7
<b>Raport 3.3</b> .....	<b>8</b>
Stacja 14053.....	8
<b>Raport 3.4</b> .....	<b>9</b>
Stacja 14053.....	9
<b>Raport 3.6</b> .....	<b>10</b>
Stacja 14053.....	10
<b>Raport 3.12</b> .....	<b>11</b>
Stacja 14053.....	11
<b>Raport 3.7</b> .....	<b>12</b>
Stacja 14053.....	12
<b>Raport 3.10</b> .....	<b>24</b>
Stacja 14053.....	24
<b>Raport 3.11</b> .....	<b>25</b>
Stacja 14053.....	25
<b>Raport 4.4</b> .....	<b>26</b>
Stacja 14053.....	26