

Inteligentny System Preselekcji Wagowej Pojazdów na drogach ZDW Łódź jako przykład Zintegrowanego Systemu Osłony Meteorologicznej i Zarządzania Ruchem "SMART"

Sławomir Daniek
TRAX elektronik

Podstawowe cele i zadania systemu preselekcji wagowej:

- ochrona dróg przed niszczeniem,
- eliminacja z ruchu pojazdów przeciążonych,
- poprawa bezpieczeństwa jazdy,
- wspomaganie pracy służb kontroli (policja, ITD),
- podejmowanie działań prewencyjnych w stosunku do łamiących przepisy ruchu drogowego,
- monitorowanie rozptyłów ruchu z podziałem na ruch lokalny i tranzytowy,
- modelowanie i optymalizację ruchu,
- wprowadzanie ograniczeń w ruchu i zalecanych tras przejazdu,
- weryfikację wprowadzanych zmian w organizacji ruchu,
- określanie czasu eksploatacji i planowanie remontów infrastruktury drogowej,
- wyznaczanie miejsc wymagających wzmożonej kontroli,
- lokalizacja pojazdów poszukiwanych.

System preselekcji wagowej pojazdów i monitorowania ruchu.

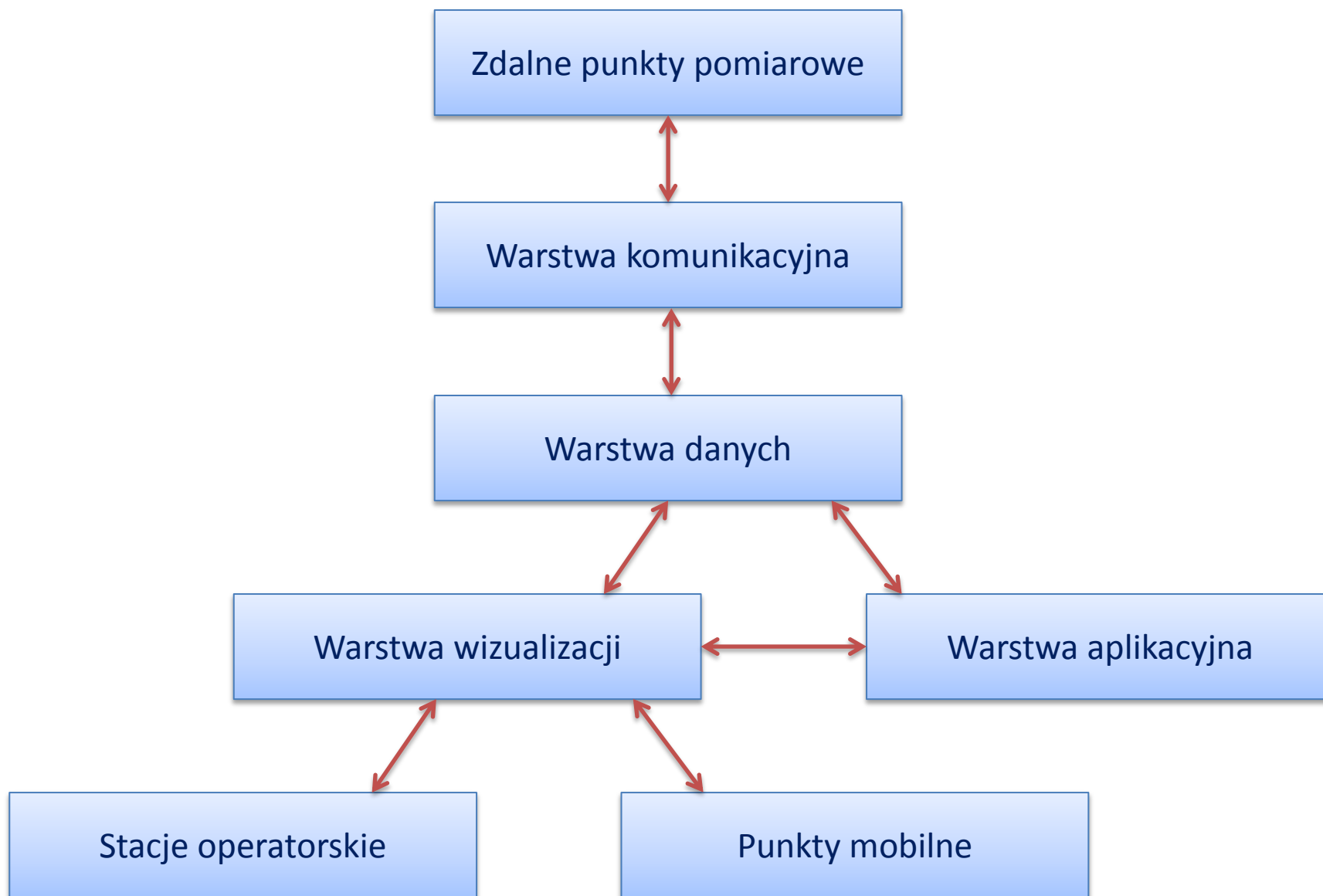
Inwestor: *Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi*

Wykonawca: *TRAX elektronik, CAT Traffic*

Data realizacji: *2011 r.*

Podstawowe elementy systemu:

- 8 stacji ważenia pojazdów w ruchu,
- 17 stacji monitorowania ruchu,
- 2 punkty szczegółowej kontroli pojazdów,
- serwerownia (4 serwery),
- system łączności GPRS.



Wybór lokalizacji:

- odcinki dróg o zwiększonym ruchu pojazdów ciężarowych,
- obszary o spodziewanym wzroście natężenia ruchu,
- odcinki dróg o złym stanie nawierzchni,
- trasy przejazdu pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi,
- miejsca licznych wypadków i kolizji,
- miejsca, w których kierowcy często łamią przepisy ruchu drogowego,
- miejsca wyznaczone dla Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR)

Wymagania odnośnie punktów ważenia w ruchu:

- co najmniej 100 m odcinek drogi przed stanowiskiem oraz 30 m za nim o następujących parametrach:
 - prostoliniowy o promieniu $> 1,5$ km,
 - płaski ze stałym pochyleniem podłużnym i poprzecznym $< 2\%$,
 - nawierzchnia w dobrym stanie technicznym (możliwe koleiny o głębokości < 5 mm),
 - najlepiej betonowa nawierzchnia o grubości > 10 cm,
- odległość > 100 m od przewodów trakcyjnych,
- z dala od czynników zmieniających strukturę nawierzchni (przepusty, kanały, przejścia podziemne, itp.).

W miejscach niespełniających powyższych wytycznych wykonano betonowe odcinki najazdowe i zjazdowe.



Lp.	Miejscowość	Powiat	Gmina	Punkt GPR	Nr drogi	Pikietaż [km]	Ilość kier. ważenia
1	Brzeziny	Poddębicki	Uniejów	10006	473	29+530	1
2	Malenie	Poddębicki	Poddębice	10009	473	43+200	2
3	Kolonia Niesułków	Zgierski	Stryków	10070	708	29+700	2
4	Buków	Tomaszowski	Rokociny	10080	713	34+530	1
5	Komorów	Tomaszowski	Tomaszów	10081	713	45+770	1
6	Ujazd	Tomaszowski	Ujazd	10088	715	27+380	1
7	Wólka Lesiewska	Rawski	Biała Rawska	10110	725	7+700	1
8	Wola Chojnata	Rawski	Biała Rawska	10092	725	20+220	1

Lp.	Miejscowość	Powiat	Gmina	Punkt GPR	Nr drogi	Pikietaż [km]
1	Rogóżno	Łaski	Widława	10020	481	22+980
2	Masłowice	Wieluński	Wieluń	10021	481	54+200
3	Bogumiłowice	Pajęczański	Sulmierzyce	10025	483	48+430
4	Zelów	Bełchatowski	Zelów	10028	484	3+330
5	Huta Dłutowska	Pabianicki	Dłutów	10034	485	9+920
6	Krzyszkowice	Łęczycki	Piątek	10050	702	21+790
7	Wilczkowice	Łęczycki	Łęczyca	10056	703	27+200
8	Chruślin	Łowicki	Bielawy	10059	703	69+180
9	Modlna	Zgierski	Ozorków	10068	708	5+120
10	Lutomiersk	Pabianicki	Lutomiersk	10073	710	15+050
11	Szadek	Zduńskowolski	Szadek	10109	710	36+640
12	Kwasków	Sieradzki	Błaszki	10077	710	71+330
13	Brójce	Łódzki Wschodni	Brójce	10084	714	12+730
14	Bogdanka	Brzeziński	Brzeziny	10086	715	3+230
15	Moszczenica	Piotrkowski	Moszczenica	10090	716	33+850
16	Wale	Tomaszowski	Czerniewice	10094	726	8+880
17	Wąglany	Opoczyński	Białaczów	10097	726	54+330

Stacje preselekcyjnego ważenia:

- 2 tensometryczne płyty ważące,
- zestaw 2 pętli indukcyjnych,
- kamera do rozpoznawania numerów rejestracyjnych (ANPR),
- kamera pogładowa CCTV.

2 stacje posiadają płyty ważące na obydwóch kierunkach ruchu, 6 pozostałych na jednym (na drugim kierunku zainstalowano pętle indukcyjne i kamery ANPR i CCTV).

Stacje monitorowania ruchu:

- radarowy czujnik pomiaru prędkości,
- kamera do rozpoznawania numerów rejestracyjnych (ANPR),
- kamera pogładowa CCTV.

Wszystkie 17 stacji posiadają po dwa zestawy powyższych urządzeń, niezależnie dla każdego kierunku ruchu.

Wykonywane pomiary:

- nacisk poszczególnych osi pojazdu,
- masa całkowita,
- prędkość,
- kierunek jazdy,
- długość,
- liczba osi,
- odstępy pomiędzy pojazdami,
- klasyfikacja pojazdów:
 - 8 typów - specyfikacja COST 323 (stacje ważenia pojazdów),
 - 6 typów - specyfikacja EUR 6 (stacje monitorowania ruchu).

Dodatkowo:

- zdjęcie poglądowe pojazdu,
- zapis numeru rejestracyjnego i numeru tablicy ADR,
- przekroczenia dopuszczalnych parametrów
(w zależności od typu pojazdu i obowiązujących ograniczeń).



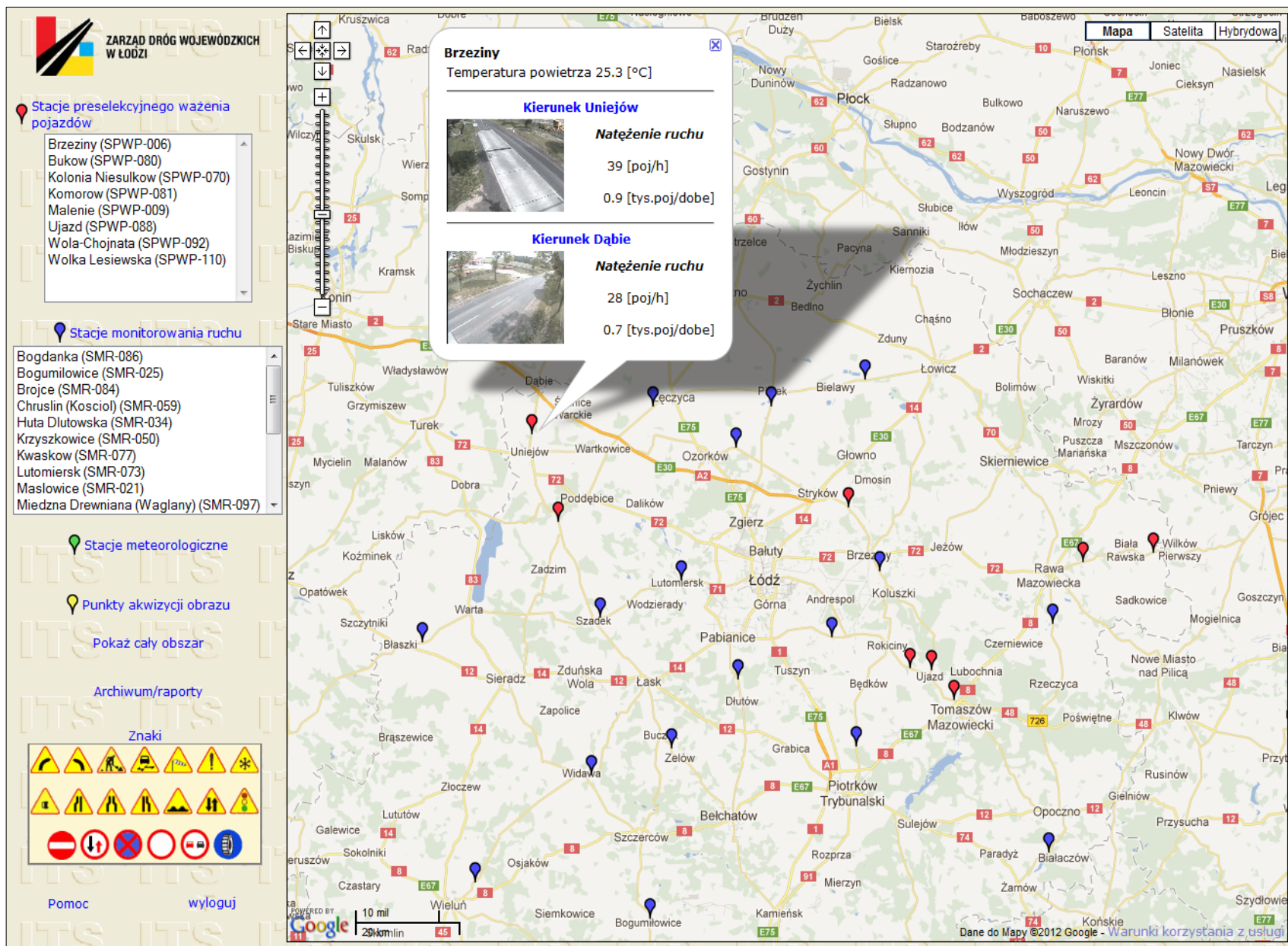


Strona WWW

- podgląd danych rejestrowanych przez stacje pomiarowe,
- wizualizacja danych archiwalnych (wykresy, tabele),
- podgląd obrazów z kamer,
- przeglądanie bazy danych pojazdów,
- tworzenie raportów i statystyk,
- analiza struktury ruchu drogowego.

Program ITSViewer

- wspomaganie pracy służb odpowiedzialnych za kontrole drogowe,
- bieżące informowanie o przejeżdżających pojazdach,
- wykrywanie pojazdów przeciążonych i przekraczających prędkość,
- identyfikacja pojazdów poszukiwanych,
- tworzenie alertów.



Zbiorcze zestawienie pomiarów

Data godz. za okres

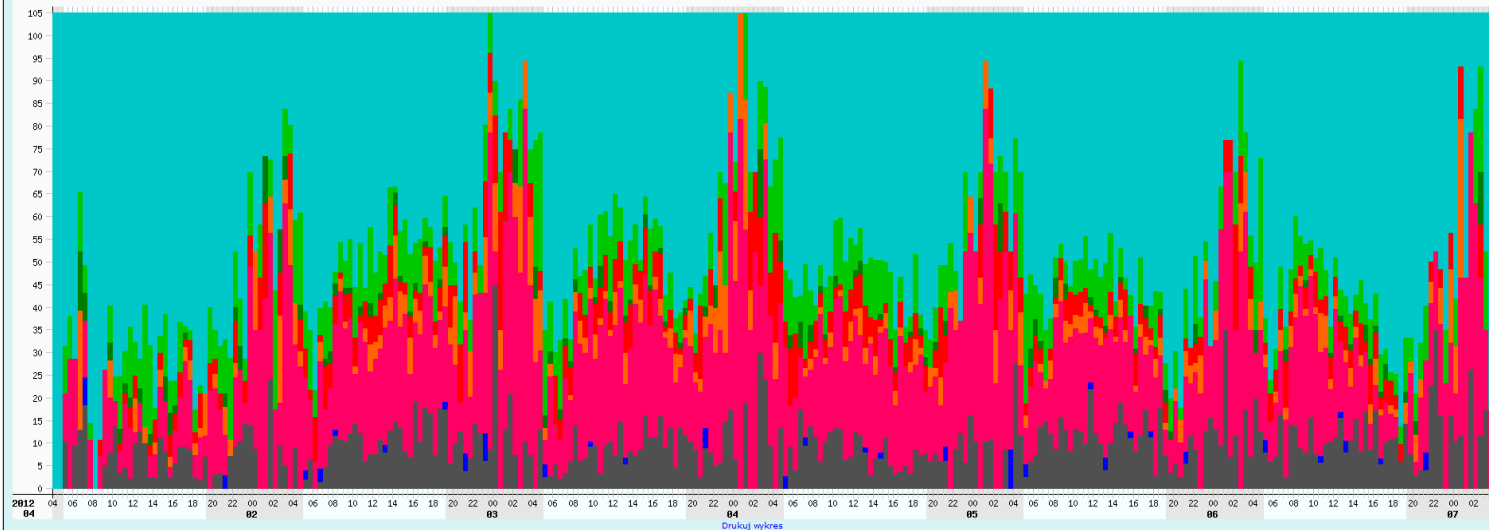
[wyloguj](#) [Zamknij](#)

Stacje monitorowania ruchu

Lokalizacja	kierunek/ pas	Ilość pojazdów		Prędkości pojazdów		Długości pojazdów	
		Całkowita	Przekroczona prędkość	średnia	max	średnia	max
Bogdanka	Brzeziny	1408	258	60	132	673	2398
	Koluszki	1293	289	63	124	631	1323
Bogumiłowice	Strzelce_Wielkie	295	11	71	119	671	1457
	Szczerców	309	7	73	116	597	1360
Brojce	Kurowice	55	40	53	72	419	920
	Rzgów	52	38	55	82	534	1219
Chruslin (Kosciol)	Łowicz	677	485	68	129	550	1626
	Bielawy	686	499	67	115	542	1277
Huta Dłutowska	Pabianice	1464	307	64	121	617	1381
	Dłutów	1301	171	62	99	635	1379
Krzyszkowice	Piątek	1162	530	70	133	625	1373
	Zgierz	1195	835	77	134	674	1646
Kwaskow	Warta	435	105	52	83	611	1539
	Błaszki	354	3	38	64	460	1315
Lutomiersk	Konstantynów_Łódzki	2130	346	51	98	567	1540
	Szadek	2146	159	46	87	495	1334
Masłowice	Widawa	375	78	61	112	486	1195
	Wieluń	364	117	66	108	513	1269
Miedzna Drewniana (Wagłany)	Żarnów	456	330	68	128	573	1362
	Opoczno	484	413	80	124	635	1823
Modlna	Ozorków	579	139	52	105	553	1532
	Stryków	489	122	53	97	468	1246
Moszczenica	Będków	865	381	66	114	508	1230
	Piotrków_Trybunalski	537	301	73	133	495	1377
Rogozno	Sędziejowice	260	49	67	134	506	1231
	Widawa	250	64	70	117	537	1272
Szadek	Lutomiersk	970	440	72	130	564	1357
	Szadek	964	637	76	129	632	1599
Wale	Rzeczyca	285	54	83	153	503	1351
	Rawa_Mazowiecka	239	36	88	134	487	1315
Wilczkowice	Łęczycza	859	256	65	129	545	1256
	Wartkowice	847	296	70	135	603	1371
Zelow	Buczek	605	268	66	126	473	1249
	Zelów	647	239	64	129	534	1379

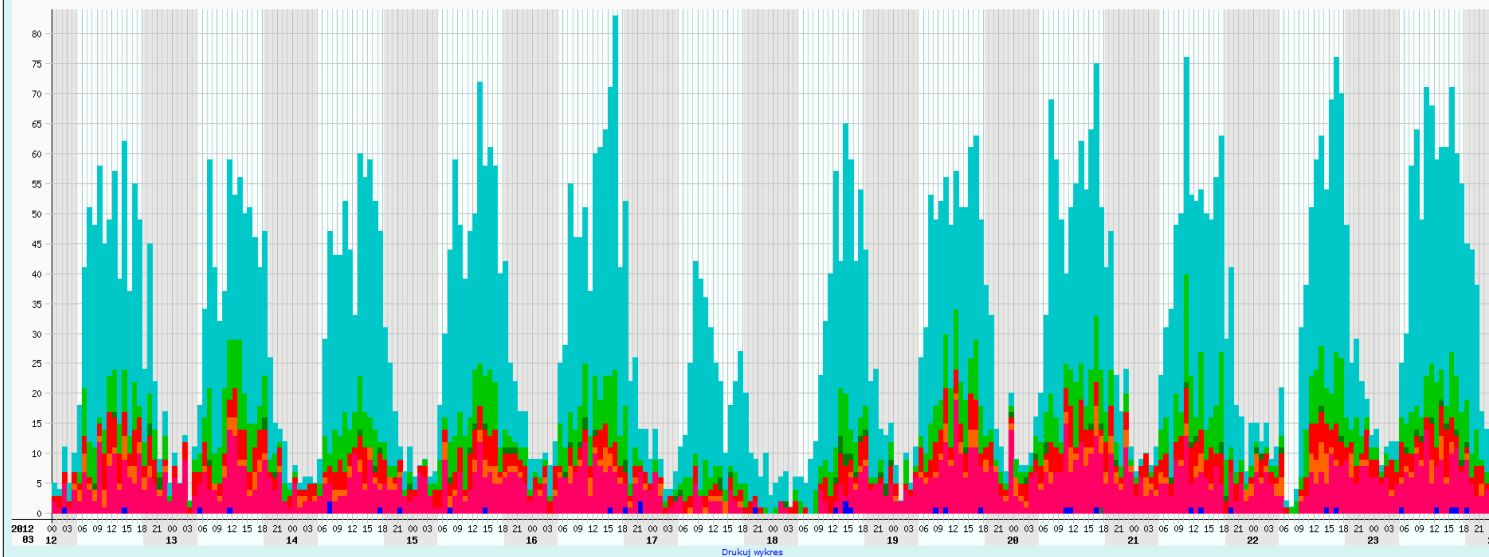
Stacja preselekcyjnego ważenia pojazdów **Kolonia Niesulkow (SPWP-070)**
droga 708, 29.7 km

Wykres pomiaru "Całkowita ilość pojazdów" w rozbiu na poszczególne grupy pojazdów



Stacja preselekcyjnego ważenia pojazdów **Wolka Lesiewska (SPWP-110)**
droga 725, -1 km

Wykres pomiaru "Ilość pojazdów 80..89 km/h" w rozbiu na poszczególne grupy pojazdów



Brzeziny
droga 473, 29.525 km

Kierunek Uniejów
2012-05-11 15:40:39



archiwum obrazów

Kierunek Dąbie
2012-05-11 15:40:39



archiwum obrazów

Wilczkowice
droga 703, 27.2 km

Kierunek Łęczyska
2012-05-11 15:45:30



archiwum obrazów

Kierunek Wartkowice
2012-05-11 15:45:30



archiwum obrazów

Bukow
droga 713, 34.528 km

Kierunek Ujazd
2012-05-11 15:43:04



archiwum obrazów

Kierunek Rokiciny
2012-05-11 15:43:04



archiwum obrazów

Wola-Chojnata
droga 725, 20.217 km

Kierunek Biała_Rawska
2012-05-11 15:45:07



archiwum obrazów

Kierunek Grójec
2012-05-11 15:45:07



archiwum obrazów

Chruslin (Kosciol)
droga 703, 69.18 km

Kierunek Łowicz
2012-05-11 15:40:52



archiwum obrazów

Kierunek Bielawy
2012-05-11 15:40:52



archiwum obrazów

Wolka Lesiewska
droga 725, -1 km

Kierunek Biała_Rawska
2012-05-11 15:40:52



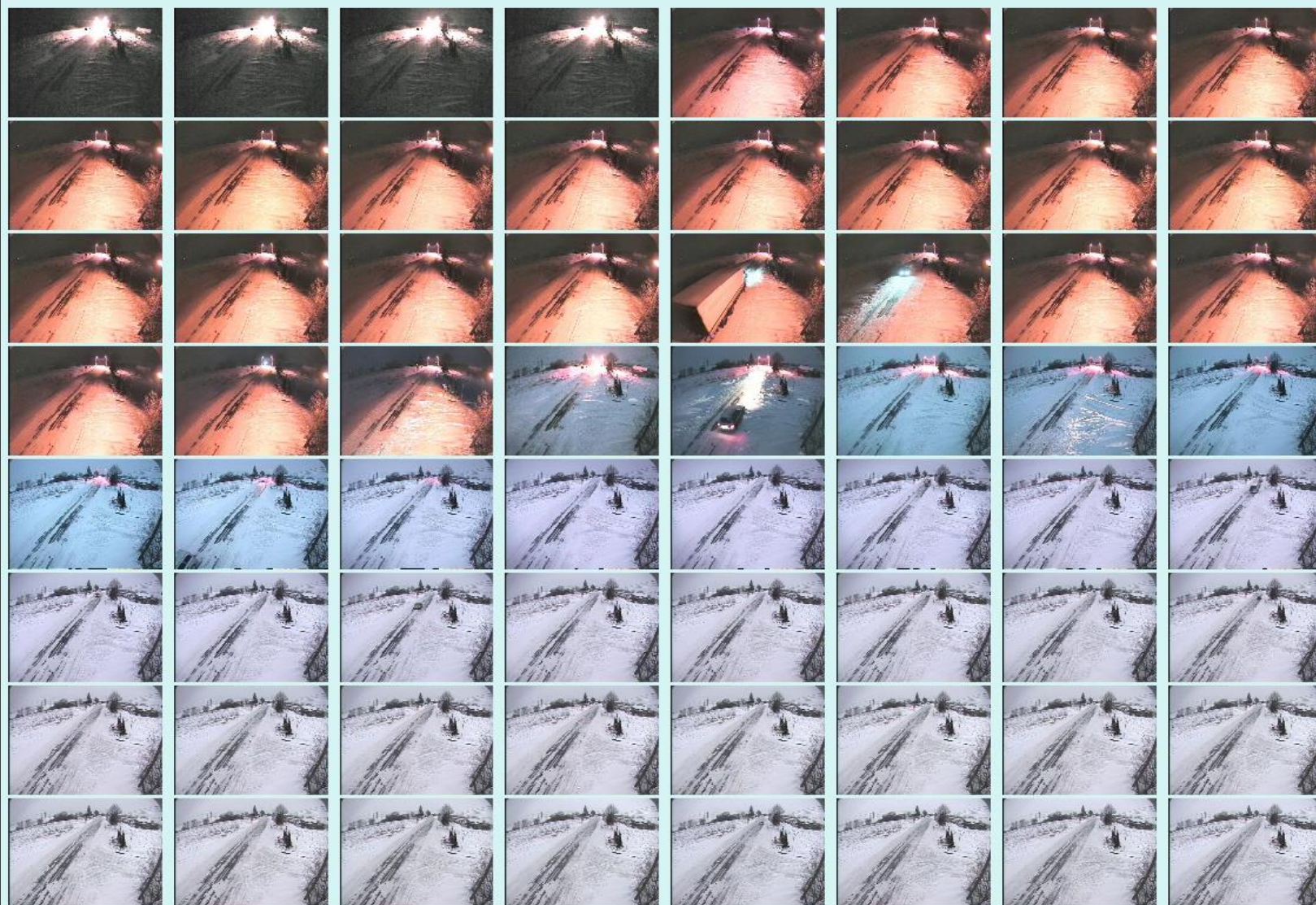
archiwum obrazów

Kierunek Rawa_Mazowiecka
2012-05-11 15:40:52



archiwum obrazów

Archiwum obrazów stacji **Kwaskow (SMR-077)**, kierunek: **Błaszki**

 z dnia 2012 ▾ 02 ▾ 16 ▾ ☒ pokaż miniaturki [Pokaż](#)


Wybierz miejscowość:

- Bogdanka Brzeziny
- Bogdanka Koluszki
- Bogumilowice Strzelce Wielkie
- Bogumilowice Szczerców
- Brojce Kurowice
- Brojce Rzgów
- Brzeziny Uniejów
- Brzeziny Dąbie
- Bukow Ujazd
- Bukow Rokiciny
- Chruslin (Kosciół) Łowicz
- Chruslin (Kosciół) Bielawy
- Huta Dłutowska Pabianice
- Huta Dłutowska Dłutów
- Kolonia Niesułków Brzeziny
- Kolonia Niesułków Stryków
- Komorów Ujazd
- Komorów Tomaszów Mazowiecki
- Krzyszkwice Piątek
- Krzyszkwice Zgierz
- Kwasków Warta
- Kwasków Błaszki
- Lutomiersk Konstantynów Łódzki
- Lutomiersk Szadek
- Malenie Porczyny
- Malenie Szadek
- Masłowice Widawa
- Masłowice Wieluń
- Miedzna Drewniana (Wagliny) Żarnów
- Miedzna Drewniana (Wagliny) Opoczno
- Modlna Ozorków
- Modlna Stryków
- Moszczenica Będków
- Moszczenica Piotrków Trybunalski
- Rogoźno Sędziejowice

Filtruj dane:

☐ wszystkie
☒ wybrane

☐ prędkość
☐ pod prąd
☐ czarna lista
☐ przeciążenie

Data i czas:
 <<< << < > >> >>>

do teraz:
 <<< << < > >> >>>

rejestracja *

ADR

prędkość >	
ilość osi >	
długość >	
waga [kg] >	
przeciążenie osi [%] >	
przeciążenie multios [%] >	
przeciążenie całkowite [%] >	

wpisów

kolumny:

L.p.
id punktu
nazwa punktu
nr kierunku
nazwa kierunku
kierunek jazdy
czas przejazdu
nr typu
krótka nazwa typu
pełna nazwa typu
prędkość
przekroczenia
rejestracja
opis samochodu [z listy]
tablica ADR
długość
odstęp
waga całkowita [kg]
przeciążenie osi
przeciążenie wielu osi

wszystkie - żaden - odwróć

sortowanie:

czas przejazdu (malejąco) ▼
 brak ▼
 brak ▼

raporty

baza pojazdów

szukaj

L.p.	id	punkt	k.drogi	czas przejazdu	typ	typ	prędkość	przekroczenia	rej.	ADR	dług.	odstęp	waga [kg]	p. osi [%]	p. wielu osi [%]	p. całkowite [%]	il. osi
1	621	Bukow	Rokiciny	2012-05-08 18:38:58	avc_osob	osobowy	92	50km/h			473	7930					
2	621	Bukow	Rokiciny	2012-05-08 18:38:56	avc_osob	osobowy	99	50km/h			463	17579					
3	604	Zelow	Buczek	2012-05-08 18:38:55	osob2	samochody osobowe	73	50km/h			401	0					
4	609	Chruslin (Kosciol)	Łowicz	2012-05-08 18:38:55	osob2	samochody osobowe	85				380	0					
5	611	Miedzna Drewniana (Waglany)	Zarnów	2012-05-08 18:38:48	osob2	samochody osobowe	82	50km/h			364	0					
6	615	Moszczenica	Będków	2012-05-08 18:38:47	osob2	samochody osobowe	87	50km/h			371	0					
7	609	Chruslin (Kosciol)	Bielawy	2012-05-08 18:38:40	osob2	samochody osobowe	84				438	0					
8	609	Chruslin (Kosciol)	Bielawy	2012-05-08 18:38:39	osob2	samochody osobowe	84				423	0					
9	613	Lutomiersk	Konstantynów_Łódzki	2012-05-08 18:38:34	osob2	samochody osobowe	63	50km/h			427	0					
10	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:38:33	w_osob	osobowy o--o	115	50km/h			399	19975	1760				2
11	609	Chruslin (Kosciol)	Łowicz	2012-05-08 18:38:33	ospr2	osobowe z przyczepą, male cieżarowki	79				679	0					
12	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:38:30	w_cin4	ciężarowy z naczepą o---ooo	71	50km/h			1697	8736	17010				5
13	605	Bogdanka	Brzeziny	2012-05-08 18:38:28	osob2	samochody osobowe	82	50km/h			422	0					
14	606	Rogozno	Sędziejowice	2012-05-08 18:38:26	osob2	samochody osobowe	87	50km/h			433	0					
15	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:38:26	w_cin3	ciężarowy z naczepą o---oo	71	50km/h			1661	19975	15930				4
16	608	Wilczkowice	Wartkowice	2012-05-08 18:38:24	cipr2	ciężarowki z przyczepą/naczepa	84	50km/h			1245	0					
17	627	Modlna	Stryków	2012-05-08 18:38:22	osob2	samochody osobowe	78	50km/h			259	0					
18	615	Moszczenica	Będków	2012-05-08 18:38:20	osob2	samochody osobowe	95	50km/h			355	0					
19	605	Bogdanka	Brzeziny	2012-05-08 18:38:19	osob2	samochody osobowe	73	50km/h			470	0					
20	609	Chruslin (Kosciol)	Łowicz	2012-05-08 18:38:18	ospr2	osobowe z przyczepą, male cieżarowki	97	90km/h			524	0					
21	616	Brzeziny	Dąbie	2012-05-08 18:38:18	avc_osob	osobowy	115	90km/h			476	1355					
22	608	Wilczkowice	Łęczyca	2012-05-08 18:38:17	osob2	samochody osobowe	71	50km/h			388	0					
23	616	Brzeziny	Uniejów	2012-05-08 18:38:14	w_dost	dostawczy o--o	124	90km/h			524	19975	1380				2
24	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:38:13	w_osob	osobowy o--o	93	50km/h			399	6579	1740				2
25	604	Zelow	Buczek	2012-05-08 18:38:12	osob2	samochody osobowe	74	50km/h			408	0					
26	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:38:12	w_osob	osobowy o--o	83	50km/h			330	19239	1690				2
27	615	Moszczenica	Będków	2012-05-08 18:38:10	osob2	samochody osobowe	73	50km/h			407	0					
28	616	Brzeziny	Dąbie	2012-05-08 18:38:09	avc_dost	dostawczy	136	90km/h			536	12682					
29	608	Wilczkowice	Wartkowice	2012-05-08 18:38:08	osob2	samochody osobowe	71	50km/h			421	0					
30	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:38:08	w_osob	osobowy o--o	78	50km/h			438	19975	2760				2
31	605	Bogdanka	Brzeziny	2012-05-08 18:38:07	ospr2	osobowe z przyczepą, male cieżarowki	72	50km/h			491	0					



Nazwa punktu	Kolonia Niesułków
Kierunek	Stryków
Czas przejazdu	2012-05-08 18:38:07
Typ pojazdu	osobowy o--o
Ilość osi	2
Długość	399 cm
Nr rejestracyjny	
Tablica ADR	-
Prędkość	88 km/h
Masa	2 180 kg
Przekroczenie prędkości	50 km/h
Przekroczenie masy	-
Przeciążenie całkowite	0%
Przeciążenie osi	0%
Przeciążenie wielu osi	0%



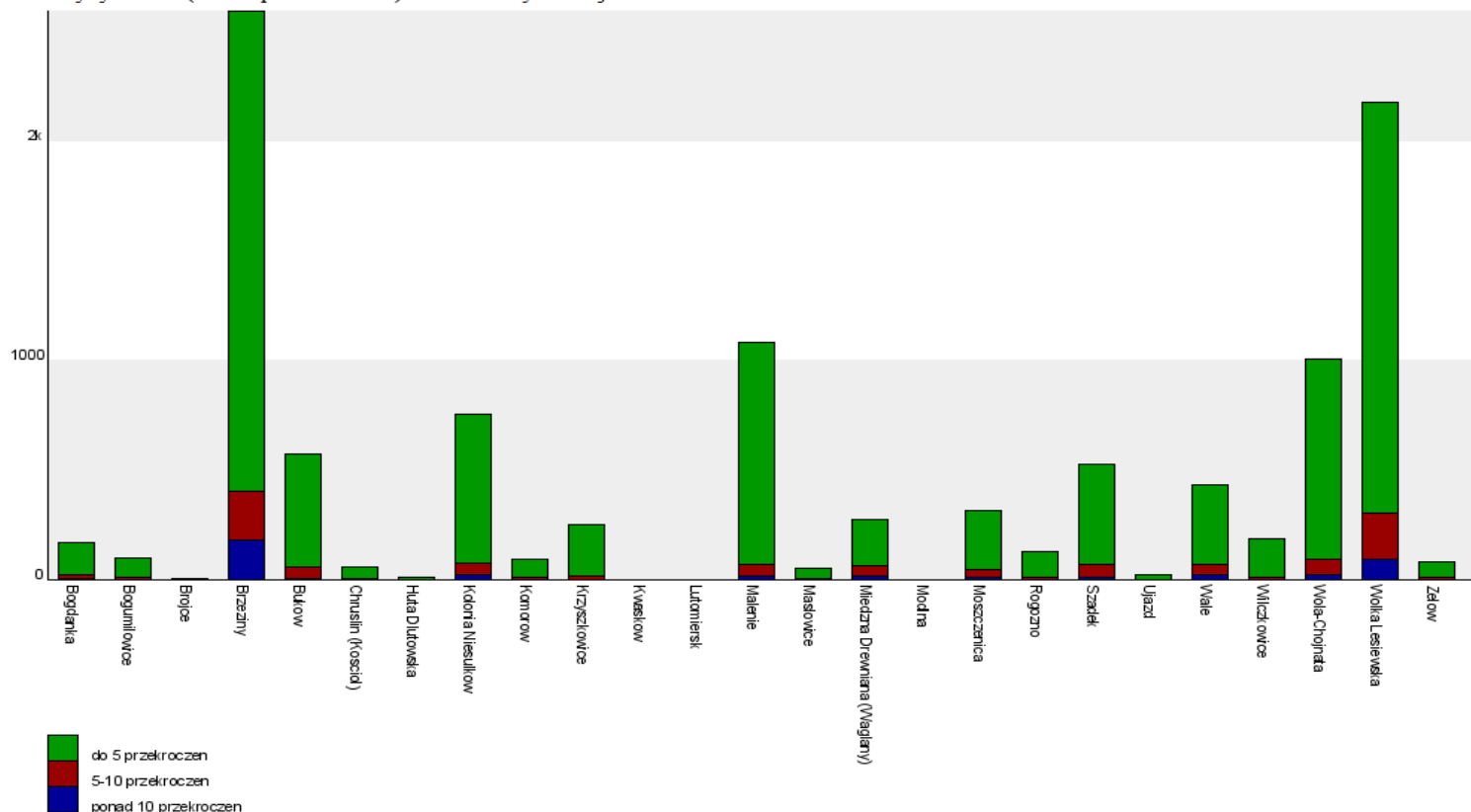
L.p.	id	punkt	k.drogi	czas przejazdu	typ	typ	prędkość	przekroczenia	rej.	ADR	dług.	odstęp	waga [kg]	p. osi [%]	p. wielu osi [%]	p. całkowite [%]	il. osi
1	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:38:01	w_dost	dostawczy o--o	88	 50km/h 			620	19975	7980			128	2
2	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:37:14	w_dost	dostawczy o--o	65				671	8237	3890			11	2
3	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:34:05	NN	nieznany	59	 40t			1389	19975	41110			2	5
4	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:34:01	w_cipr9	ciężarowy z przyczepą o--oo + o--o	83	 70km/h  40t			1843	12383	46960		6	17	5
5	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:33:57	w_cin4	ciężarowy z naczepą o--o--ooo	78	 40t			1439	19975	42140			5	5
6	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:33:16	w_cin4	ciężarowy z naczepą o--o--ooo	83	 70km/h  40t			1385	9108	40050		1		5
7	623	Ujazd	Ujazd	2012-05-08 18:33:15	w_dost	dostawczy o--o	65	 50km/h 			519	19975	4270			22	2
8	621	Bukow	Ujazd	2012-05-08 18:33:13	w_osob	osobowy o--o	19				383	18709				2	
9	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:32:42	w_cipr3	ciężarowy z przyczepą o--o + o--oo	68	 40t			1229	12736	41680	12		4	5
10	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:31:36	w_cin4	ciężarowy z naczepą o--o--ooo	93	 50km/h  40t			1446	19975	41540	5		3	5
11	628	Kolonia Niesulkow	Brzeziny	2012-05-08 18:31:25	w_dost	dostawczy o--o	62				535	19975	9880			182	2
12	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:30:39	w_dost	dostawczy o--o	88	 70km/h 			635	13732	7950			127	2
13	616	Brzeziny	Uniejów	2012-05-08 18:21:58	w_osob	osobowy o--o	83				483	19975	3670			4	2
14	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:21:55	NN	nieznany	55	 40t		231049	1381	19975	42260			5	5
15	617	Malenie	Szadek	2012-05-08 18:21:03	w_dost	dostawczy o--o	83	 70km/h 			649	19975	3870			10	2
16	623	Ujazd	Ujazd	2012-05-08 18:20:33	w_cin4	ciężarowy z naczepą o--o--ooo	68	 50km/h  40t		301202	1524	19975	41200			3	5
17	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:19:58	w_osob	osobowy o--o	74				699	19975	4490			28	2
18	618	Wolka Lesiewska	Biała_Rawska	2012-05-08 18:16:52	w_cipr3	ciężarowy z przyczepą o--o + o--oo	88				1370	19975	33500	2			5
19	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:15:24	w_dost	dostawczy o--o	71				649	19975	6770			93	2
20	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:15:10	w_dost	dostawczy o--o	71				518	19975	4260			21	2
21	619	Wola-Chojnata	Biała_Rawska	2012-05-08 18:15:07	w_osob	osobowy o--o	68				683	2303	4780			36	2
22	628	Kolonia Niesulkow	Brzeziny	2012-05-08 18:13:51	w_dost	dostawczy o--o	71				530	2831	3730			6	2
23	618	Wolka Lesiewska	Biała_Rawska	2012-05-08 18:13:35	w_dost	dostawczy o--o	88				796	19975	4090			16	2
24	628	Kolonia Niesulkow	Stryków	2012-05-08 18:12:50	w_dost	dostawczy o--o	62				545	19975	9980			185	2
25	616	Brzeziny	Uniejów	2012-05-08 18:11:46	w_dost	dostawczy o--o	71				637	11826	5190			48	2
26	622	Komorow	Ujazd	2012-05-08 18:10:32	w_ciez	ciężarowy o--o	53				989	945	20100	5		11	2



Nazwa punktu	Wola Chojnata
Kierunek	Biała Rawska
Czas przejazdu	2012-05-08 17:34:22
Typ pojazdu	ciężarowy z naczepą o--o--ooo
Ilość osi	5
Długość	1 524 cm
Nr rejestracyjny	
Tablica ADR	23 1965
Prędkość	68 km/h
Masa całkowita	41 640 kg
Przekroczenie prędkości	-
Przekroczenie masy	40 t
Przeciążenie całkowite	4%
Przeciążenie osi	0%
Przeciążenie wielu osi	4%



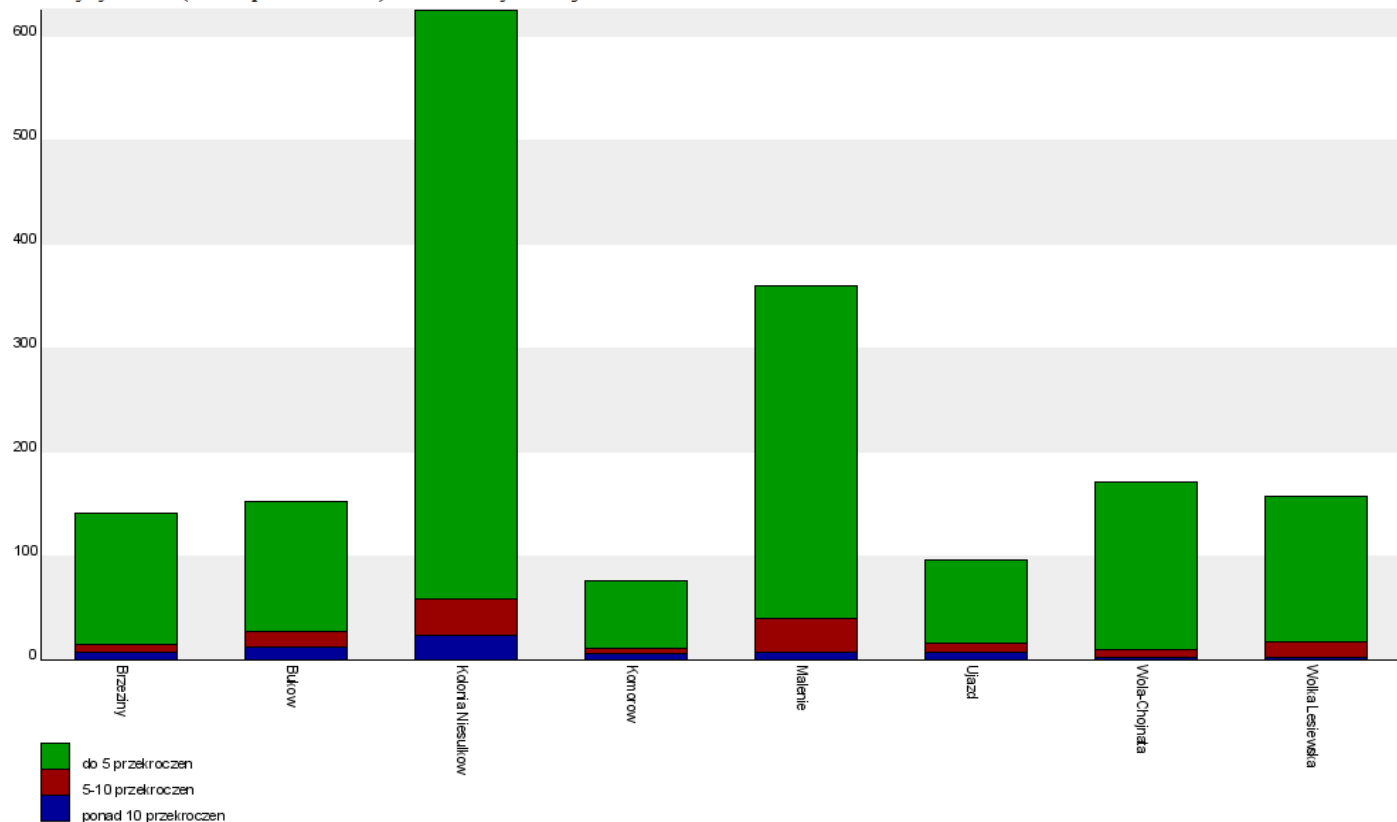
ilość recydywistów (min. 2 przekroczenia) na konkretnych stacjach



Pojazdy przekraczające 100kmh zarejestrowane wielokrotnie (min. 5)

rejestracja	ilosc	pierwszy raz	ostatni raz	typ	średnia prędkość	najczęściej na
EPD 	73	2012-03-01 08:55	2012-03-31 09:43	osobowy o--o	119	Brzeziny
PTU 	65	2012-03-01 07:39	2012-03-31 16:32	osobowy o--o	123	Brzeziny
EPD 	44	2012-03-01 10:56	2012-03-31 09:33	osobowy o--o	121	Brzeziny
EPD 	41	2012-03-01 13:40	2012-03-31 14:05	osobowy o--o	119	Brzeziny
PB 	35	2012-03-02 08:42	2012-03-31 09:19	osobowy o--o	122	Wola-Chojnata
EPD 	35	2012-03-01 06:34	2012-03-31 17:09	osobowy o--o	121	Brzeziny
EPD 	34	2012-03-02 16:02	2012-03-31 10:36	dostawczy o--o	119	Brzeziny
EPD 	33	2012-03-01 07:26	2012-03-31 19:13	osobowy o--o	128	Brzeziny
EPD 	33	2012-03-01 11:18	2012-03-31 15:38	osobowy o--o	121	Brzeziny

ilość recydywistów (min. 2 przekroczenia) na konkretnych stacjach

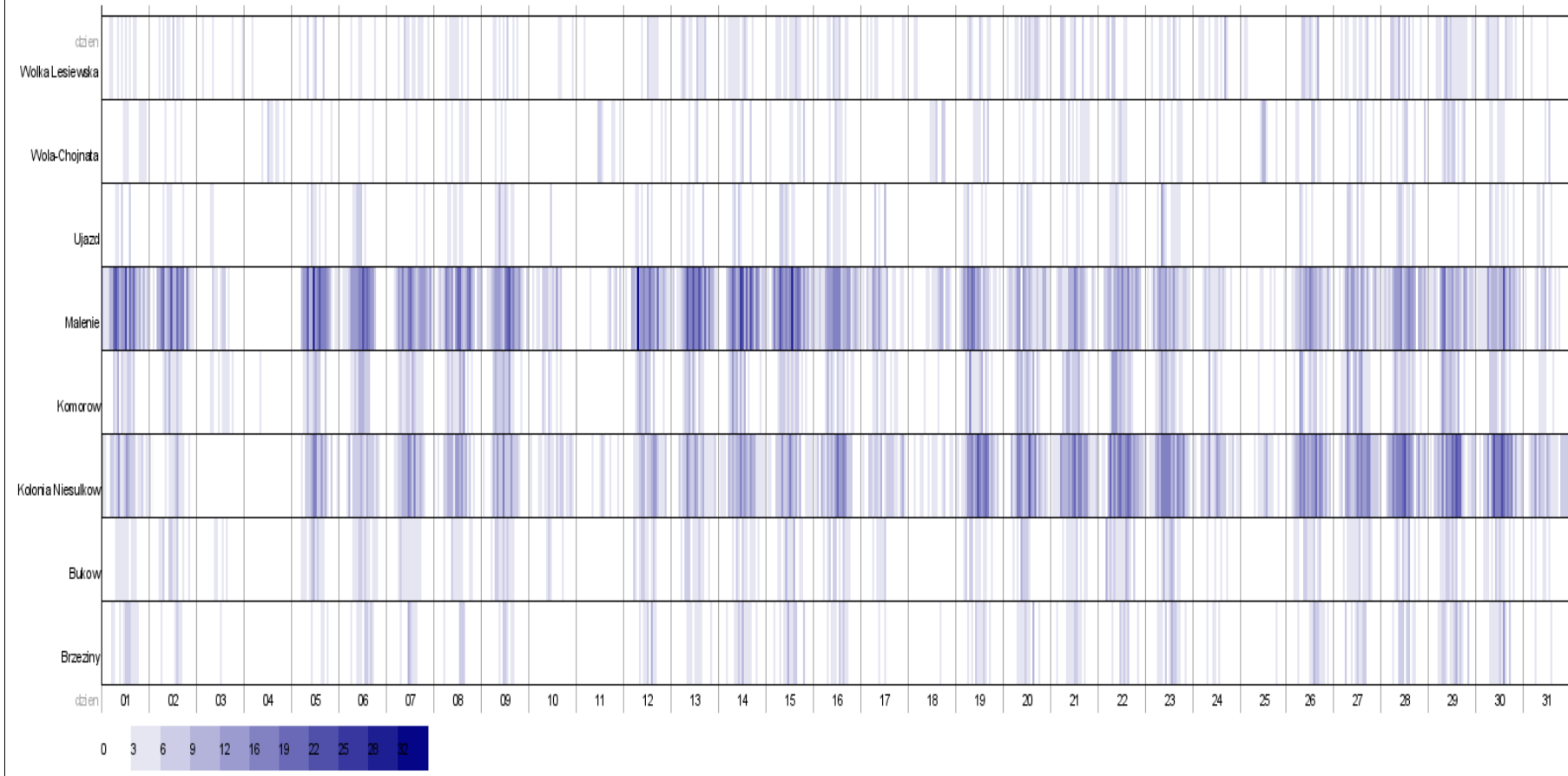


Pojazdy przeciążone zarejestrowane wielokrotnie (min. 2)

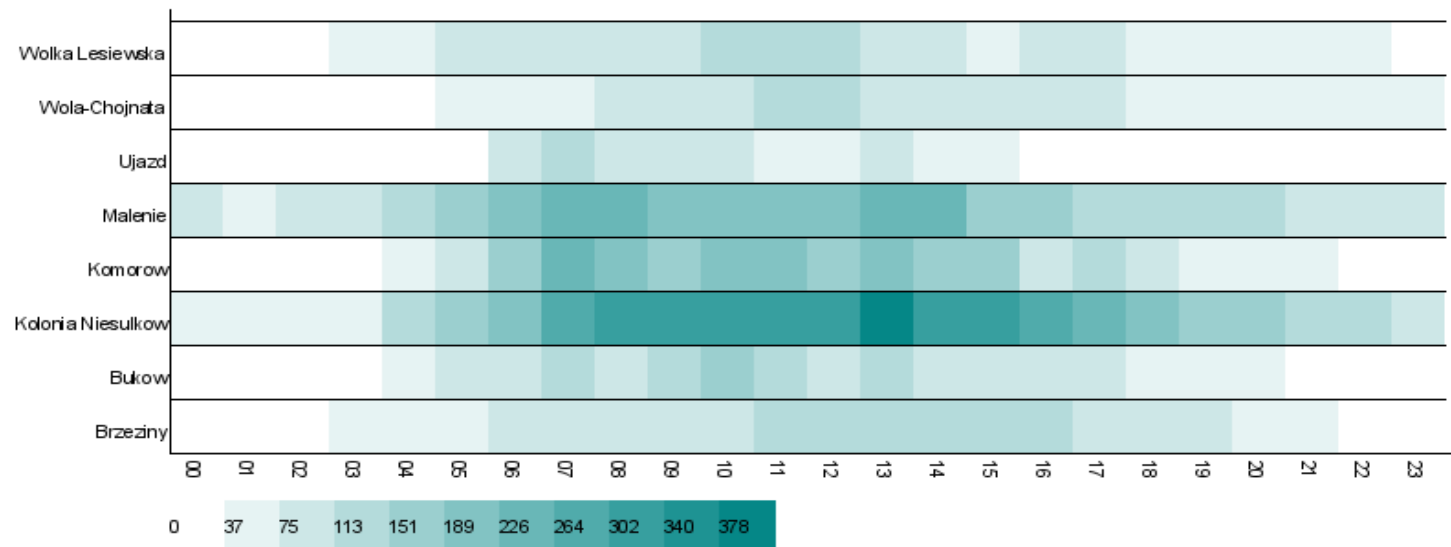
rejestracja	ilosc	pierwszy raz	ostatni raz	typ	średnia masa	najczęściej na
WGM 	101	2012-04-02 07:03	2012-04-30 19:38	dostawczy o--o	4.17 t	Bukow
WGM 	99	2012-04-01 10:31	2012-04-30 17:25	dostawczy o--o	4.09 t	Bukow
EBR 	87	2012-04-01 18:00	2012-04-29 17:59	dostawczy o--o	4.22 t	Bukow
EBR 	44	2012-04-02 06:29	2012-04-26 12:32	dostawczy o--o	3.95 t	Bukow
ETM 	36	2012-04-06 11:52	2012-04-28 11:35	dostawczy o--o	6.74 t	Ujazd
EBR 	35	2012-04-02 10:54	2012-04-28 22:55	dostawczy o--o	7.56 t	Kolonia Niesułkow
PTU 	34	2012-04-01 10:09	2012-04-30 12:10	ciężarowy o--oo	27.57 t	Brzeziny
ETM 	31	2012-04-03 10:47	2012-04-28 08:58	dostawczy o--o	14.75 t	Ujazd
ELC 	30	2012-04-02 05:38	2012-04-30 16:16	dostawczy o--o	4.26 t	Kolonia Niesułkow

Liczba samochodów przeciążonych w rozbiciu na dzień i godziny oraz stacje.

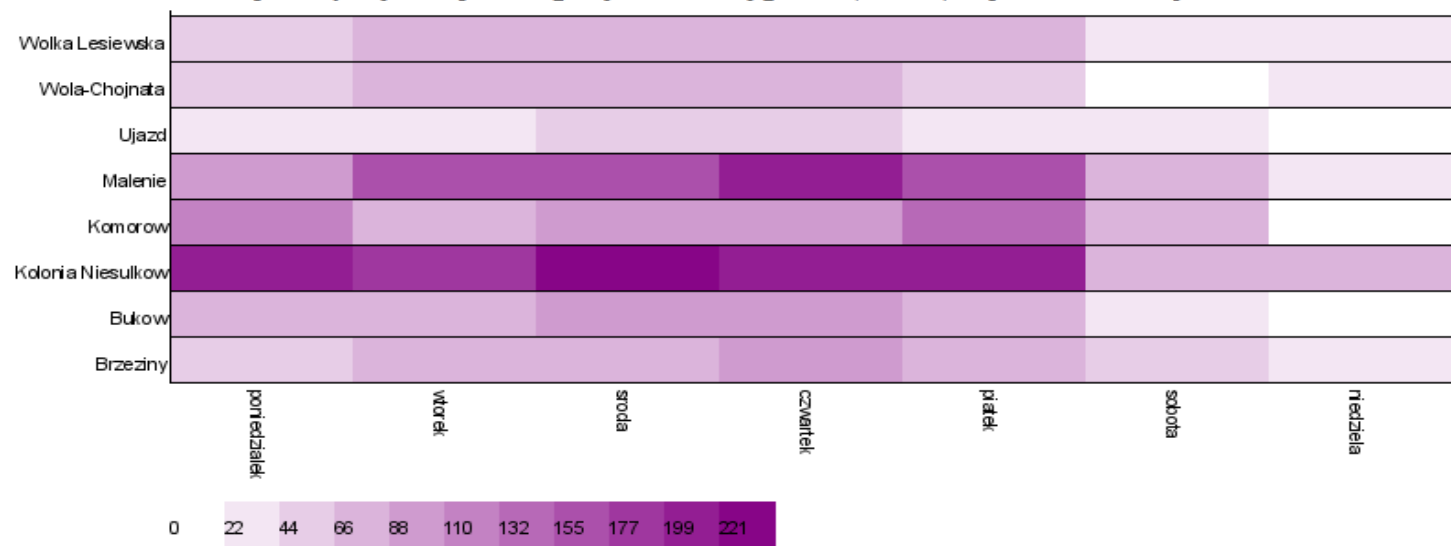
Im ciemniejszy kolor tym więcej samochodów na danej stacji w wybranej godzinie, patrz legenda pod wykresem.



Liczba samochodów przeciążonych w konkretnych godzinach doby (suma po kolejnych dniach) w podziale na stacje.



Liczba samochodów przeciążonych w poszczególnych dniach tygodnia (średnia) w podziale na stacje.








USTAWIENIA

TABELA

OBRAZY

ARCHIWUM

☒ Bogdanka
 ☒ Bogumilowice
 ☐ Brojce
 ☒ Brzeziny
 ☐ Bukow
 ☐ Chruslin (Kosciol)
 ☐ Huta Dlutowska
 ☐ Kolonia Niesulkow
 ☐ Komorow
 ☐ Krzyszkowice
 ☐ Kwaskow
 ☐ Lutomiersk
 ☒ Malenie
 ☐ Maslowice
 ☐ Miedzna drewnia
 ☐ Modlna
 ☐ Moszczenica
 ☐ Rogozno
 ☐ Szadek
 ☐ Ujazd
 ☐ Wale
 ☐ Wilczkowice
 ☐ Wola-Chojnata
 ☐ Wolka Lesiewska
 ☐ Zelow

wszystkie

żadna

drogi:

473
481
483
484
485
702
703
708
710
713
714
715
716
725
726

☒ wszystkie
 ☐ przekroczenia

☒ prędkość
 ☒ pod prąd
 ☒ czarna lista
 ☐ przeciążenie

z okresu

1 godziny

w tabeli

wpisów: 100

kolumny

☒ L.p.
 ☐ id punktu
 ☒ nazwa punktu
 ☒ nazwa kierunku
 ☐ nr kierunku
 ☐ kierunek jazdy
 ☒ czas przejazdu
 ☐ nr typu
 ☐ krótka nazwa typu
 ☒ pełna nazwa typu
 ☒ prędkość
 ☒ przekroczenia
 ☒ rejestracja
 ☐ tablica ADR
 ☐ długość
 ☐ odstęp
 ☒ waga całkowita [kg]
 ☒ przekroczenie osi
 ☒ przekroczenie całkow.
 ☒ ilość osi
 ☐ dane osi
 ☒ data rejestracji
 ☐ waga całkowita [t]

wszystkie

żadna

reset

obrazy: jeden

obrazy:

ilość 6

connected

AUTO: off





USTAWIENIA
TABELA
OBRAZY
ARCHIWUM

L.p.	punkt	pas	czas przejazdu	prędkość	przekroczenia	rej.	received
47	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:35:01	49		ELA	2011-09-29 18:39:08
48	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:34:39	47		PO	2011-09-29 18:34:07
49	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:32:36	81	⊘	SC	2011-09-29 18:31:43
50	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:30:56	81	⊘	ERA	2011-09-29 18:30:04
51	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:30:31	68		SY	2011-09-29 18:30:04
52	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:30:20	76		EPJ	2011-09-29 18:30:04
53	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:30:11	67		EL	2011-09-29 18:30:04
54	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:29:13	65		SCZ	2011-09-29 18:29:06
55	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:29:09	65		ERA	2011-09-29 18:29:06
56	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:28:11	67		EPJ	2011-09-29 18:29:06
57	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:28:08	69		ZS	2011-09-29 18:29:06
58	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:28:05	48		EZD	2011-09-29 18:29:06
59	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:27:36	63		EPJ	2011-09-29 18:29:06
60	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:27:18	88	⊘	SC	2011-09-29 18:26:25
61	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:27:07	58		EPJ	2011-09-29 18:26:25
62	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:24:43	92	⊘	CB	2011-09-29 18:23:50
63	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:24:38	75		EZG	2011-09-29 18:23:50
64	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:23:16	80		EBE	2011-09-29 18:23:50
65	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:23:13	75		PZL	2011-09-29 18:23:49
66	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:22:53	73		EZD	2011-09-29 18:23:49
67	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:22:24	85	⊘	VK	2011-09-29 18:21:32
68	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:22:10	44		EPJ	2011-09-29 18:21:32
69	Bogumilowice	poludnie	2011-09-29 18:21:56	67		EPJ	2011-09-29 18:21:32
70	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:20:51	52		ESI	2011-09-29 18:21:32
71	Bogumilowice	polnoc	2011-09-29 18:20:41	78		EPJ	2011-09-29 18:21:31

Bogumilowice - poludnie



SC
2011-09-29 18:32:36
81 km/h



connected
AUTO: on

USTAWIENIA
TABELA
OBRAZY
ARCHIWUM

Bogumilowice - południe

SC 2011-09-29 18:32:36 81 km/h

Bogumilowice - południe

ERA 2011-09-29 18:30:56 81 km/h

Bogumilowice - południe

SC 2011-09-29 18:27:18 88 km/h

Bogumilowice - południe

CB 2011-09-29 18:24:43 92 km/h

connected
AUTO: off

Dziękuję za uwagę

*Sławek Daniek
TRAX elektronik*