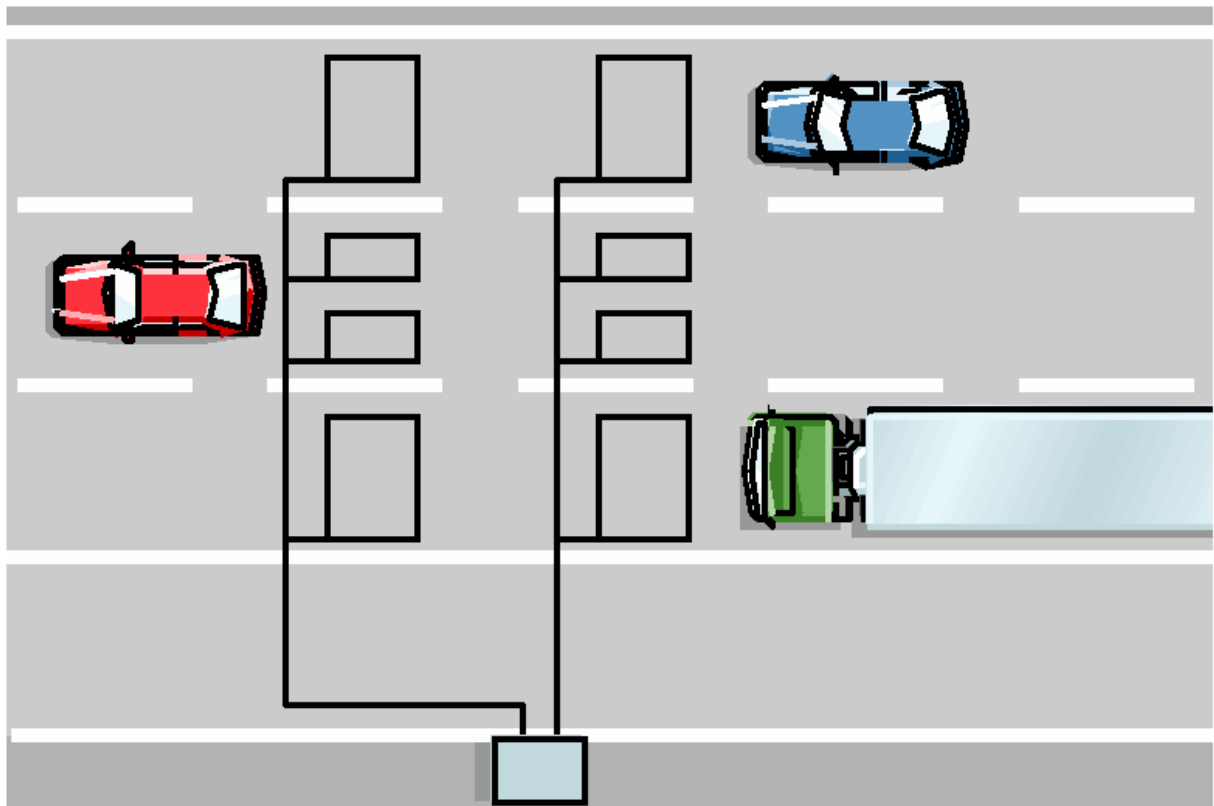




ZAKŁAD USŁUG INŻYNIERSKICH ELDRO-FL Sp. z o.o.
80-536 Gdańsk-Letnica, ul. Letnicka 1 NIP 583-000-81-40
Tel. (58)343 05 67, Fax. (58)343 22 72, e-mail: zui@eldro.pl

**WYNIKI AUTOMATYCZNYCH POMIARÓW RUCHU
PRZEPROWADZONYCH W 2007 ROKU
NA SIECI ZAMIEJSKICH DRÓG KRAJOWYCH
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
PRZY UŻYCIU LICZNIKÓW MARKSMAN660 FIRMY GOLDEN RIVER**



Gdańsk, styczeń-luty 2008 roku

SPIS TREŚCI

<i>1. Wstęp</i>	<i>2</i>
<i>2. Wyniki pomiarów ruchu</i>	<i>2</i>
<i>3. Przebieg pomiarów.....</i>	<i>2</i>
<i>4. Wyniki pomiaru natężenia ruchu.....</i>	<i>2</i>
<i>5. Wyniki pomiaru prędkości.....</i>	<i>16</i>
<i>6. Klasyfikacja pojazdów wg specyfikacji EURO6</i>	<i>22</i>

TABELE

<i>Tabela 1. Droga krajowa nr 1 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu</i>	<i>4</i>
<i>Tabela 2. Droga krajowa nr 6 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu</i>	<i>5</i>
<i>Tabela 3. Droga krajowa nr 7 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 4. Droga krajowa nr 20 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 5. Droga krajowa nr 1 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 6. Droga krajowa nr 6 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 7. Droga krajowa nr 7 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 8. Droga krajowa nr 20 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 9. Droga krajowa nr 1 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 10. Droga krajowa nr 6 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 11. Droga krajowa nr 7 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabela 12. Droga krajowa nr 20 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 13. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 1</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 14. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 6</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 15. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 7</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 16. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 20</i>	<i>20</i>

WYKRESY

<i>Wykres 1. Porównanie średnich dobowych wartości natężeń wg stanowisk w poszczególnych miesiącach 2007 roku</i>	<i>8</i>
<i>Wykres 2. Porównanie średnich dobowych natężeń wg stanowisk w poszczególnych dniach tygodnia w 2007 roku</i>	<i>10</i>
<i>Wykres 3. Porównanie średnich godzinowych natężeń wg stanowisk w 2007 roku.....</i>	<i>15</i>
<i>Wykres 4. Porównanie prędkości miarodajnych (KWANTYLI 85%) dla poszczególnych stanowisk w 2007 roku</i>	<i>21</i>
<i>Wykres 5. Klasyfikacja pojazdów wg specyfikacji EURO6 na poszczególnych stanowiskach pomiarowych w 2007 roku. .</i>	<i>22</i>
<i>Wykres 6. Średnie dobowe wartości natężenia ruchu wg stanowisk w latach 1993-2007</i>	<i>23</i>
<i>Wykres 7. Procentowy wzrost średnich dobowych wartości natężenia ruchu wg stanowisk w latach 1993-2007.....</i>	<i>23</i>

1. Wstęp

W okresie będącym przedmiotem niniejszej analizy (STYCZEŃ - GRUDZIEŃ 2007 roku) urządzenia Marksman660 firmy Golden River zbierały dane z pomiaru ruchu prowadzonego na czterech stanowiskach zlokalizowanych na sieci zamiejskich dróg krajowych województwa pomorskiego pozostających w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddziału w Gdańsku:

- *stanowisko nr 5 - droga krajowa nr 1, m. Miłobądz, km 33+420,*
- *stanowisko nr 6 - droga krajowa nr 7, m. Kazimierzowo, km 71+023,*
- *stanowisko nr 28 - droga krajowa nr 6, m. Kębłowo, km 285+889,*
- *stanowisko nr 29 - droga krajowa nr 20 Miszewo, km 302+534.*

2. Wyniki pomiarów ruchu

Urządzenia Marksman660 pracowały z uwzględnieniem konfiguracji określonej przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad *Biuro Studiów Sieci Drogowej w Warszawie*, zbierając dane o ruchu na stanowisku w przedziałach godzinowych z rozbiem na poszczególne kierunki uwzględniając:

- natężenie ruchu,
- prędkość,
- kategorie pojazdów wg klasyfikacji EURO6.

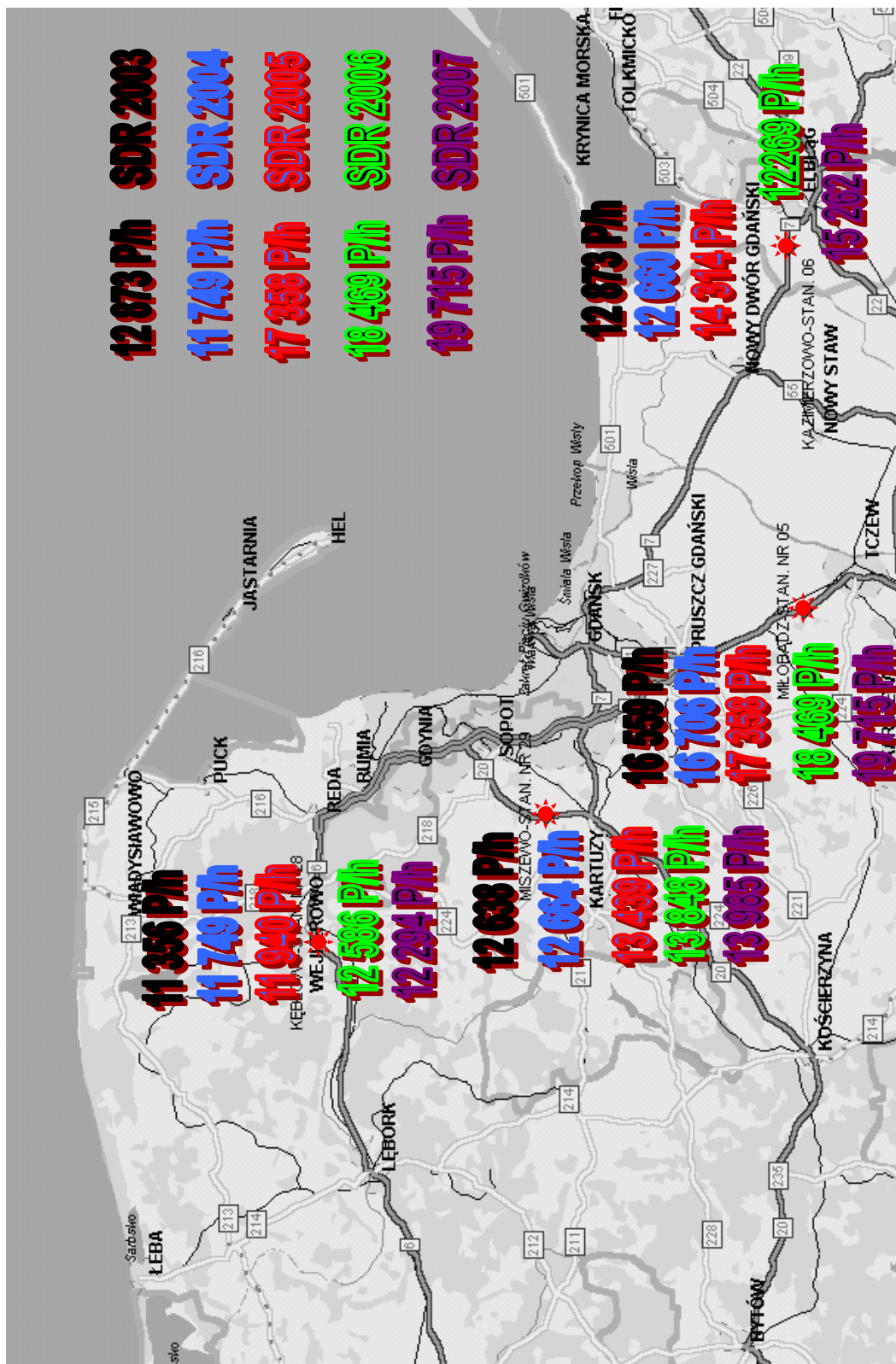
3. Przebieg pomiarów

W 2007 roku odnotowano następujące awarie i zakłócenia w pracy urządzeń Marksman660:

- stanowisko nr 5 w Miłobądz** styczeń-luty, czerwiec oraz wrzesień-październik 2007 r. – awaria licznika – naprawa licznika przez autoryzowany serwis,
- stanowisko nr 6 w Kazimierzowie** – marzec-kwiecień-maj 2007 roku – awarie licznika – naprawa licznika przez autoryzowany serwis,
- stanowisko nr 28 w Kębłowie** – bez zakłóceń
- stanowisko nr 29 w Miszewie** – czerwiec, wrzesień-październik 2007 roku – remont drogi krajowej nr 20 na odcinku Żukowo - Gdynia.

4. Wyniki pomiaru natężenia ruchu

W kolejnych tabelach i na wykresach przedstawiono dobowe wartości natężenia ruchu w całym okresie pomiarowym, średnie wyniki natężenia ruchu na poszczególnych stanowiskach w przedziałach godzinowych i dobowych.



LOKALIZACJA STANOWISK URZĄDZEŃ MARKSMAN660 WRAZ Z SDR 2003/2004/2005/2006/2007

Tabela 1. Droga krajowa nr 1 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu w 2007 roku

Dzień miesiąca	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	-	-	-	15048	15750	-	24491	24280	20448	-	15952	15835
2	-	-	-	19553	17587	-	24458	23550	18437	-	18319	13751
3	-	-	-	20468	16978	-	22728	25459	20092	-	15993	18173
4	-	-	-	20749	18983	-	23083	26761	20076	-	16295	19040
5	-	-	-	21810	18694	-	23588	25848	20264	-	19295	19570
6	-	-	-	20335	17575	-	24749	24070	20653	-	19349	19250
7	-	-	-	12043	19782	-	24337	23405	21849	-	19362	20537
8	-	-	-	9428	20153	-	23629	23523	18387	-	19612	16671
9	-	-	20845	13246	19640	-	22237	17020	16701	20318	20669	14647
10	-	-	16274	21281	20228	-	22792	26124	20424	20265	16500	18935
11	10812	-	14137	20574	21723	-	23191	27838	20211	20761	11985	19712
12	19899	-	18976	20987	17533	-	23863	26701	20342	20955	18841	19444
13	-	-	19071	21552	15351	-	25132	24505	-	17502	19085	19777
14	-	-	19486	17557	19906	-	28459	25295	-	16293	19513	17987
15	-	17573	19730	15798	20520	-	27759	25625	-	19505	20167	17138
16	-	19698	20544	19682	20906	-	24677	23468	-	19988	20839	14937
17	-	15899	15668	20405	20084	-	22666	24449	-	20141	15908	19668
18	-	13986	13217	20452	21548	-	23123	25556	-	20300	14108	21132
19	-	18082	18572	20519	17947	-	23348	26275	-	21756	18810	21369
20	15039	18526	18974	21354	16952	-	25676	23860	-	17000	19042	22175
21	12596	-	19095	16877	19830	-	28164	22386	-	15449	19341	20651
22	18363	-	19307	14830	20171	-	27244	22149	-	18476	19670	12188
23	18411	-	20284	19476	20998	-	25191	22669	-	17956	20628	6197
24	18001	-	15632	20501	21259	-	23659	23932	-	18138	15854	5852
25	18012	-	14097	20762	22795	-	23919	22975	-	18830	13488	4166
26	-	-	18947	21074	19037	-	25010	21882	-	20300	18526	4845
27	-	-	19480	22817	17447	-	25695	22545	-	17623	18859	8824
28	-	-	19288	22126	20773	-	26641	22329	-	16143	19388	9143
29	-	-	20346	17044	-	26217	26603	22533	-	19697	19480	7285
30	-	-	21535	20322	-	25565	23668	22449	-	21265	20138	5342
31	-	-	16868	-	-	-	23382	23793	-	19451	-	5818
Średnie natężenie w miesiącu	16392	17294	18277	18956	19291	25891	24618	23976	19824	19048	18167	14841
ŚREDNIOROCZNE DOBOWE NATEŻENIE RUCHU NA STANOWISKU 19715 P/h												

Tabela 2. Droga krajowa nr 6 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu w 2007 roku

Dzień miesiąca	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	6735	12509	13183	11181	10196	15208	7005	8123	14927	14393	12180	12765
2	12053	13749	14242	13551	12283	13452	7449	8100	12730	14917	13991	10140
3	12661	11490	11891	14062	10174	10942	7598	8812	14764	14935	12454	13653
4	12500	8747	9655	14791	13190	13945	7580	8450	14740	15039	11559	13792
5	13680	12441	12970	15377	12134	14072	7980	7924	15027	16118	14047	14096
6	11534	12835	12938	16058	10524	15257	8544	8246	14954	13536	13999	14248
7	9426	12890	13426	9434	13404	9263	7847	7896	16184	11955	13879	15119
8	12279	13165	13538	7353	13634	13978	7183	8230	13899	14183	14207	13052
9	12632	14668	14815	9395	13703	12875	7827	8592	11606	14474	15442	10651
10	12625	12019	12201	14762	13992	12777	8017	9004	14819	14820	13304	14082
11	12974	9434	9718	14370	14966	14195	7909	8763	14627	15162	9253	14386
12	13739	12414	13415	14634	13242	13943	8399	8224	14875	16021	14273	14328
13	10869	12607	13458	14845	10720	14297	8540	8456	15318	13600	13942	14660
14	8247	13498	13787	13338	13675	14864	8601	8392	16575	11854	14134	15961
15	12341	12934	13814	11467	13835	16062	8035	6633	14253	14490	14578	13470
16	12333	14050	14826	13468	13843	9890	8006	8491	12059	14514	15597	11182
17	12760	11826	12389	13790	14410	6067	7864	8552	14420	14848	12718	14599
18	12536	10380	9320	13159	15026	7268	7912	8130	14719	14657	10562	14980
19	13525	12647	13131	13585	13063	7292	8446	7911	14797	15939	13900	15400
20	11260	13090	12973	15042	11918	7409	9086	8109	15423	13468	13963	16306
21	9238	12517	13330	12857	13512	7482	8987	7856	16653	11673	13878	17533
22	12465	10944	13319	10811	13718	8151	8425	7759	14389	14232	14023	14173
23	12832	13510	14690	13113	13706	6972	8699	8042	12726	14470	15247	9870
24	12755	10982	12128	13410	13942	6015	8256	8473	14464	14448	12402	9207
25	12602	9021	10342	13794	15145	7261	8350	12305	14889	14971	9853	7052
26	13168	12419	13422	14033	14165	7175	8283	14322	15126	16274	13655	8697
27	10181	12844	13634	15558	11518	7457	8919	15584	15334	14238	13862	12904
28	7709	13229	13783	14001	14137	7698	8901	15765	16372	12169	14255	13966
29	11965	-	14059	10522	13428	8467	8085	15743	14546	14820	14162	12059
30	12482	-	15083	14070	13994	7993	8526	15894	13445	14987	15527	9356
31	12659	-	13496	-	14334	-	8195	17182	-	16731	-	10380
Średnie natężenie w miesiącu	11767	12245	12999	13194	13211	10591	8176	9805	14622	14450	13495	12970
SREDNIOROCZNE DOBOWE NATEŻENIE RUCHU NA STANOWISKU 12294 P/h												

Tabela 3. Droga krajowa nr 7 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu w 2007 roku

Dzień miesiąca	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	7786	10607	12422	-	13423	10060	22764	20616	16491	15185	11272	10485
2	11206	13009	13931	-	13928	14157	17607	20715	16235	14902	13607	10678
3	10915	9381	9828	-	14899	13870	17290	22704	15598	14919	12511	12920
4	11133	9648	10322	-	15550	15128	17823	25450	15359	15583	14944	13309
5	12658	11202	12302	-	16820	15290	18701	26227	15313	16924	14582	13621
6	9723	11751	12671	-	16583	19815	21323	23289	15989	12823	14007	13868
7	9502	11795	12744	-	14396	17783	22076	21226	18140	14099	13579	15371
8	11058	12659	13085	-	14003	16408	21912	21571	14275	14187	14411	11620
9	11456	13405	14628	-	14198	16277	20049	21717	15078	14411	15519	11624
10	11699	9983	10572	-	14660	23194	18445	24893	15243	14847	11446	13396
11	12072	9711	11293	-	16120	17084	17925	27471	15577	15336	10087	13913
12	13294	11256	12695	-	13140	15550	19935	27708	15684	16792	13123	14034
13	9287	10680	12883	-	13065	15521	21672	22411	15851	11454	13226	14220
14	9095	12097	14245	-	-	16621	26267	22976	18138	14421	13574	15701
15	11166	12406	14079	-	-	17757	27735	25163	13799	14530	14186	12101
16	11809	13771	15475	-	-	16477	22978	21331	14355	13979	15491	11131
17	11940	10534	10853	-	-	16896	21011	23612	14980	14454	11221	13858
18	11914	11467	10637	-	-	16151	21088	24986	14959	14948	11696	14615
19	13007	12323	12679	-	-	15801	21520	26823	14995	17031	13235	14881
20	9897	12649	12751	-	-	16577	25055	21866	15702	12595	13450	15615
21	9766	12482	13052	-	-	16828	27158	18875	17774	13491	13624	16486
22	11437	11751	13565	-	-	19414	25390	18433	13919	14072	14231	13348
23	11457	13256	15082	-	-	18228	23471	19217	15946	14516	16134	9681
24	11086	9745	11502	14205	-	17969	19316	22288	15340	14443	11672	7867
25	11073	9725	12758	14915	-	17689	20312	20663	15349	15442	11139	6279
26	12047	11056	13152	15449	-	16883	21064	21391	15831	16579	13344	9613
27	8281	11581	12653	18482	-	17106	24292	18784	16284	13254	12996	12974
28	7363	12361	-	19155	-	18577	24939	17568	18559	13445	13185	12881
29	10334	-	-	15203	-	21985	26091	17433	14789	14496	13764	11157
30	10975	-	-	16064	-	18135	23146	18071	17257	16072	15062	10039
31	11271	-	-	-	-	-	19288	20709	-	18868	-	7490
Średnie natężenie w miesiącu	10829	11510	12661	16210	14676	16974	21859	22135	15760	14777	13344	12412
SREDNIOROCZNE DOBOWE NATEŻENIE RUCHU NA STANOWISKU 15262 P/h												

Tabela 4. Droga krajowa nr 20 zarejestrowane dobowe natężenia ruchu w 2007 roku

Dzień miesiąca	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1	-	12180	12962	13607	11723	16686	16987	15679	15546	-	10070	12229
2	-	13541	13748	12704	13934	14861	14865	15747	15568	-	14546	10033
3	-	11607	11642	13036	13371	14628	15206	16498	14530	-	13229	14077
4	-	9872	10499	13493	15012	14477	15122	16134	14382	-	11993	14139
5	-	12362	13090	13554	14571	14790	-	18174	14283	16791	14710	14223
6	-	12483	13154	13457	15330	17030	-	15576	14869	15548	14336	14708
7	-	12236	13324	8232	13869	12637	-	15603	16015	15010	13784	15319
8	-	12237	13212	7033	13925	17374	16432	15295	14773	14535	14569	12946
9	-	13410	14318	8500	13933	16234	15707	15444	13155	15337	15444	11614
10	-	11547	12709	12745	14331	17580	15339	16907	14397	15574	13820	14167
11	-	9977	11136	13264	15206	15073	15765	16129	14900	15356	9622	14541
12	-	12215	13118	13722	14305	14972	15622	17998	-	15982	13370	14727
13	10711	10932	13250	14645	13940	15199	16844	15610	-	14406	13388	14654
14	8410	12995	13049	14833	14453	15104	16553	17014	-	15021	12602	15409
15	12704	12673	12580	15386	14469	13737	19999	16717	-	15102	13584	13148
16	13111	13949	13239	13671	14672	-	15814	15583	-	15274	14716	11458
17	12900	12365	11831	13380	14524	-	15697	16655	-	15266	12527	14708
18	12802	11373	9505	13600	15543	-	15928	15605	-	14879	10902	15289
19	13354	12942	12242	13281	15038	-	15895	18373	-	16121	14034	15548
20	11966	13087	12180	14564	15746	-	17586	15717	-	13663	14293	15732
21	9654	12327	12153	13481	14164	-	16719	15617	-	13545	14096	16121
22	12627	10594	12414	13978	14159	-	17063	15818	-	14604	14275	11820
23	11777	12765	13085	13249	14410	-	15417	15786	-	14773	15621	8800
24	12069	11122	12244	13527	14738	-	15458	17222	-	14479	12945	8453
25	11420	10043	13165	13775	16129	-	15464	15993	-	14913	10255	5911
26	13388	11763	12747	14149	15642	-	15243	17054	-	15869	13869	6845
27	10516	12434	12550	15739	15975	-	15884	15679	-	15051	12901	11559
28	8609	12461	12425	15717	14417	-	16167	15069	-	14060	13652	12638
29	10996	-	12954	14486	13825	15894	18044	15255	-	15037	13731	10756
30	11984	-	13720	15123	14655	15079	15722	15370	-	15610	15248	9586
31	12265	-	13419	-	14851	-	15549	16535	-	16011	-	10409
Średnie natężenie w miesiącu	11645	12053	12634	13331	14544	15374	16146	16189	14765	15104	13404	12631
SREDNIOROCZNE DOBOWE NATEŻENIE RUCHU NA STANOWISKU 13985 P/h												

Wykres 1. Porównanie średnich dobowych wartości natężeń wg stanowisk w poszczególnych miesiącach 2007 roku

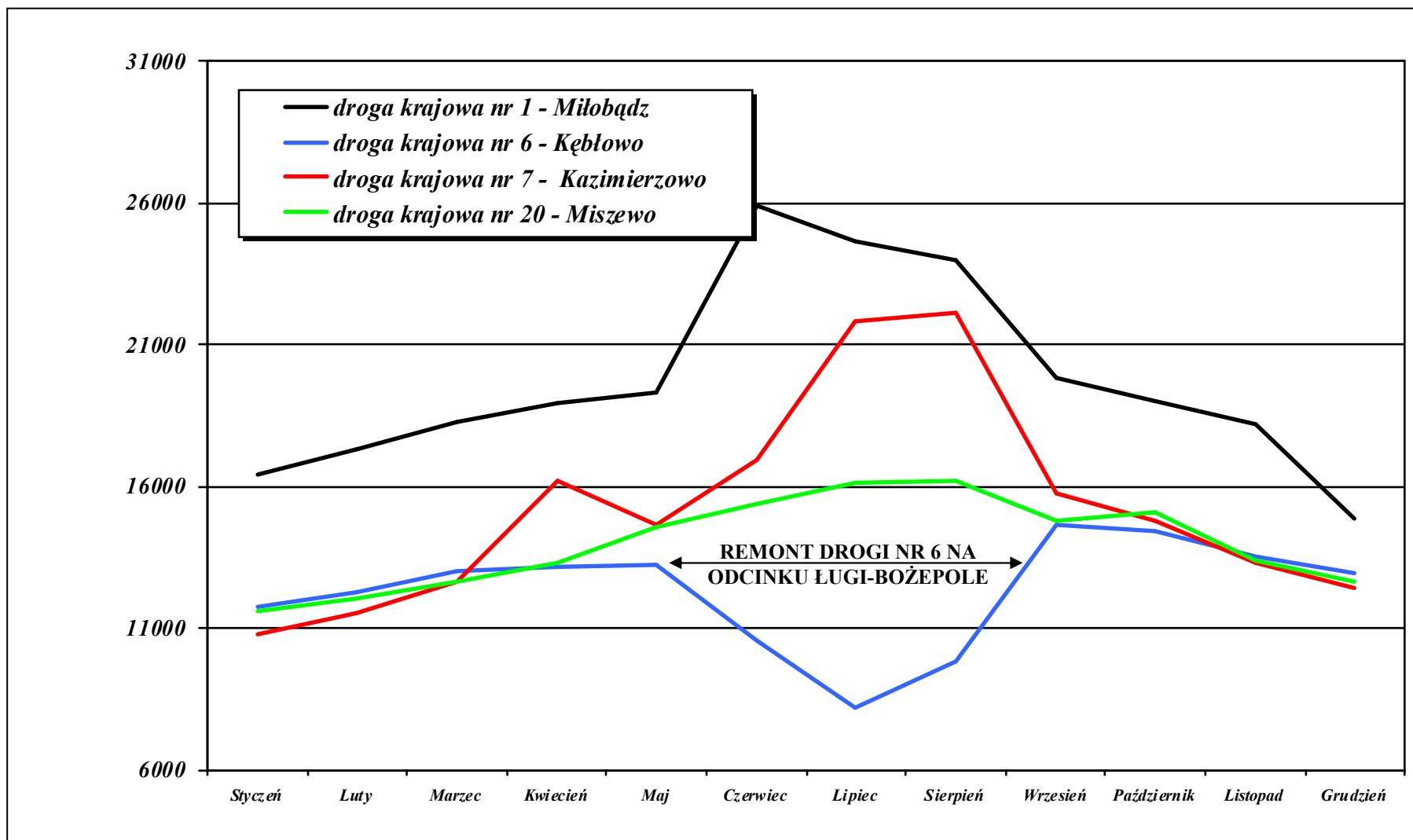


Tabela 5. Droga krajowa nr 1 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia w 2007 roku

Dzień tygodnia	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	ŚREDNIA
Niedziela	12596	-	19290	17151	20073	-	26900	23354	21849	15962	19401	17080	19365
Poniedziałek	18363	17573	19794	14275	20281	26217	26309	23458	18387	19226	19732	13321	19745
Wtorek	18411	19698	20802	18182	20515	25565	23943	21402	16701	19882	20569	10281	19662
Środa	18001	15899	16111	20729	20524	-	23125	24575	20424	19499	16087	12568	18867
Czwartek	15072	15640	14932	20186	21339	25891	23713	25086	20017	19735	14437	14963	19251
Piątek	19899	18082	18832	20860	18172	-	24074	24953	20342	21004	18726	15219	20015
Sobota	13818	18526	19204	20718	17456	-	25851	23566	21849	17022	19097	16964	19461

Tabela 6. Droga krajowa nr 6 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia w 2007 roku

Dzień tygodnia	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	ŚREDNIA
Niedziela	8655	13034	13582	12408	13682	9827	8584	9977	16446	11913	14037	15645	12316
Poniedziałek	12263	12348	13683	10038	13654	11665	7932	9591	14272	14431	14243	13189	12276
Wtorek	12570	14076	14854	12512	13812	9433	8265	10255	12459	14611	15453	10265	12380
Środa	12700	11609	12554	13987	14170	8286	8083	10803	14568	15212	12808	12067	12237
Czwartek	12470	10270	10595	13629	14587	9829	8087	9751	14714	14810	10791	12347	11823
Piątek	13477	12493	13323	14084	13490	9470	8376	10152	14933	16078	13943	12808	12719
Sobota	10241	12894	13412	14463	11960	9747	8782	10532	15630	13305	13951	14879	12483

Tabela 7. Droga krajowa nr 7 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia w 2007 roku

Dzień tygodnia	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	ŚREDNIA
Niedziela	8932	12184	13347	19155	14396	17452	25110	20161	18153	13864	13491	15110	15946
Poniedziałek	10999	12272	13576	15203	14003	18891	25282	20650	14196	14321	14148	12057	15466
Wtorek	11424	13477	15062	16064	14198	17279	22411	20084	15659	14745	15552	10619	15548
Środa	11499	10087	10976	14205	14660	19353	19515	22876	15188	15653	11446	10653	14676
Czwartek	11472	10603	11837	15563	15398	16975	20296	23814	15411	15126	11566	11805	14989
Piątek	12783	11545	12842	15449	13140	16078	20840	25307	15503	16801	13234	12843	15530
Sobota	9099	11773	12909	18819	13731	16664	24032	20806	16497	12792	13291	14480	15408

Tabela 8. Droga krajowa nr 20 średnie dobowe natężenia wg dni tygodnia w 2007 roku

Dzień tygodnia	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień	ŚREDNIA
Niedziela	8891	12505	12738	13066	14226	13871	16480	15826	16015	14409	13534	14872	13869
Poniedziałek	12109	11835	12790	12721	14095	15668	17885	15771	14773	14820	14040	12168	14056
Wtorek	12291	13375	13591	12636	14418	15657	15665	15546	13155	15249	15257	10365	13933
Środa	12411	11678	12551	13217	14611	17580	15511	16830	14397	15333	13097	11934	14096
Czwartek	11956	10862	11610	13493	15355	15223	15826	15979	14833	15063	11046	12093	13612
Piątek	13371	12307	12702	13717	14995	14972	15587	17808	-	15991	13758	12373	14326
Sobota	10521	12239	12679	14503	14972	14535	16698	15708	16015	14382	13529	14204	14166

Wykres 2. Porównanie średnich dobowych natężeń wg stanowisk w poszczególnych dniach tygodnia w 2007 roku

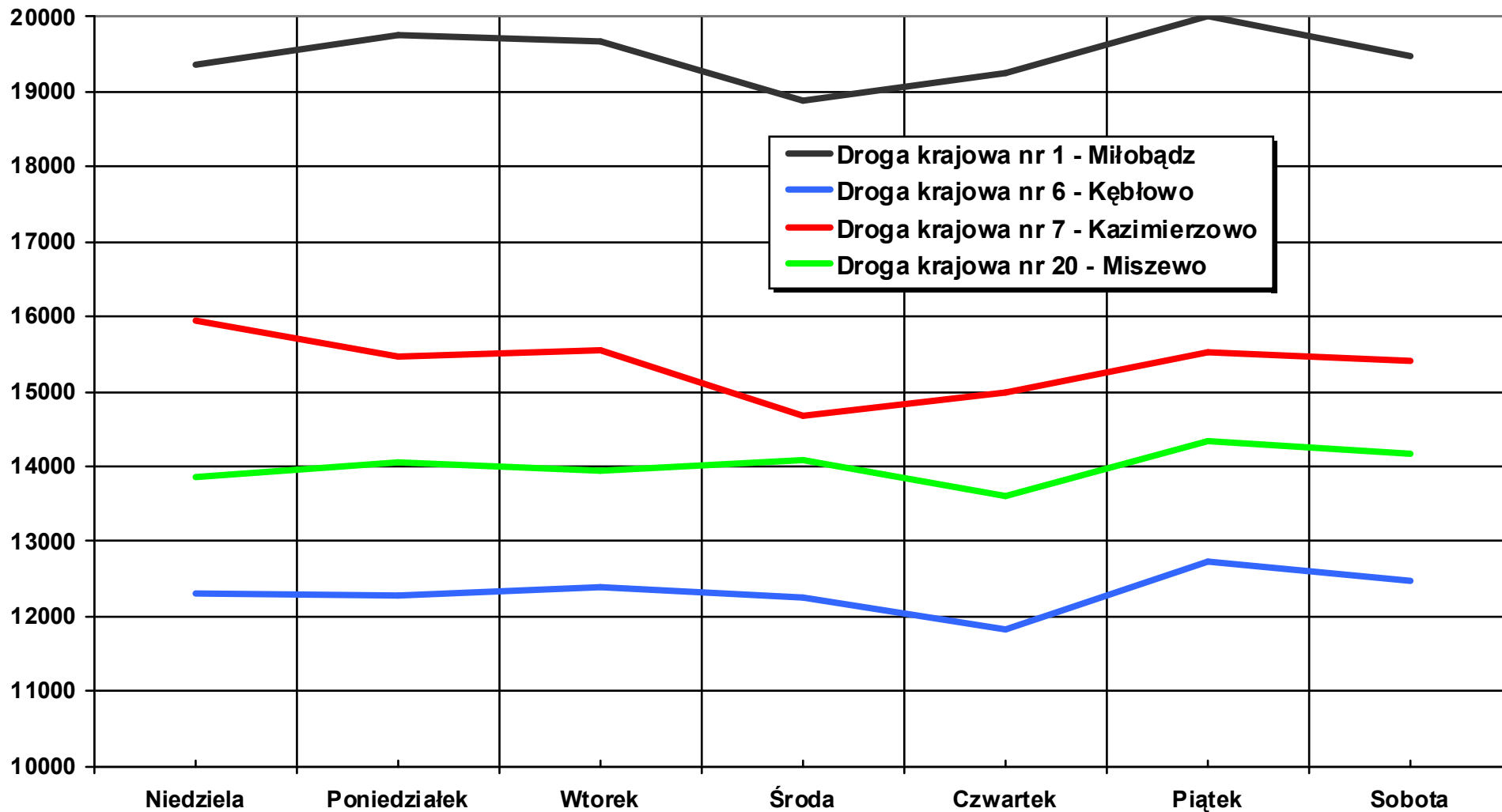


Tabela 9. Droga krajowa nr 1 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy w 2007 roku

Godzina	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
00:00 - 01:00	152	160	155	196	201	365	349	290	229	208	200	141
01:00 - 02:00	121	133	119	162	169	266	257	231	195	178	210	119
02:00 - 03:00	113	127	123	156	161	238	222	215	167	157	130	110
03:00 - 04:00	139	158	166	188	180	286	284	251	191	190	150	127
04:00 - 05:00	200	217	278	292	281	401	419	388	302	284	170	192
05:00 - 06:00	460	484	607	632	613	876	851	757	650	667	251	409
06:00 - 07:00	778	826	898	966	875	1107	1061	1019	883	895	607	572
07:00 - 08:00	886	882	941	1007	929	1145	1177	1099	912	960	791	631
08:00 - 09:00	962	919	1019	1088	994	1267	1246	1203	1025	1021	890	742
09:00 - 10:00	1001	985	1048	1118	1098	1388	1356	1326	1083	1044	981	788
10:00 - 11:00	970	1006	1079	1157	1138	1517	1448	1427	1133	1064	1034	837
11:00 - 12:00	950	1016	1010	1150	1154	1063	1460	1472	1201	1088	1038	858
12:00 - 13:00	1037	924	1070	1159	1117	1429	1436	1439	1195	1064	1012	867
13:00 - 14:00	1087	1057	1103	1209	1162	1467	1428	1394	1227	1144	1111	915
14:00 - 15:00	1174	1042	1157	1247	1183	1537	1445	1389	1239	1163	1101	951
15:00 - 16:00	1242	1207	1235	1267	1216	1602	1426	1420	1240	1234	1160	966
16:00 - 17:00	1321	1299	1275	1349	1282	1625	1523	1488	1305	1287	1253	997
17:00 - 18:00	1152	1207	1175	1276	1242	1501	1418	1426	1268	1243	1257	918
18:00 - 19:00	1010	1051	1054	1168	1175	1477	1416	1388	1170	1160	1234	796
19:00 - 20:00	817	847	848	985	1005	1266	1314	1284	1037	989	1043	685
20:00 - 21:00	605	654	613	757	812	1045	1159	1107	845	750	809	532
21:00 - 22:00	460	489	476	580	621	828	875	874	630	565	702	422
22:00 - 23:00	337	375	335	422	443	640	700	674	462	419	405	313
23:00 - 23:59	202	247	217	273	281	467	523	451	298	277	449	205

Tabela 10. Droga krajowa nr 6 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy w 2007 roku

Godzina	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
00:00 - 01:00	94	93	94	121	134	146	94	96	115	98	92	107
01:00 - 02:00	68	74	71	93	101	107	69	68	93	86	69	86
02:00 - 03:00	66	69	66	90	85	82	64	58	81	77	73	75
03:00 - 04:00	73	71	75	89	90	90	66	59	98	92	86	81
04:00 - 05:00	100	99	105	115	120	121	78	71	132	126	130	115
05:00 - 06:00	234	242	241	281	268	279	185	179	361	365	371	292
06:00 - 07:00	478	471	508	532	529	514	366	387	657	671	685	532
07:00 - 08:00	592	604	625	625	635	609	422	401	701	742	729	586
08:00 - 09:00	601	624	649	642	641	606	371	365	718	744	736	608
09:00 - 10:00	656	694	717	718	720	649	432	412	799	809	778	694
10:00 - 11:00	678	724	738	754	768	685	515	516	837	818	790	756
11:00 - 12:00	710	761	740	775	775	709	585	566	871	860	799	815
12:00 - 13:00	732	774	748	789	773	722	583	534	880	849	812	857
13:00 - 14:00	788	823	814	842	811	733	544	524	941	938	911	915
14:00 - 15:00	807	855	880	874	826	756	536	488	963	948	938	936
15:00 - 16:00	842	875	889	858	844	770	514	480	987	983	990	958
16:00 - 17:00	867	925	913	905	878	787	525	489	995	1012	1042	957
17:00 - 18:00	823	851	857	878	883	825	516	506	983	1043	967	887
18:00 - 19:00	710	757	803	845	845	789	481	494	895	924	806	776
19:00 - 20:00	583	605	639	750	744	687	423	452	770	751	630	630
20:00 - 21:00	433	460	497	604	628	576	369	394	629	540	464	502
21:00 - 22:00	336	356	370	472	505	486	308	339	446	402	363	385
22:00 - 23:00	271	279	292	347	387	376	233	245	307	289	267	286
23:00 - 23:59	150	160	154	195	224	236	151	157	174	164	140	159

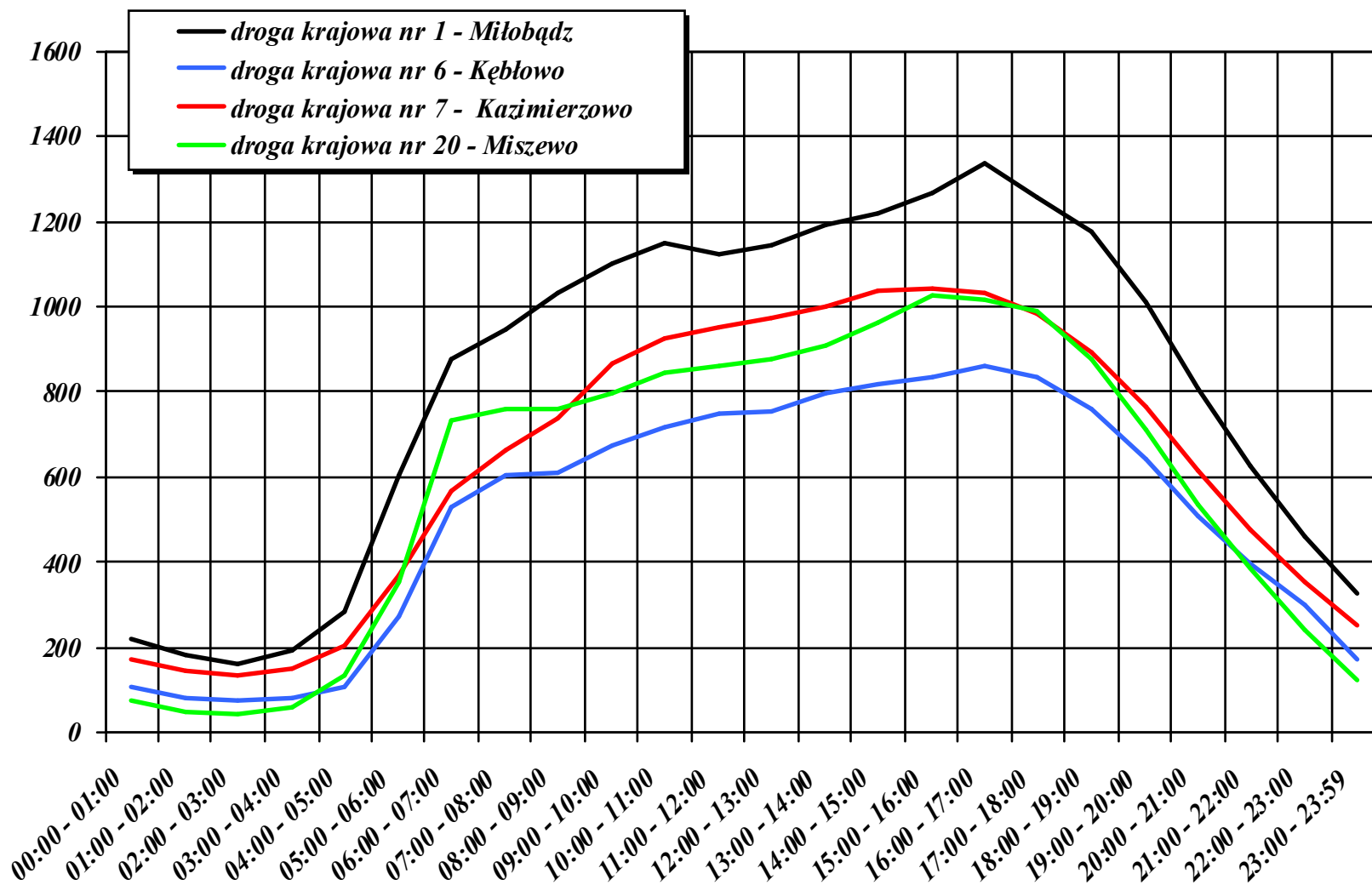
Tabela 11. Droga krajowa nr 7 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy w 2007 roku

Godzina	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
00:00 - 01:00	103	106	118	161	143	214	293	318	191	155	136	131
01:00 - 02:00	86	93	103	135	116	173	212	224	180	138	124	118
02:00 - 03:00	88	89	100	151	128	166	206	209	152	132	109	106
03:00 - 04:00	102	103	117	143	120	179	243	231	161	146	135	121
04:00 - 05:00	137	131	152	201	164	246	346	340	196	189	176	146
05:00 - 06:00	240	238	301	381	303	437	601	598	386	356	328	266
06:00 - 07:00	406	407	507	598	464	646	849	850	594	558	523	409
07:00 - 08:00	524	502	611	724	543	760	940	951	653	671	617	480
08:00 - 09:00	563	572	701	802	614	836	1033	1054	720	722	688	572
09:00 - 10:00	663	676	784	920	806	981	1184	1237	881	821	773	685
10:00 - 11:00	683	729	803	966	938	978	1280	1319	957	854	814	759
11:00 - 12:00	703	761	796	977	1018	990	1334	1334	1025	883	807	817
12:00 - 13:00	711	768	796	992	1035	986	1344	1430	1036	894	843	868
13:00 - 14:00	739	789	843	1013	1024	1042	1360	1375	1082	933	877	907
14:00 - 15:00	787	837	883	1062	1054	1077	1371	1402	1080	973	957	939
15:00 - 16:00	805	863	910	1053	1064	1109	1359	1393	1074	989	974	925
16:00 - 17:00	761	828	915	1090	1078	1108	1404	1414	1068	991	898	846
17:00 - 18:00	672	723	855	1042	1015	1126	1341	1384	1033	988	830	768
18:00 - 19:00	587	639	704	953	956	1044	1299	1300	916	884	767	695
19:00 - 20:00	491	530	603	800	761	920	1152	1178	772	732	633	570
20:00 - 21:00	398	429	471	621	606	757	955	970	615	593	495	462
21:00 - 22:00	305	325	365	481	450	601	763	759	475	453	399	365
22:00 - 23:00	218	234	264	373	324	435	567	595	352	325	294	275
23:00 - 23:59	154	162	181	258	234	316	426	438	257	225	192	180

Tabela 12. Droga krajowa nr 20 średnie godzinowe natężenia wg miesięcy w 2007 roku

Godzina	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
00:00 - 01:00	50	54	51	72	78	98	122	108	85	76	37	46
01:00 - 02:00	34	34	34	49	47	68	73	65	54	55	35	38
02:00 - 03:00	32	32	25	43	45	59	64	49	44	45	50	48
03:00 - 04:00	41	39	37	60	55	78	78	63	58	49	92	85
04:00 - 05:00	80	77	81	104	110	134	121	106	101	90	313	262
05:00 - 06:00	239	222	238	294	312	325	301	283	262	257	809	676
06:00 - 07:00	602	594	676	758	834	792	774	760	761	755	818	690
07:00 - 08:00	671	651	750	740	831	790	724	786	804	863	812	712
08:00 - 09:00	682	678	740	739	801	800	730	731	777	842	832	762
09:00 - 10:00	698	695	758	792	840	846	819	816	809	881	822	802
10:00 - 11:00	726	743	794	835	864	887	905	974	852	918	824	821
11:00 - 12:00	740	776	789	871	842	886	932	1000	882	904	838	861
12:00 - 13:00	757	791	820	870	859	894	959	994	898	929	868	906
13:00 - 14:00	798	820	836	889	886	926	950	993	935	962	953	951
14:00 - 15:00	867	880	879	940	938	965	1000	986	999	1029	1064	1018
15:00 - 16:00	946	969	956	993	992	1053	1075	1058	1068	1112	1108	1006
16:00 - 17:00	956	960	958	1013	1017	1051	1100	1102	1059	1141	939	856
17:00 - 18:00	820	902	897	1079	1060	1151	1120	1165	1100	1192	707	683
18:00 - 19:00	632	691	712	989	975	1076	1153	1179	1035	1027	527	535
19:00 - 20:00	475	509	533	807	820	896	1003	1048	836	769	388	425
20:00 - 21:00	347	385	396	587	640	719	807	856	624	507	277	306
21:00 - 22:00	247	275	284	405	458	536	604	633	407	354	182	216
22:00 - 23:00	173	185	188	255	280	335	385	390	245	229	94	111
23:00 - 23:59	83	85	95	119	138	171	204	188	139	122	57	65

Wykres 3. Porównanie średnich godzinowych natężeń wg stanowisk w 2007 roku



5. Wyniki pomiaru prędkości

W urządzeniach marksman660 wyniki pomiarów prędkości grupowane są w 14 przedziałach:

- 1. 0-30 km/h**
- 2. 31-40 km/h**
- 3. 41-50 km/h**
- 4. 51-60 km/h**
- 5. 61-70 km/h**
- 6. 71-80 km/h**
- 7. 81-90 km/h**
- 8. 91-100 km/h**
- 9. 101-110 km/h**
- 10. 111-120 km/h**
- 11. 121-130 km/h**
- 12. 131-140 km/h**
- 13. 141-150 km/h**
- 14. 151-200 km/h**

W tabelach 9-12 przedstawiono wyniki przeprowadzonego pomiaru prędkości na poszczególnych stanowiskach w zadanych przedziałach oraz wartości prędkości średniej, miarodajnej (tzn. takie, których nie przekracza 85% kierowców), kwantylu 95% (tzn. prędkości, którą jeszcze przekracza 5% kierowców) oraz wartość odchylenia standardowego będącego miarą „rozrzutu” prędkości.

Tabela 13. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 1 w 2007 roku

Prędkość	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów
0-30 km/h	23066	15787	634	173	121	673	9831	3470	152	208	424	382
30-40 km/h	791	70	199	107	171	311	2577	1115	62	137	326	216
40-50 km/h	796	70	471	443	406	284	3067	1966	219	501	1064	564
50-60 km/h	34182	22786	2955	2972	2797	743	8776	6836	1506	3091	7394	4705
60-70 km/h	19058	14531	26475	27698	27597	4503	61866	51006	13447	27129	55467	36293
70-80 km/h	1*	1*	102073	127936	124789	16243	211118	197996	59642	116226	167877	127587
80-90 km/h	2092	1855	127166	163750	149943	20005	228435	237809	77650	139090	158564	140472
90-100 km/h	22861	20208	84892	120299	118201	11273	122359	126887	47480	80575	78722	73053
100-110 km/h	485	408	45721	64914	63851	6215	64120	65023	24126	43131	41463	41069
110-120 km/h	35406	31143	21490	31353	30922	3160	30348	31217	12353	22593	20338	20960
120-130 km/h	3247	2798	11970	17942	18854	1332	13068	12694	5474	10238	8646	9356
130-140 km/h	1082	1283	5273	7324	6527	524	5103	4853	2209	3965	3022	3404
140-150 km/h	1725	1283	1795	2734	2693	162	1517	1490	672	1468	1185	1342
150-200 km/h	7794	7921	763	1025	1070	119	977	892	399	666	524	656
Wartość średnia [km/h]	80	85	89	90	90	86	85	86	88	88	85	86
Kwantyl 85% [km/h]	111	118	96	106	107	103	100	101	103	104	98	103
Kwantyl 95% [km/h]	139	162	106	120	122	116	114	115	117	118	111	116
Odchylenie standardowe [km/h]	38	42	16	16	16	17	17	15	15	15	15	15

1* - NIEPEŁNE DANE ZEBRANE W MIESIĄCACH STYCZEŃ-LUTY W ZWIĄZKU Z AWARIĄ LICZNIKA NA STANOWISKU W MIŁOBĄDZU

Tabela 14. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 6 w 2007 roku

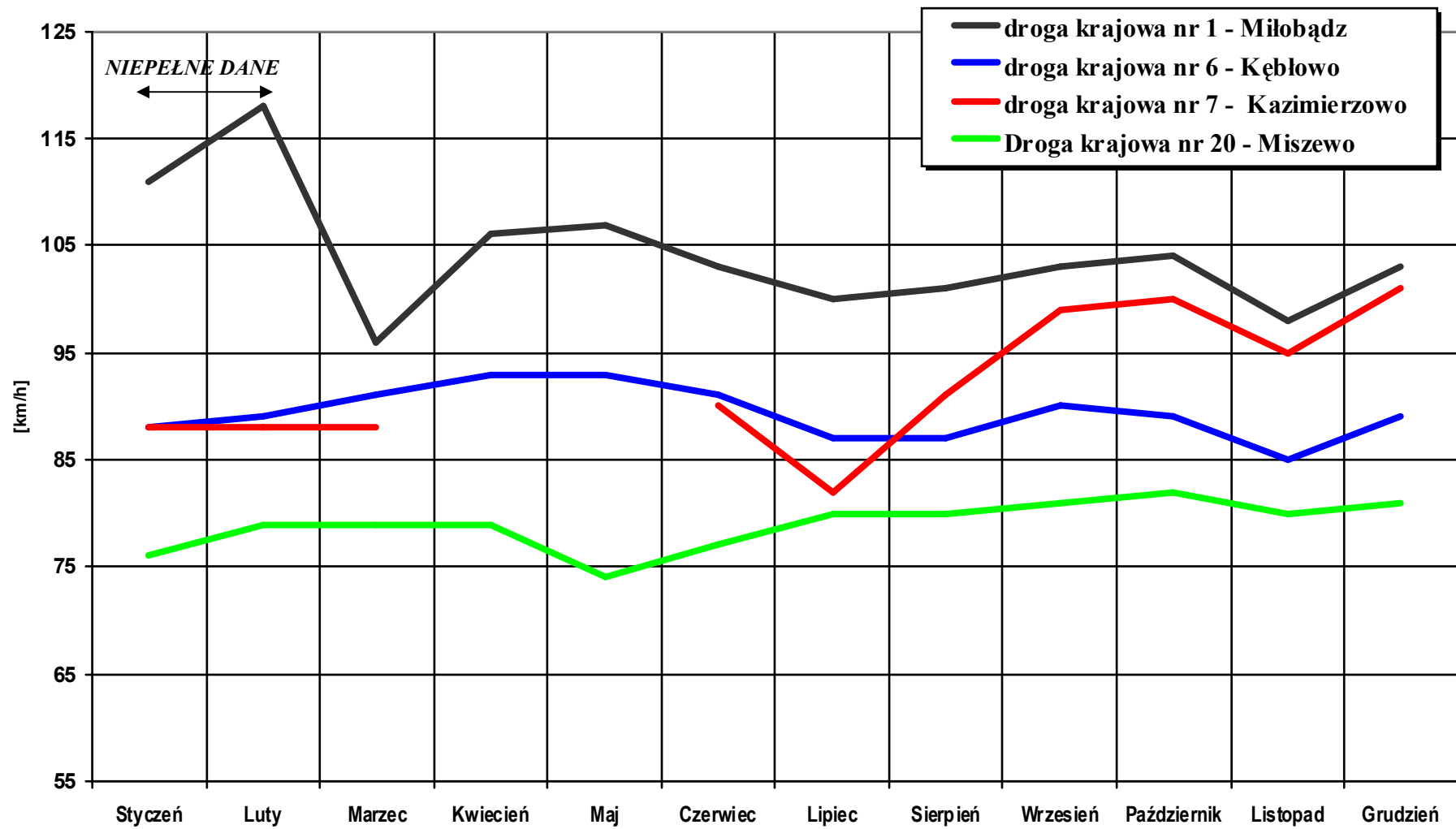
Prędkość	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Pazdziernik	Listopad	Grudzień
	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów
0-30 km/h	1237	1167	996	1359	1071	594	176	431	1190	1138	1363	1028
30-40 km/h	5350	4967	4780	5239	5588	3065	824	1918	5871	6192	6546	5968
40-50 km/h	7567	7282	6063	6168	6148	4385	4167	5213	7327	8593	11286	7865
50-60 km/h	29353	27789	23575	20552	21608	18771	24519	28740	30772	32903	43357	32882
60-70 km/h	93623	87984	87732	78138	77393	62501	70054	82902	102395	108083	117618	106068
70-80 km/h	120677	112459	135310	129163	129087	101733	86141	102728	143948	147367	125850	130514
80-90 km/h	61935	58223	79069	83149	92204	73037	42593	50356	81325	80470	59241	67981
90-100 km/h	30835	29369	43456	46468	46247	31387	16071	20957	43827	42010	27404	33532
100-110 km/h	9455	9019	13987	15958	18639	13852	5692	6875	14035	13565	8096	10478
110-120 km/h	2994	2617	5070	6384	7983	5640	1878	2229	4302	4173	2306	3188
120-130 km/h	1305	1540	2145	2237	2307	1782	886	1120	2755	2492	1125	1624
130-140 km/h	208	211	377	468	671	641	268	263	467	531	428	612
140-150 km/h	161	164	290	398	382	192	115	144	319	311	166	238
150-200 km/h	65	68	126	150	203	147	70	87	127	108	60	89
Wartość średnia [km/h]	74	74	77	78	78	78	74	74	76	75	72	74
Kwantyl 85% [km/h]	88	89	91	93	93	91	87	87	90	89	85	89
Kwantyl 95% [km/h]	98	99	102	104	105	103	97	98	100	100	95	99
Odchylenie standardowe [km/h]	14	15	15	15	16	15	13	14	15	15	14	15

Tabela 15. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 7 w 2007 roku

Prędkość	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów
0-30 km/h	995	985	3646	-	-	9224	39811	15614	784	722	884	417
30-40 km/h	1827	1520	5135	-	-	10105	35517	12882	903	859	1183	520
40-50 km/h	8209	6041	12037	-	-	20314	58328	20200	2164	2217	2822	1333
50-60 km/h	32409	25342	35448	-	-	53879	120563	47739	11086	10518	13338	7976
60-70 km/h	88145	77230	88789	-	-	113830	169193	131241	57806	50767	59077	40242
70-80 km/h	112502	109845	105326	-	-	141205	140589	211326	141970	134715	124581	105898
80-90 km/h	52803	57001	48798	-	-	84120	67070	144119	127476	119461	91798	95602
90-100 km/h	24017	26593	25375	-	-	40371	24453	51464	61931	69535	58026	68464
100-110 km/h	8912	10418	10248	-	-	19464	12218	28754	36011	36439	26938	34112
110-120 km/h	4164	4985	4818	-	-	10550	6360	14846	20566	20802	14441	19374
120-130 km/h	1053	1459	1355	-	-	3597	2001	4694	6927	7103	4370	6322
130-140 km/h	442	586	586	-	-	1630	905	2127	3348	3213	1894	2919
140-150 km/h	121	137	139	-	-	439	273	591	894	827	460	751
150-200 km/h	108	149	159	-	-	503	362	590	943	920	506	846
Wartość średnia [km/h]	74	76	73	-	-	73	64	75	84	84	82	86
Kwantyl 85% [km/h]	88	88	88	-	-	90	82	91	99	100	95	101
Kwantyl 95% [km/h]	99	100	101	-	-	104	95	106	114	115	109	115
Odchylenie standardowe [km/h]	14	14	16	-	-	19	20	19	16	16	15	16

Tabela 16. Wyniki pomiaru prędkości przeprowadzonego na drodze krajowej nr 20 w 2007 roku

Prędkość	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów	Liczba pojazdów
0-30 km/h	3714	2181	6268	6506	172607	120782	11825	9283	2666	5373	6153	4245
30-40 km/h	5353	4225	7472	9497	8767	2256	11212	8423	2715	5102	7290	5071
40-50 km/h	20945	19398	24051	29972	22507	7819	29566	22361	7605	17597	27810	18348
50-60 km/h	57983	68771	75739	78315	55096	26246	81634	83747	26293	60886	80264	65346
60-70 km/h	78228	122132	124698	124139	86033	47518	145084	160614	55637	130663	126787	125934
70-80 km/h	44189	82205	99429	98547	69603	41141	124495	140431	47310	124405	102316	110498
80-90 km/h	12669	25804	35938	36892	26411	17276	46458	51990	17227	47131	35508	41055
90-100 km/h	4626	9473	13005	11115	6650	4319	16042	17810	6618	18135	11685	14925
100-110 km/h	1077	2302	3418	3338	2154	1327	4554	4690	1701	4703	2854	4073
110-120 km/h	352	751	1187	1151	715	364	1670	1780	623	1718	1065	1463
120-130 km/h	84	161	281	302	201	166	414	417	162	436	256	381
130-140 km/h	32	54	126	112	70	43	166	203	61	192	93	138
140-150 km/h	2	13	29	24	16	19	39	48	25	43	15	44
150-200 km/h	7	22	23	21	30	9	46	59	21	54	36	46
Wartość średnia [km/h]	63	66	66	66	47	44	66	68	68	69	66	68
Kwantyl 85% [km/h]	76	79	79	79	74	77	80	80	81	82	80	81
Kwantyl 95% [km/h]	85	88	89	89	84	87	89	90	91	93	89	91
Odchylenie standardowe [km/h]	13	13	15	15	22	21	16	15	15	14	14	14

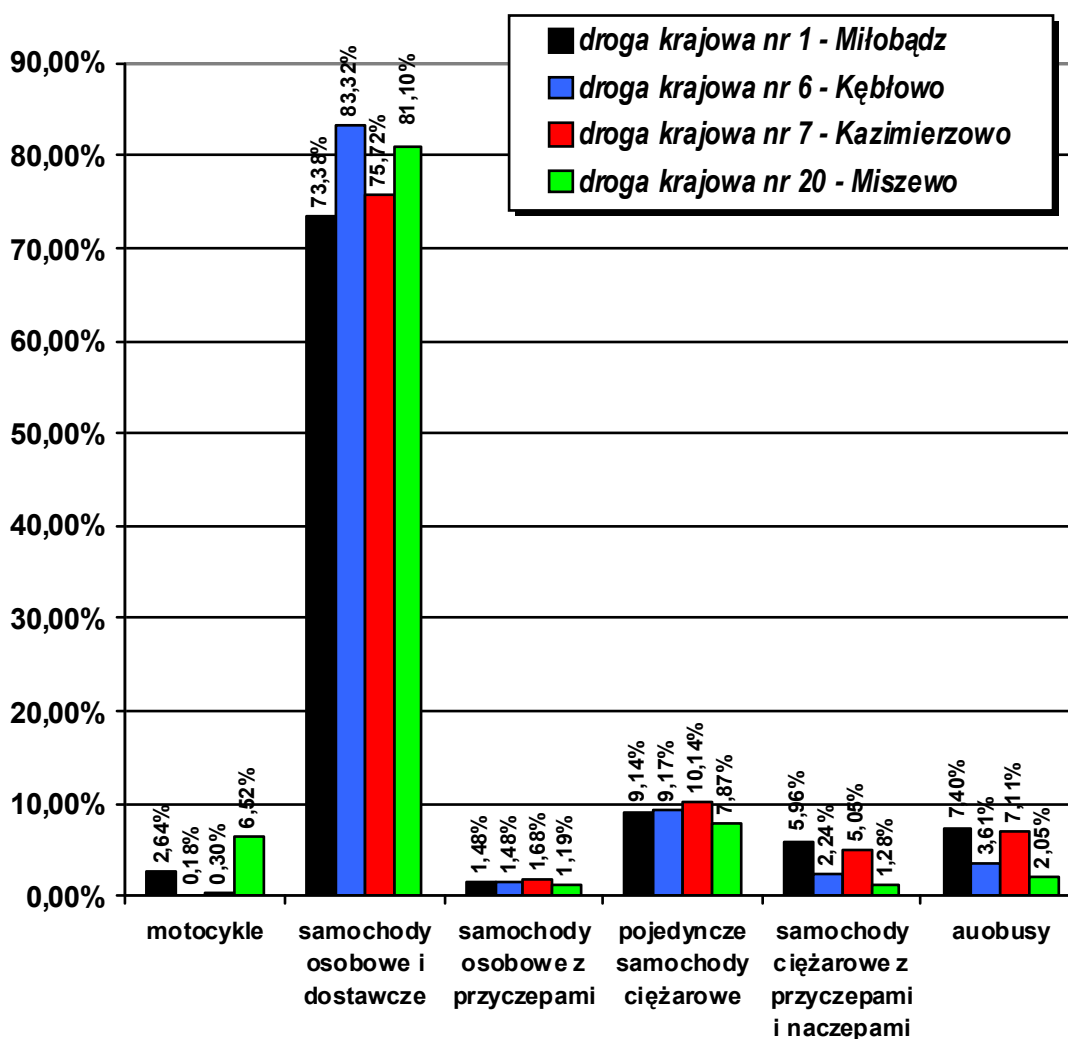


Wykres 4. Porównanie prędkości miarodajnych (KWANTYLI 85%) dla poszczególnych stanowisk w 2007 roku

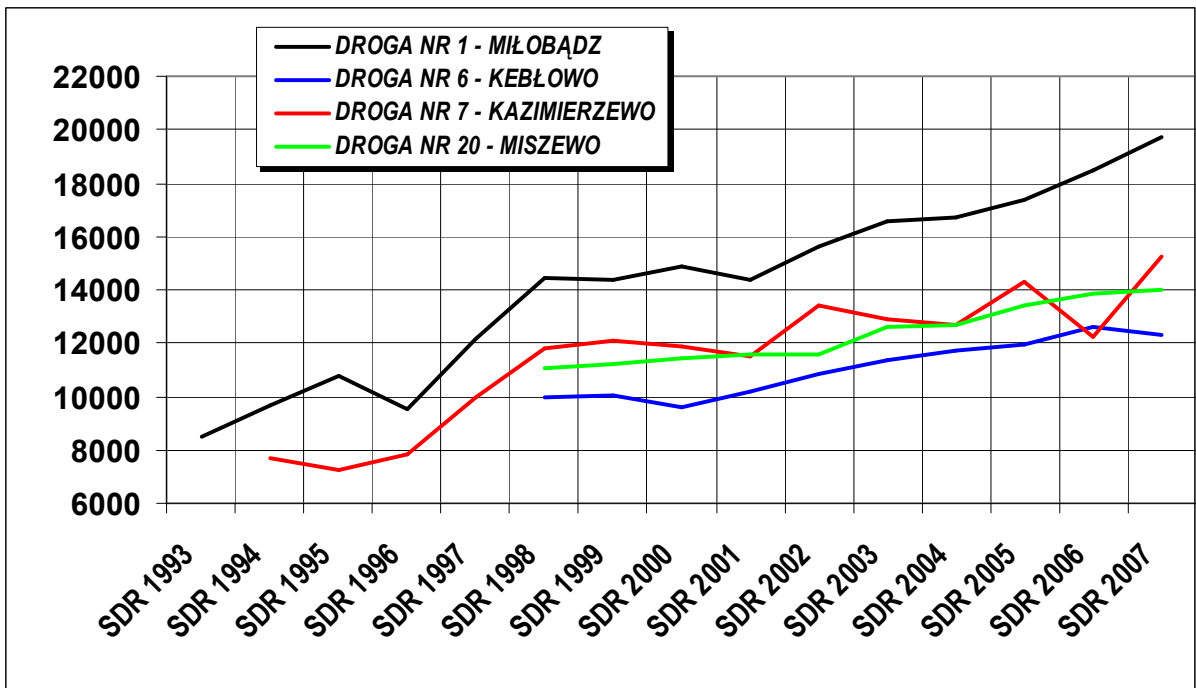
6. Klasyfikacja pojazdów wg specyfikacji EURO6

Każdy zarejestrowany pojazd klasyfikowany jest wg specyfikacji EURO6 tzn. przypisywany jest do jednej z 6-ciu grup:

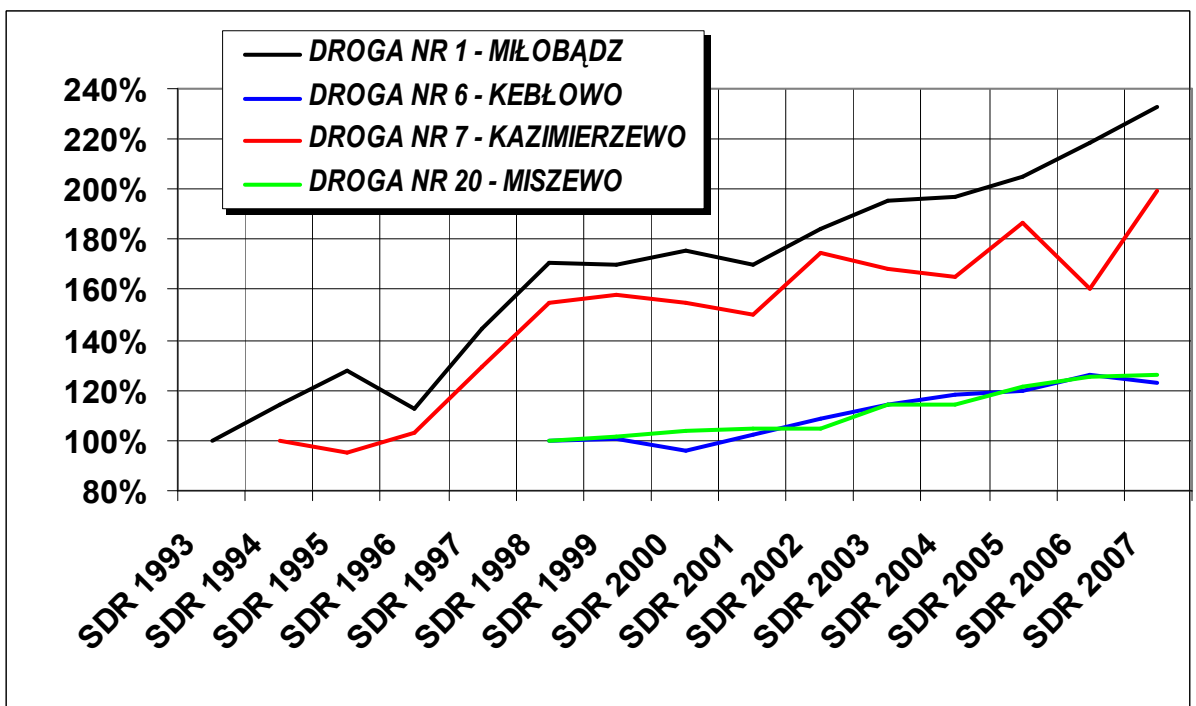
1. motocykle,
2. samochody osobowe i dostawcze,
3. samochody osobowe z przyczepami,
4. pojedyncze samochody ciężarowe,
5. samochody ciężarowe z przyczepami i naczepami,
6. autobusy.



Wykres 5. Klasyfikacja pojazdów wg specyfikacji EURO6 na poszczególnych stanowiskach pomiarowych w 2007 roku.



Wykres 6. Średnie dobowe wartości natężenia ruchu wg stanowisk w latach 1993-2007



Wykres 7. Procentowy wzrost średnich dobowych wartości natężenia ruchu wg stanowisk w latach 1993-2007