

Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu drogowego na terenie województwa małopolskiego w 2012 roku

Realizując zadania Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2010-2012, w roku 2012 przeprowadzono pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie województwa małopolskiego, na które składały się pomiary akustyczne obejmujące drogi, kolej oraz lotnisko.

Głównym założeniem wykonanych pomiarów było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych i uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej analizowanych miejsc.

Laboratorium WIOŚ w Krakowie zrealizowało pomiary hałasu w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. 2011 Nr 140, poz.824).

Z dniem 23 października 2012 roku weszło w życie nowe rozporządzenie Ministra Środowiska zmieniające dotychczasowe rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z 14 czerwca 2007 roku (Dz.U.07.120.826).

Dotychczas obowiązujące rozporządzenie zawierało jedne z najostrzejszych norm w Unii Europejskiej. Dopuszczalne limity natężenia hałasu w ciągu dnia były określone na poziomie od 50 dB do 65 dB, a w nocy - od 45 dB do 55 dB. W nowym rozporządzeniu limity te zostały odpowiednio podniesione do 68 dB w ciągu dnia oraz do 60 dB w ciągu nocy. Do większości otrzymanych wyników z pomiarów monitoringowych hałasu komunikacyjnego zastosowano nowe rozporządzenie (wyjątki oznaczone gwiazdką *).

Pomiary hałasu drogowego przeprowadzono łącznie w 16 miejscowościach w województwie, na terenie powiatu miechowskiego, wielickiego, wadowickiego, chrzanowskiego, suskiego, nowosądeckiego, limanowskiego, gorlickiego, tarnowskiego, oraz na terenie miasta Nowy Sącz oraz Bochnia.

▪ **Pomiary dobowe**

W 13 punktach wykonano pomiary określając poziomy krótkookresowe (dobowe) L_{AeqD} oraz L_{AeqN} , mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dodatkowo w sąsiedztwie 4 założonych punktów (Wola Batorska, Maków, Wieprz, Osielec) zlokalizowanych przy źródle hałasu (droga), wykonano drugi pomiar przy elewacji budynku mieszkalnego, dając tym samym informacje na temat zagrożeń akustycznych w miejscu zamieszkania.

▪ **Pomiary długookresowe**

W 3 punktach prowadzono badania długookresowe L_{DWN} i L_N mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (w szczególności do sporządzania map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem).

Długość pomiarów w danym obszarze wynosiła w zależności od możliwości 4-10 dób pomiarowych, uwzględniając w tym pomiary wykonane w porze wiosennej oraz jesiennej. Wartości wskaźników hałasu L_{DWN} i L_N ustalono zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie sposobu ustalenia wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2010 Nr 215 poz. 1414).

Pomiary hałasu kolejowego przeprowadzono w 4 punktach w województwie, natomiast hałas lotniczy pochodzący z Portu Lotniczego Kraków-Balice zbadano w 1 punkcie w rejonie zabudowy mieszkaniowej, położonej ok. 3 km lotniska.

Przy wyborze stanowiska pomiarowego kierowano się między innymi:

- kategorią drogi (krajowa, wojewódzka, gminna),
- odległością pierwszej linii zabudowy od źródła hałasu tj. badanego odcinka jezdni,
- gęstością i strukturą zaludnienia,
- natężeniem ruchu na wybranej trasie (dane pozyskiwane z okresowych lub generalnych pomiarów ruchu, przeprowadzanych przez zarządzających tymi drogami),
- wyborem odcinka drogi o względnie jednorodnej strukturze,
- możliwością bezpiecznego ustawienia aparatury pomiarowej w miejscu pomiarów.

Podczas prowadzonych badań w punktach pomiarowych określono równocześnie warunki meteorologiczne tj. temperaturę powietrza, wilgotność względną, ciśnienie atmosferyczne oraz prędkość i kierunek wiatru, a także, w przypadku monitoringu hałasu komunikacyjnego, rejestrowano pomiar natężenia i strukturę ruchu.

Badania monitoringowe hałasu przeprowadzone w 2012 roku na terenie województwa małopolskiego wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w wielu badanych punktach, zarówno w porze dnia jak i nocy.

Poniżej przedstawione zostały wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego, lotniczego) wraz z charakterystyką punktów pomiarowych.

Tabela 1. Wartości poziomów dobowych hałasu drogowego w województwie małopolskim w 2012 roku

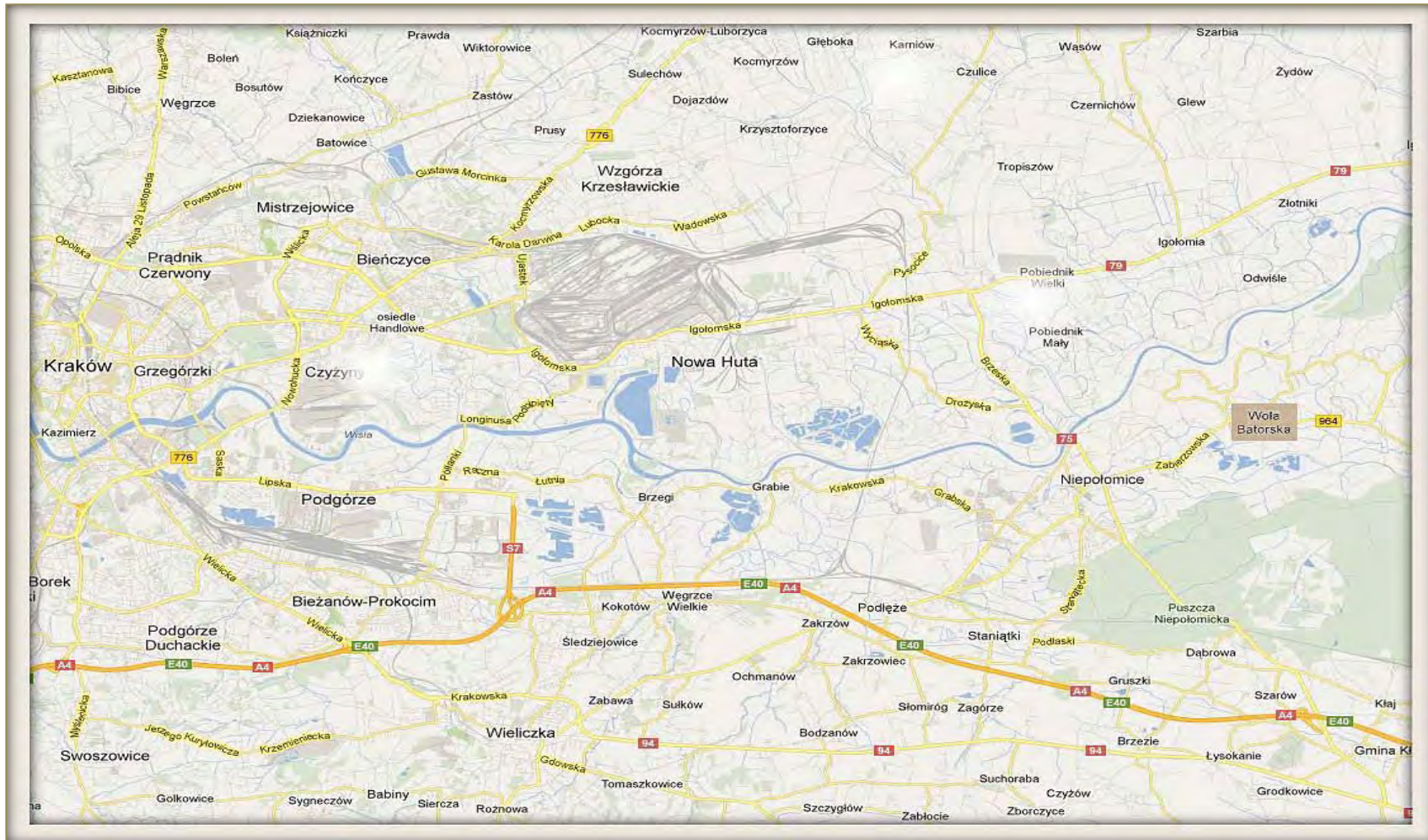
L.p.	Miejscowość	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Równoważny poziom dźwięku A (L_{Aeq}) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
			długość	szerokość	pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
1.	Wola Batorska (powiat wielicki)	Pkt 1.1	20°15'49,9''	50°03'10,9''	65,6	59,6	4,6	3,6
		Pkt 1.2	20°15'49,4''	50°03'11,4''	60,8	54,4	-	-
2.	Maków (powiat miechowski)	Pkt 2.1	19°52'57,2''	50°21'51,6''	65,7	61,1	0,7	5,1
		Pkt 2.2	19°52'56,8''	50°21'52,0''	62,0	57,3	-	1,3
3.	Myślachowice (powiat chrzanowski)	Pkt 3	19°29'40,1''	50°11'02,6''	64,3	57,3	-	1,3
4.	Wieprz (powiat wadowicki)	Pkt 4.1	19°21'20,6''	49°53'20,1''	62,8	55,9	-	-
		Pkt 4.2	19°21'20,1''	49°53'20,9''	60,1	53,3	-	-
5.	Osielec (powiat suski)	Pkt 5.1	19°45'16,4''	49°40'38,6''	68,2	62,9	3,2	6,9
		Pkt 5.2	19°45'16,9''	49°40'38,8''	65,6	60,6	0,6	4,6
6.	Nowy Sącz ul. Krakowska	Pkt 6	20°40'23,9''	49°37'47,3''	69,3	64,2	4,3	8,2
7.	Rytro (powiat nowosądecki)	Pkt 7	20°40'50,5''	49°29'12,2''	68,9	59,4	3,9	3,4
8.	Kasinka Mała (powiat limanowski)	Pkt 8	20°02'26,2''	49°41'58,3''	67,9	61,4	2,9	5,4
9.	Ropica Polska (powiat gorlicki)	Pkt 9	21°07'54,7''	49°38'02,2''	67,0	59,4	2,0	3,4
10.	Siemiechów (powiat tarnowski)	Pkt 10	20°52'45,9''	49°51'23,0''	64,4	58,9	4,4*	8,9*
11.	Bochnia (powiat bocheński)	Pkt 11	20°26'25,2''	49°56'40,0''	63,7	56,7	8,7*	6,7*
12.	Wał Ruda (powiat tarnowski)	Pkt 12	20°47'10,8''	50°06'27,4''	66,9	61,9	6,9*	11,9*
13.	Wierzchosławice (powiat tarnowski)	Pkt 13	20°51'16,0''	50°02'19,0''	68,0	63,0	8,0*	13,0*

*- przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wyliczone na podstawie dotychczasowego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z 14 czerwca 2007 roku (Dz.U.07.120.826).

Wola Batorska

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie wielickim, w gminie Niepołomice.
Przez wieś przechodzi droga wojewódzka nr 964 łącząca Kasinę Wielką z Biskupicami Radłowskimi.

Liczba ludności wsi- 2 500 mieszkańców (jedna z największych wsi w województwie),
Liczba ludności w gminie- 24 689 mieszkańców (12 sołectw)



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 11/12.07.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 390 km 0+500 drogi wojewódzkiej nr 964 Kasina Wielka- Biskupice Radłowskie.

Parametry drogi:

- długość odcinka, przy którym prowadzono pomiary: 500 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Na podanym obszarze zlokalizowano dwa punkty pomiarowe:

- jeden w odległości 10 m od drogi- dający obraz klimatu akustycznego panującego bezpośrednio przy drodze,
- drugi przy elewacji budynku mieszkalnego położonego 20 m od badanej drogi, przedstawiający wpływ hałasu emitowanego przez w/w drogę na mieszkańców pobliskiej zabudowy.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰. Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu.



Badany obszar należy do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z przeznaczeniem podstawowym: wolnostojące i bliźniacze budynki mieszkalne jednorodzinne wraz z budynkami garażowymi i gospodarczymi, dla których dopuszczalny poziom hałasu, wg nowego rozporządzenia, wynosi:

- dla pory dnia: 61 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w punkcie położonym bezpośrednio przy drodze zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Wyniki pomiarów przy elewacji budynku nie wykazały przekroczeń (patrz: Tabela 1).

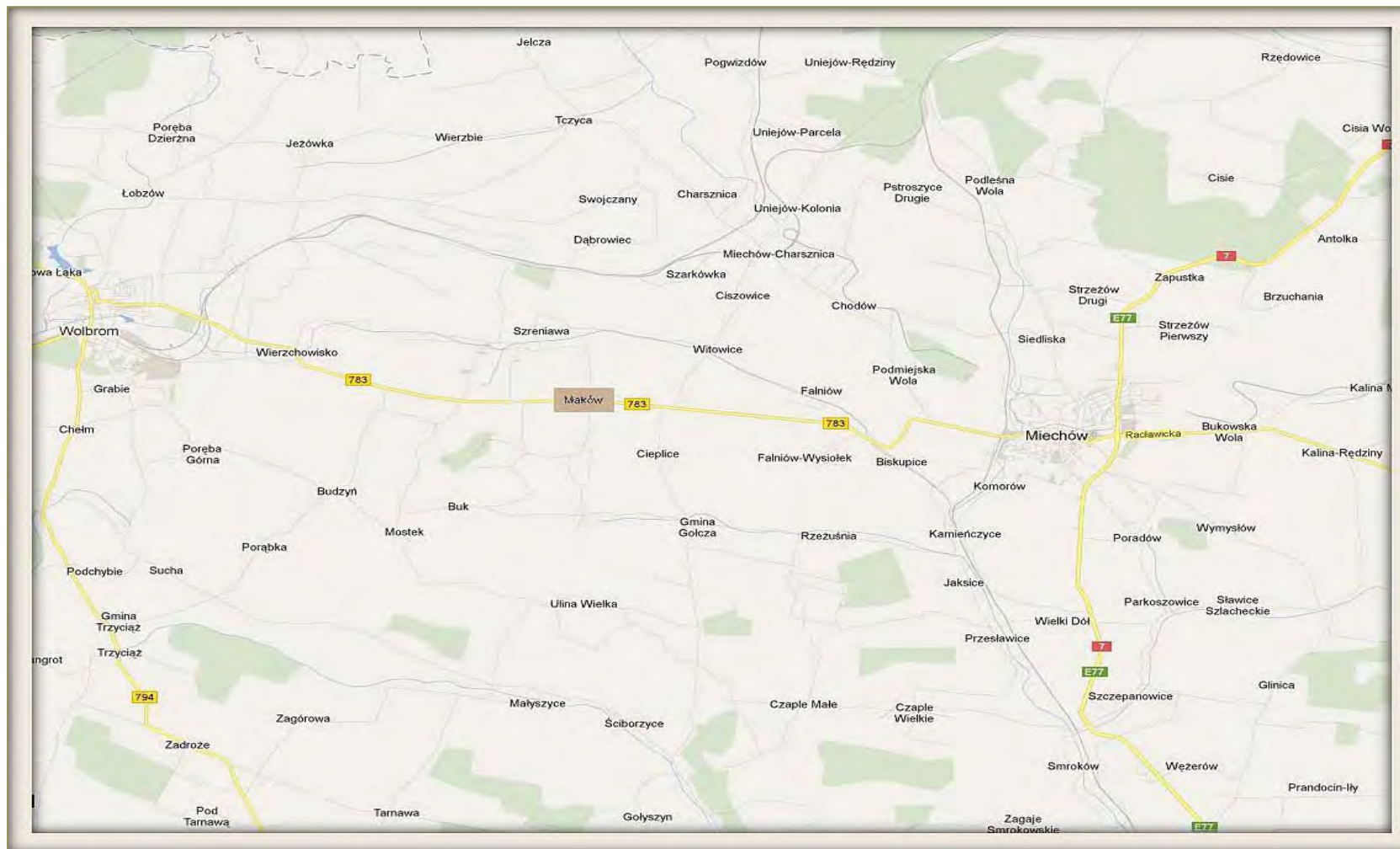
Maków

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie miechowskim, w gminie Gołcza.

Przez miejscowość przebiega droga wojewódzka nr 783 łącząca drogę krajową 94 w Olkuszu z drogą wojewódzka nr 768 w Skalmierzu.

Liczba ludności wsi- 406 mieszkańców,

Liczba ludności w gminie- 6476 mieszkańców (22 sołectwa)



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 16/17.07.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 250 km 1+500 drogi wojewódzkiej nr 783 w miejscowości Maków.

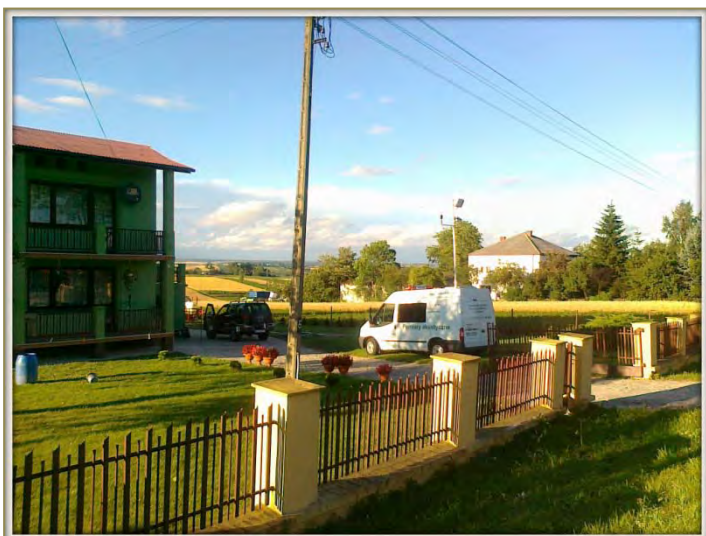
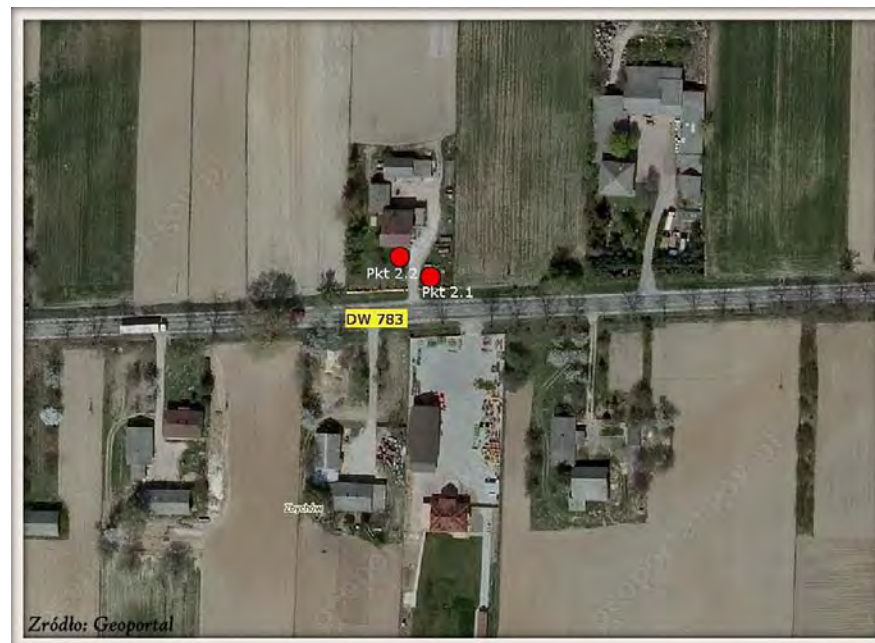
Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 200 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Na podanym obszarze zlokalizowano dwa punkty pomiarowe:

- jeden w odległości 10 m od drogi (na wys. 4 m.n.p.t.) - dający obraz klimatu akustycznego panującego bezpośrednio przy drodze,
- drugi przy elewacji budynku mieszkalnego położonego 20 m od badanej drogi (na wys. 1,5 m.n.p.t.), przedstawiający wpływ hałasu emitowanego przez w/w drogę na mieszkańców pobliskiej zabudowy.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰. Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu.



Badany obszar należy do terenów zabudowy mieszanej wraz z urządzeniami towarzyszącymi, niezbędnymi do ich funkcjonowania. Tereny te zakwalifikowano do grupy trzeciej rozporządzenia o dopuszczalnych poziomach hałasu tj:

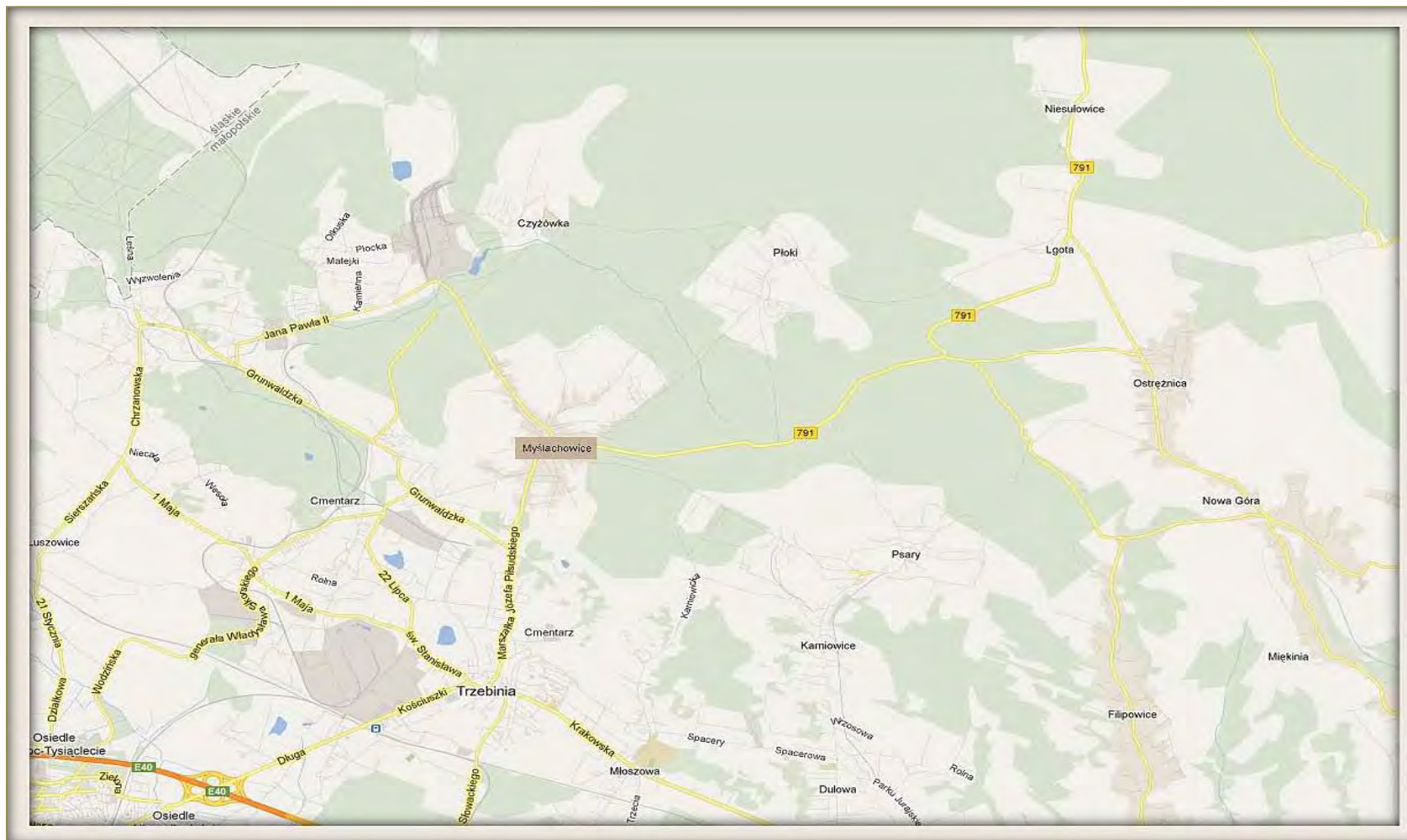
- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach pomiarowych, z wyjątkiem pomiaru dziennego wykonanego w punkcie położonym przy elewacji budynku, gdzie nie zanotowano przekroczeń (patrz: Tabela 1).

Myślachowice

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie chrzanowskim, w gminie Trzebinia, przy drodze wojewódzkiej nr 791. Droga ta o łącznej długości 84 km łączy Trzebinie z Kolonią Poczesną.

Liczba ludności wsi- 2081 mieszkańców (dane z roku 2004),
Liczba ludności w gminie (10 sołectw)- 34 036 mieszkańców



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 13/14.08.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 074 km 0+200 drogi wojewódzkiej nr 791 w miejscowości Myślachowice.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 200 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Na podanym obszarze zlokalizowano jeden punkt pomiarowy, leżący w odległości 10 m. od drogi na wys. 4 m.n.p.t.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu.



Badany obszar zakwalifikowano do terenów zabudowy niskiej, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

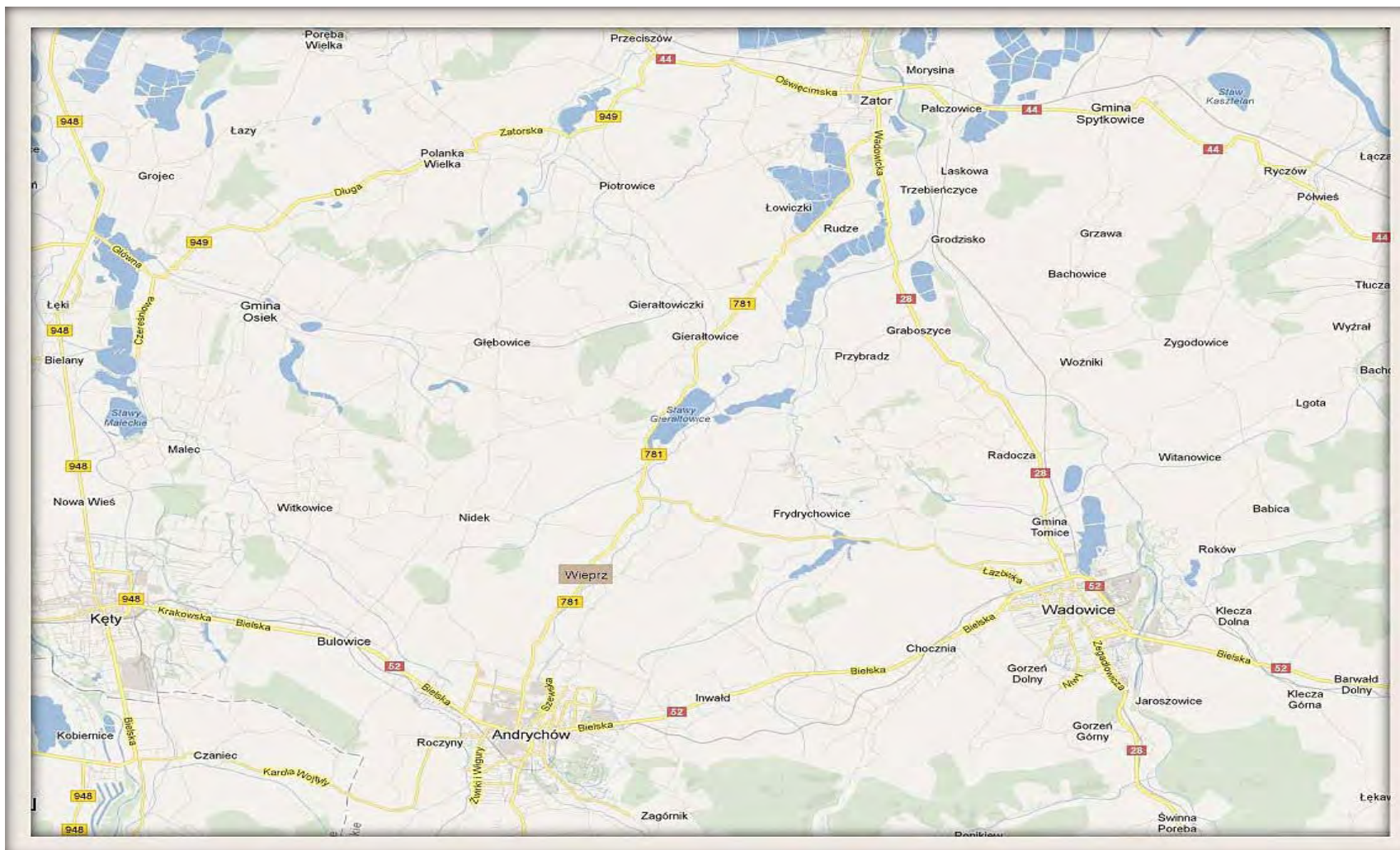
Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu jedynie w porze nocnej (patrz: Tabela 1).

Wieprz

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie wadowickim, w gminie Wieprz nad rzeką Wieprzówką. Miejscowość leży przy drodze wojewódzkiej nr 781 na odcinku Andrychów-Zator.

Liczba ludności wsi- 5002 mieszkańców (dane z 2007 roku),

Liczba ludności w gminie- 11 476 mieszkańców (6 sołectw)



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 20/21.08.2012 roku.

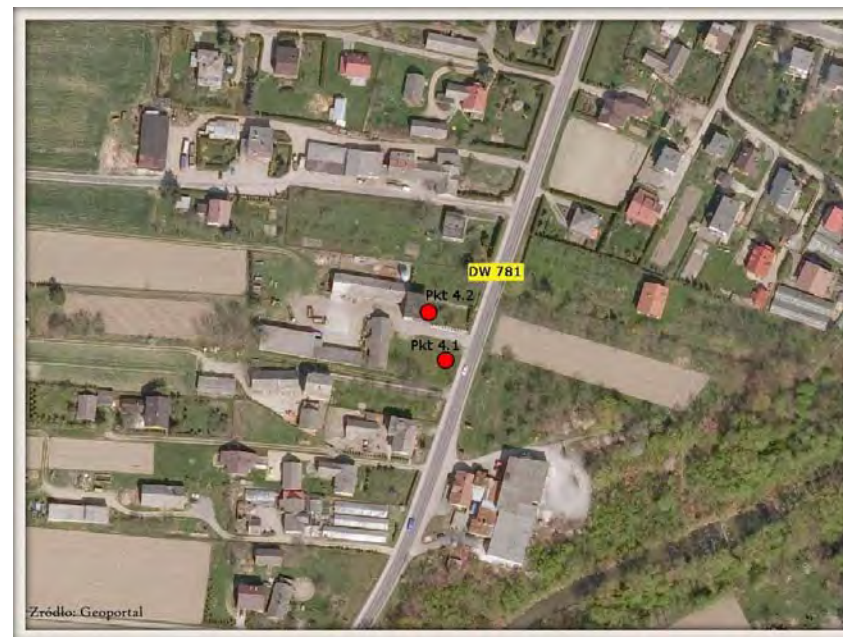
Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 210 km 1+300 drogi wojewódzkiej nr 781 w miejscowości Wieprz.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 200 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Na podanym obszarze zlokalizowano dwa punkty pomiarowe:

- jeden (Pkt 4.1) w odległości 10 m od drogi (na wys. 4 m.n.p.t.) - dający obraz klimatu akustycznego panującego bezpośrednio przy drodze,
- drugi (Pkt 4.2) przy elewacji budynku mieszkalnego położonego 20 m od badanej drogi (na wys. 1,5 m.n.p.t.), przedstawiający wpływ hałasu emitowanego przez w/w drogę na mieszkańców pobliskiej zabudowy.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰. Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu.



Badany obszar określono jako teren zabudowy dwukondygnacyjnej, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

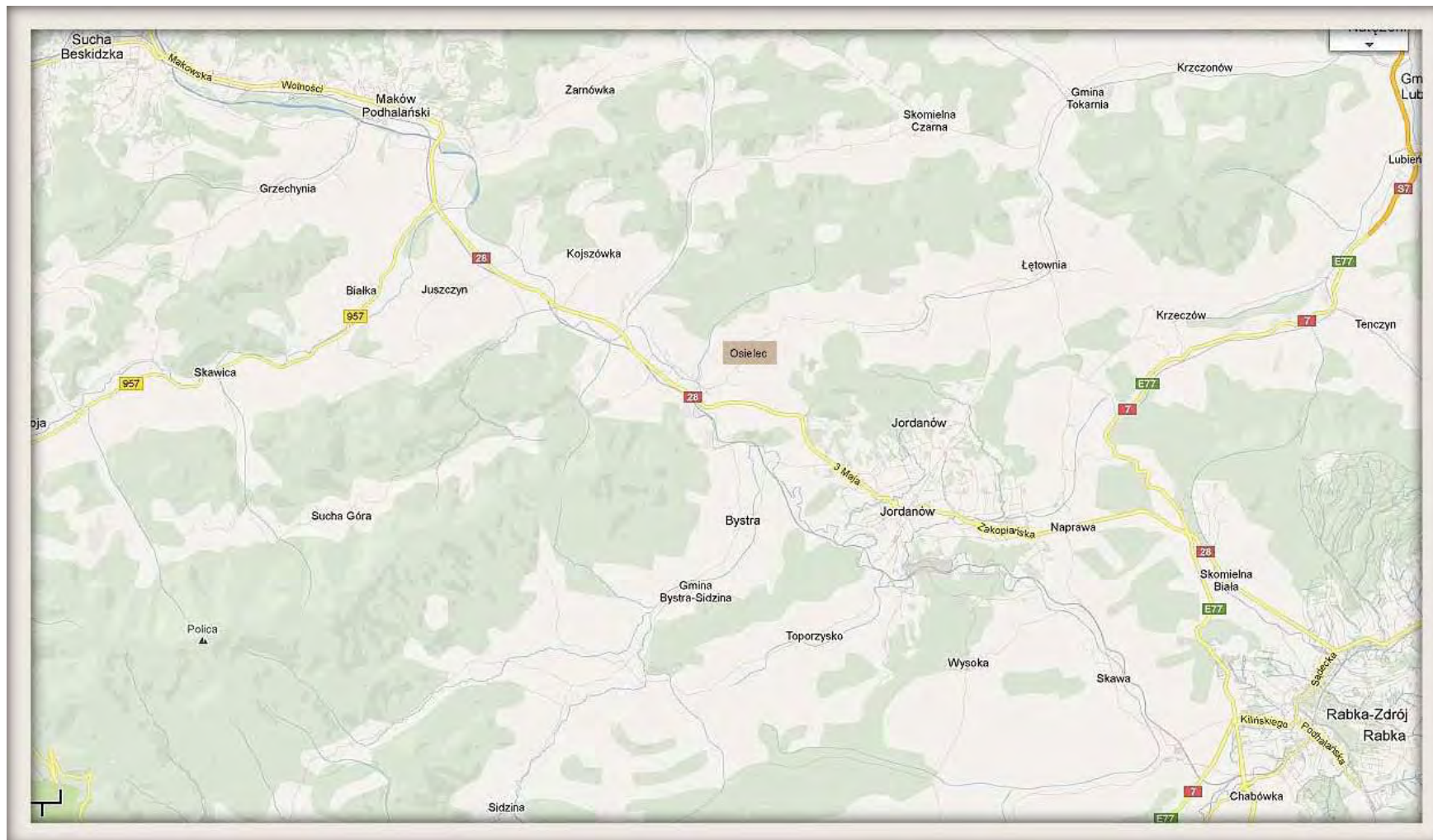
- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (patrz: Tabela 1).

Osielec

Wieś w województwie małopolskim, położona w powiecie suskim, w gminie Jordanów, nad rzeką Skawą.
Wieś położona jest przy drodze krajowej nr 28 w połowie drogi między Jordanowem a Makowem Podhalańskim.

Liczba ludności- 3000 mieszkańców (dane z 2008 roku),
Liczba ludności w gminie- 10 431 mieszkańców



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 23/24.08.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 51 km 0+300 drogi krajowej nr 28 w miejscowości Osielec.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 200 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Na podanym obszarze zlokalizowano dwa punkty pomiarowe:

- jeden (Pkt 5.1) w odległości 10 m od drogi (na wys. 4 m.n.p.t.) - dający obraz klimatu akustycznego panującego bezpośrednio przy drodze,
- drugi (Pkt 5.2) przy elewacji budynku mieszkalnego położonego 20 m od badanej drogi (na wys. 1,5 m.n.p.t.), przedstawiający wpływ hałasu emitowanego przez w/w drogę na mieszkańców pobliskiej zabudowy.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰. Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu.



Badany obszar określono jako teren zabudowy dwukondygnacyjnej, niskiej, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

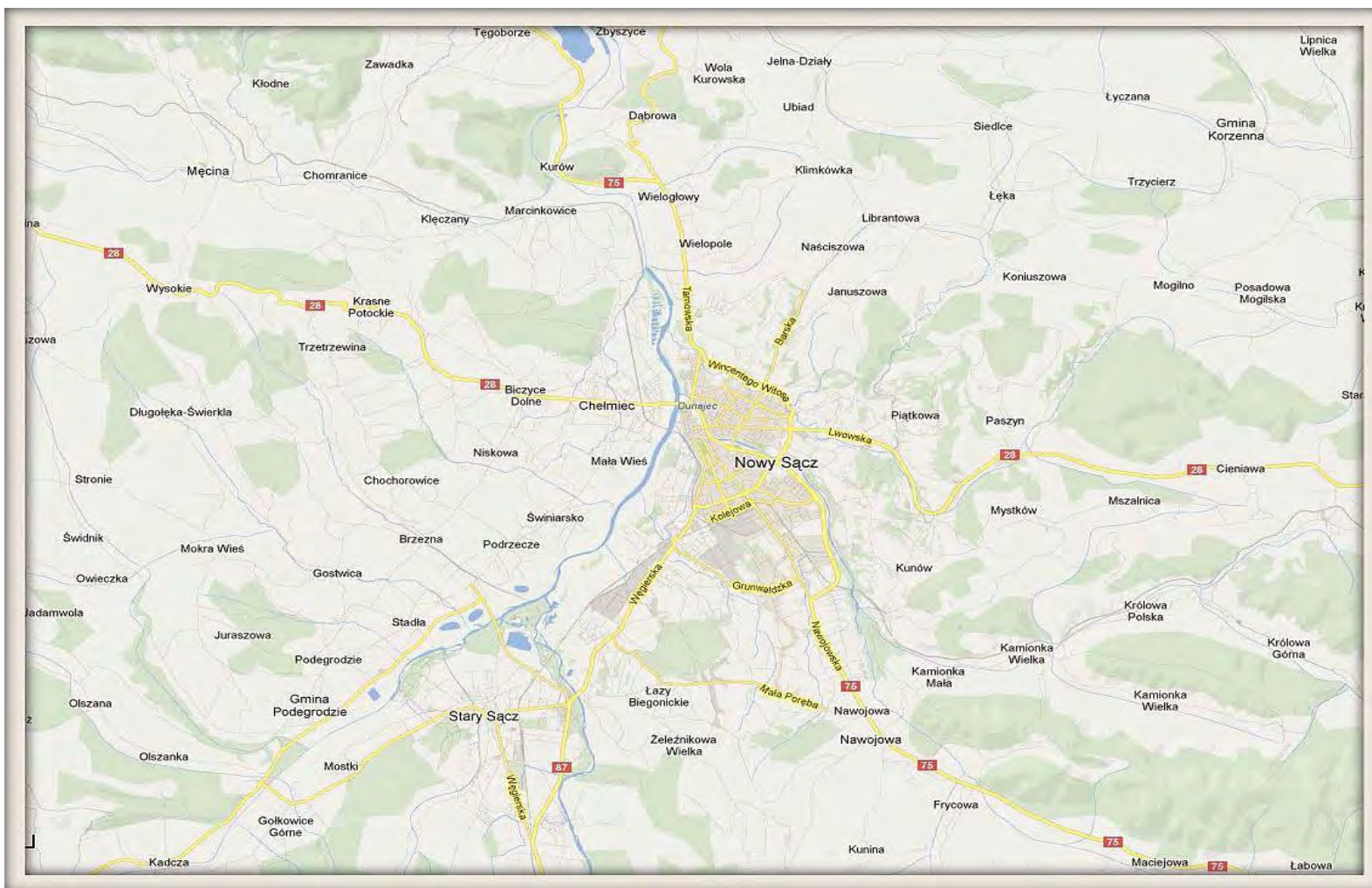
- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Nowy Sącz, ul. Krakowska

Miasto o prawach powiatu położone w województwie małopolskim, będące siedzibą ziemskiego powiatu nowosądeckiego. Trzecie co do liczby mieszkańców i trzecie co do powierzchni miasto w województwie małopolskim. Przez miasto przechodzą drogi krajowe nr: 28, 75 i 87.

Liczba ludności w mieście- 84 290 mieszkańców (dane z 2011 roku).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 26/17.09.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek 51 km 0+300 drogi krajowej nr 28 w miejscowości Osielec.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 1005 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 6) zlokalizowano przy ulicy Krakowskiej 80 w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m. na powierzchnię terenu. Zarówno po stronie punktu pomiarowego jak i po stronie przeciwnej występuje zabudowa luźna, mieszkaniowo-usługowa.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi usytuowane jest przedszkole miejskie.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie (ok. 90 %). Liczba pojazdów poruszających się badanym odcinkiem drogi wyniosła 7 233 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz jako tereny użytkowane rolniczo, dla których wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

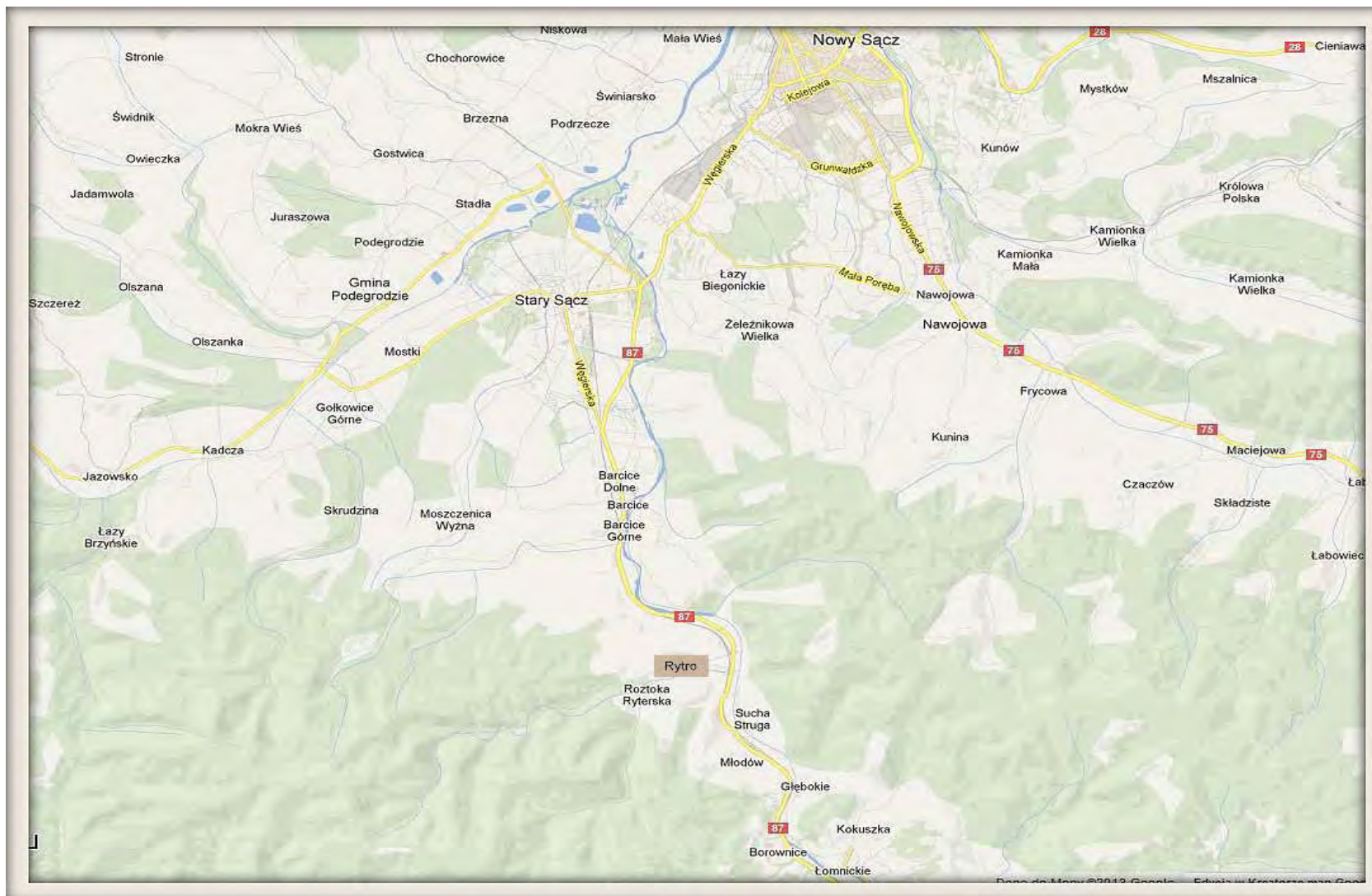
- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Rytro

Wieś gminna w województwie małopolskim w powiecie nowosądeckim, położona w Beskidzie Sądeckim nad rzeką Poprad. Zabudowa wsi znajduje się wzdłuż przebiegającej nad Popradem drogi krajowej nr 87 i linii kolejowej 96 Tarnów – Leluchów.

Liczba ludności- 2273 mieszkańców (dane z 2009 roku).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 22/23.10.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi krajowej nr 87 w miejscowości Rytro.

Parametry drogi:

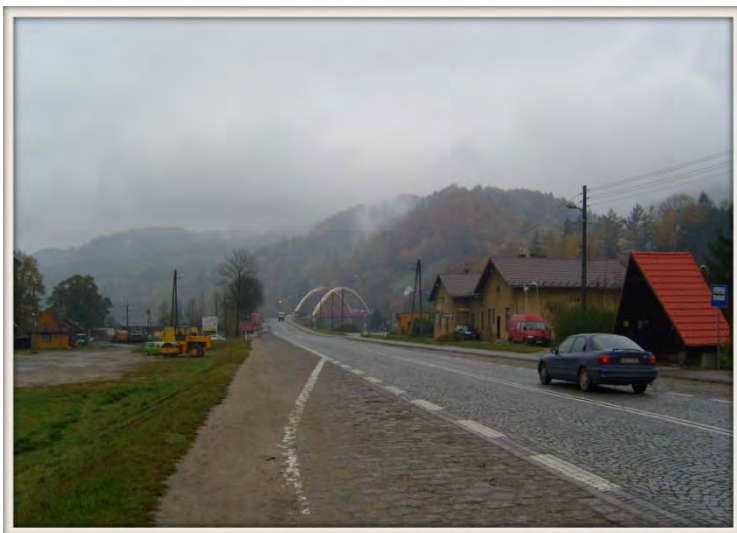
- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 520 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,5 m.
- stan jezdni: dobry, bruk
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 7) zlokalizowano przed terenem stacji kolejowej Rytro na wysokości 4 m., w odległości 10 m. od krawędzi jezdni.

Po stronie punktu pomiarowego zabudowa luźna mieszkaniowa i usługowa, po stronie przeciwnej zabudowa luźna usługowa.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie (ok. 95 %). Liczba pojazdów poruszających się badanym odcinkiem drogi wyniosła 4 688 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Kasinka Mała

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie limanowskim, w gminie Mszana Dolna.
Przez miejscowość przebiega droga wojewódzka nr 968, łącząca Lubień z Zabrzeżą.

Liczba ludności - 3 388 (dane z 2006 roku),

Liczba ludności w gminie (9 sołectw)- 16 358 mieszkańców (dane z 2004 roku).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 8/9.11.2012 roku.

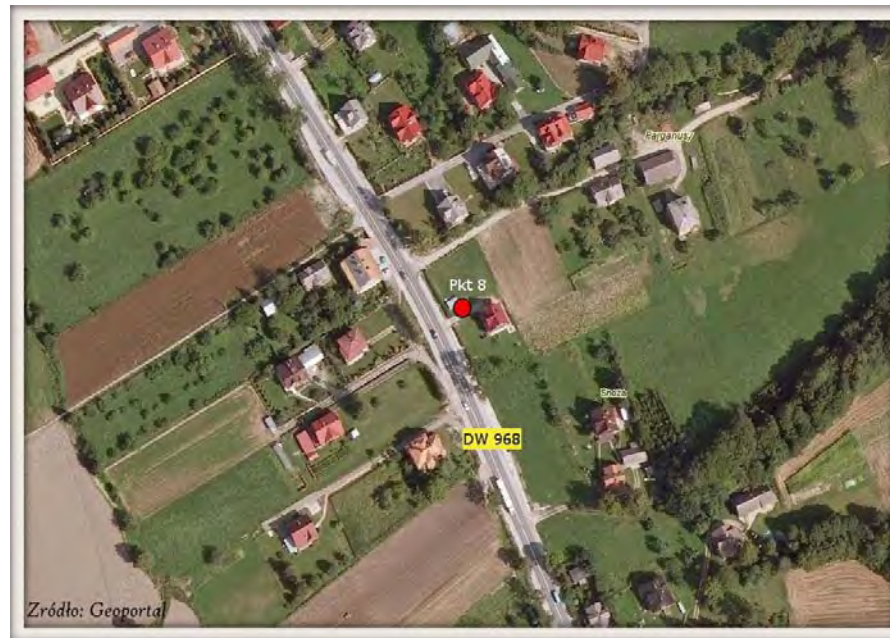
Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 968 w miejscowości Kasinka Mała.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 2600m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3 m.
- stan jezdni: dobry, bruk
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

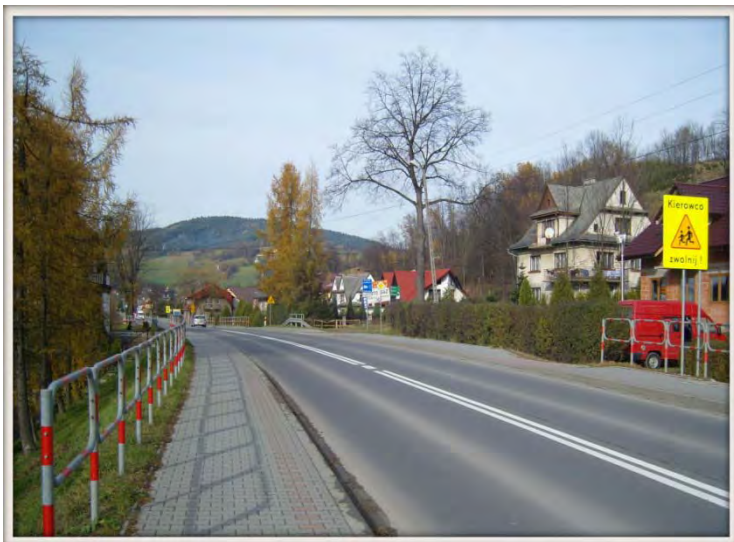
Punkt pomiarowy (Pkt 8) zlokalizowano na terenie posesji Kasinka Mała 488 na wysokości 4 m., w odległości 10 m. od krawędzi jezdni.

Po stronie punktu pomiarowego oraz po stronie przeciwnej zabudowa luźna mieszkaniowa i usługowa.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie (93%). Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 7 757 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oraz tereny użytkowane rolniczo, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Ropica Polska

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie gorlickim, w gminie Gorlice.
Przez miejscowość przebiega droga krajowa nr 28 Zator-Medyka.

Liczba ludności wsi- 2090 mieszkańców (dane z roku 2007),
Liczba ludności w gminie (10 sołectw)- 17 048 mieszkańców (dane z 2010 roku).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 18/19.10.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi krajowej nr 28 w miejscowości Ropica Polska.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 3200 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,5 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 9) zlokalizowano na terenie Zakładu Uzdatniania Wody na wysokości 4 m., w odległości 10 m. od krawędzi jezdni.

Po stronie punktu pomiarowego oraz po stronie przeciwnej dominowała luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem ulęg.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie (90%). Pojazdy ciężkie w tym autobusy stanowiły 10 % wszystkich pojazdów poruszających się drogą.

Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 6 930 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej, dla której wg. nowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

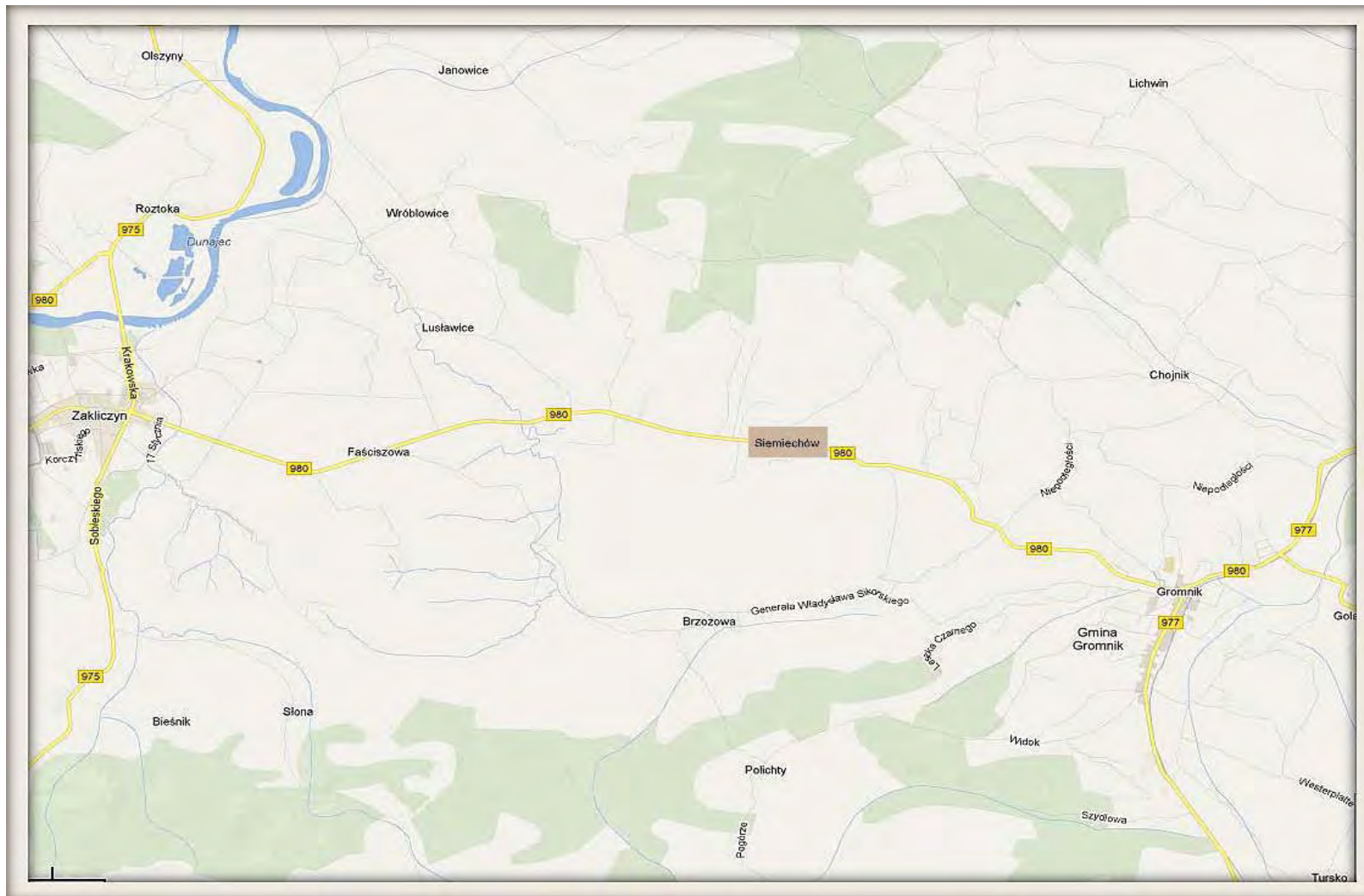
Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Siemiechów

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie tarnowskim, w gminie Gromnik.
Przez miejscowość przebiega droga wojewódzka nr 980 łącząca Biecz z Jurkowem.

Liczba ludności- 1890 mieszkańców (dane z 2009 roku),

Liczba ludności w gminie (6 sołectw)- 8 708 mieszkańców (2009 rok).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 29/30.08.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 980 w miejscowości Siemiechów.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 11500 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,1 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 10) zlokalizowano przy zabudowie mieszkalnej (posesja nr 451) na wysokości 4 m., w odległości 21 m. od krawędzi jezdni.

Po stronie punktu pomiarowego oraz po stronie przeciwnej dominowała luźna zabudowa zagrodowa.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie, osobowe (ok. 80%). Pojazdy ciężkie w tym autobusy stanowiły 20 % wszystkich pojazdów poruszających się drogą.

Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 7152 pojazdów/doba.

Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej, dla której wg. dotychczasowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosił:

- dla pory dnia: 60 dB
- dla pory nocy: 50 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Bochnia

Miasto i gmina w województwie małopolskim, będąca siedzibą powiatu bocheńskiego. Znajduje się nad rzeką Rabą, w dolinie potoku Babica. Leży na granicy Kotliny Sandomierskiej i Pogórza Karpackiego. Południową obwodnicą miasta przebiega droga krajowa nr 94. Miasto przecina droga wojewódzka nr 965.

Liczba ludności- 30 300 mieszkańców (dane z 2011 roku).



Źródło: Mapa Google

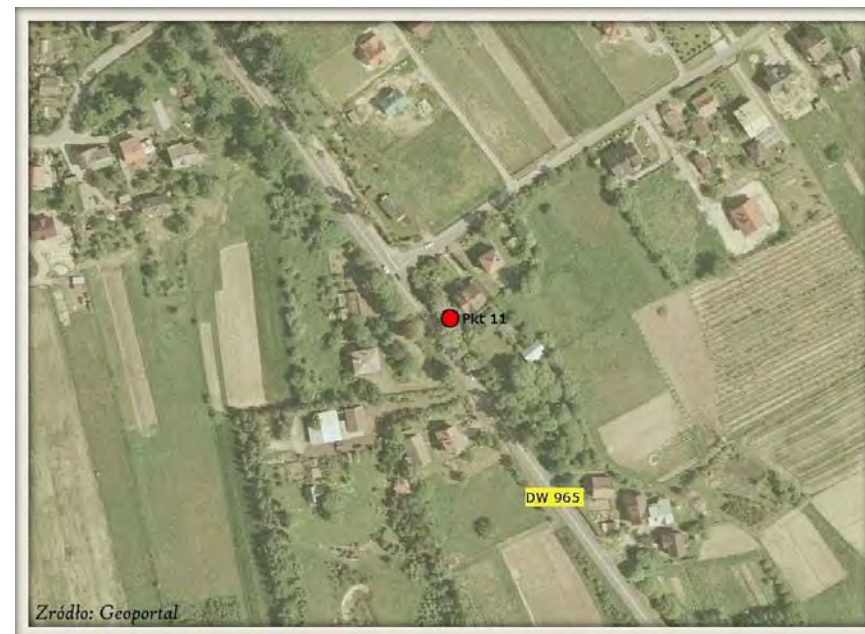
Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 17/18.09.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 965 w miejscowości Bochnia.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 5700 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,1 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 11) zlokalizowano przy zabudowie mieszkaniowej przy ulicy Bujaka 1, na wysokości 4 m., w odległości 14 m. od krawędzi jezdni. Po stronie punktu pomiarowego oraz po stronie przeciwnej dominowała pojedyncza, luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie, osobowe (ok. 85%). Pojazdy ciężkie w tym autobusy stanowiły 15 % wszystkich pojazdów poruszających się drogą.

Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 6 799 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej, dla której wg. dotychczasowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosił:

- dla pory dnia: 60 dB
- dla pory nocy: 50 dB

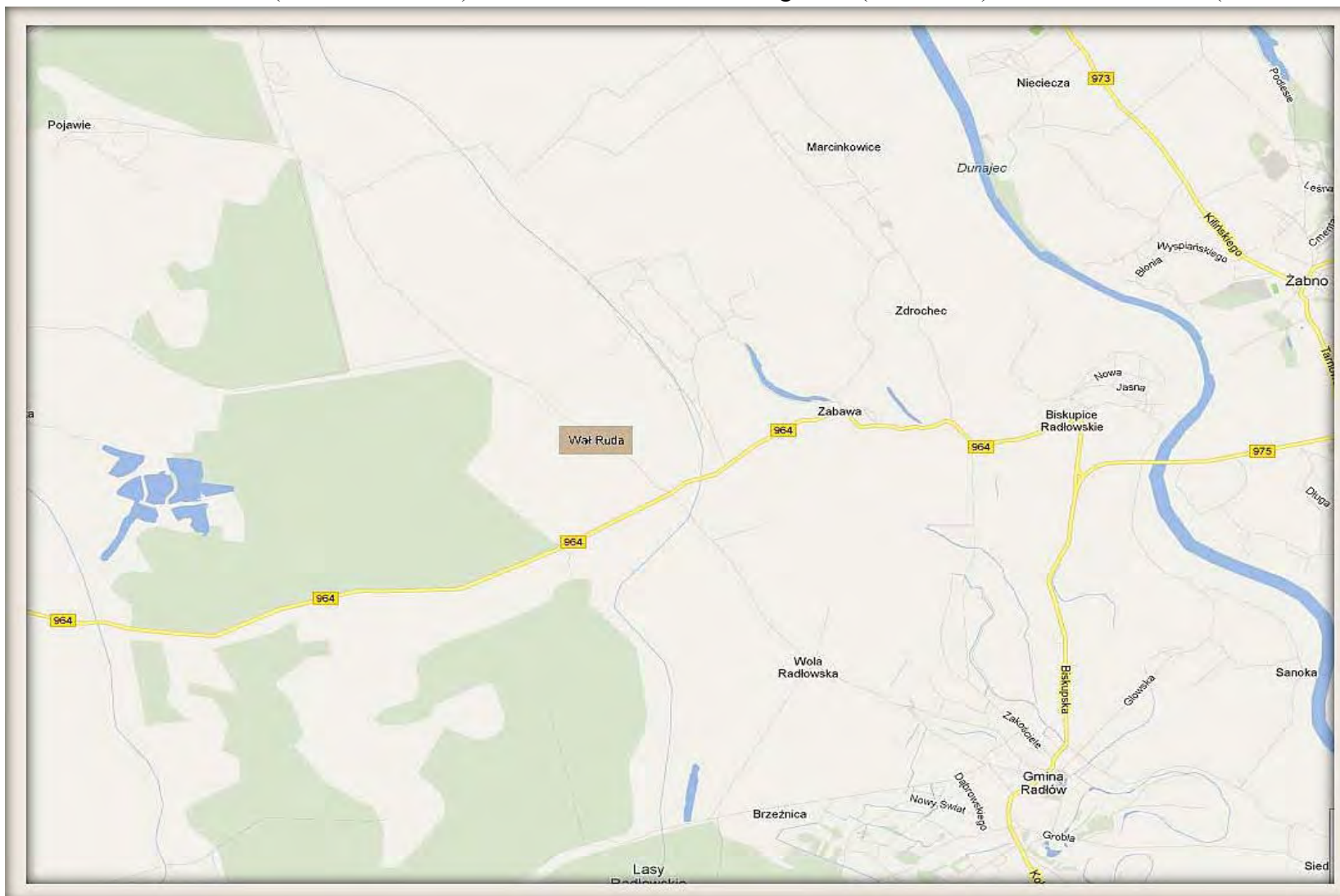
Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Wał Ruda

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie tarnowskim, w gminie Radłów.
Przez miejscowość przebiega droga wojewódzka nr 964 łącząca Kasinę Wielką z Biskupicami Radłowskimi.

Liczba ludności- 634 mieszkańców (dane z 2010 roku)

Liczba ludności w gminie (14 sołectw)- 9733 mieszkańców (dane z 2009 roku).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 10/11.09.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 964 w miejscowości Wał Ruda.

Parametry drogi:

- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 14600 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,05 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

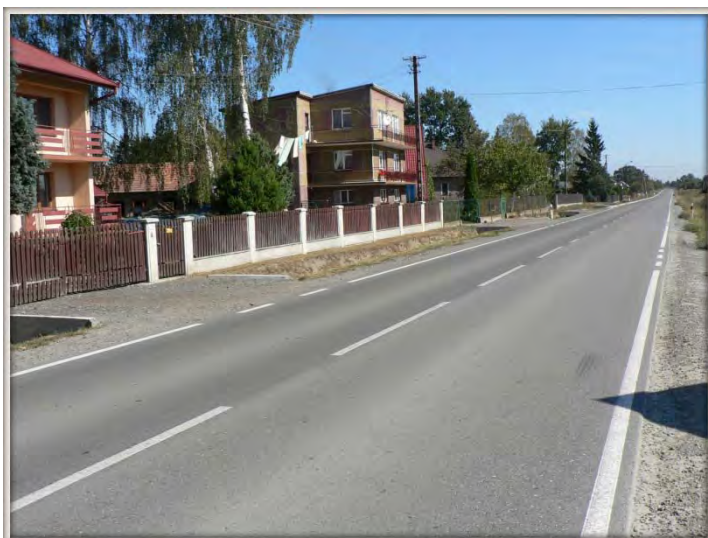
Punkt pomiarowy (Pkt 12) zlokalizowano przy zabudowie mieszkaniowej (posesja nr 194), na wysokości 4 m., w odległości 13 m. od krawędzi jezdni. Po stronie punktu pomiarowego dominowała pojedyncza, luźna zabudowa zagrodowa, po stronie przeciwnej pola uprawne i nieużytki. Teren płaski z niewielką ilością drzew.



Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰- 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie, osobowe (ok. 71%). Pojazdy ciężkie w tym autobusy stanowiły 29 % wszystkich pojazdów poruszających się drogą.

Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 4991 pojazdów/doba.



Badany obszar określono jako teren zabudowy zagrodowej, dla której wg. dotychczasowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wyniósł:

- dla pory dnia: 60 dB
- dla pory nocy: 50 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

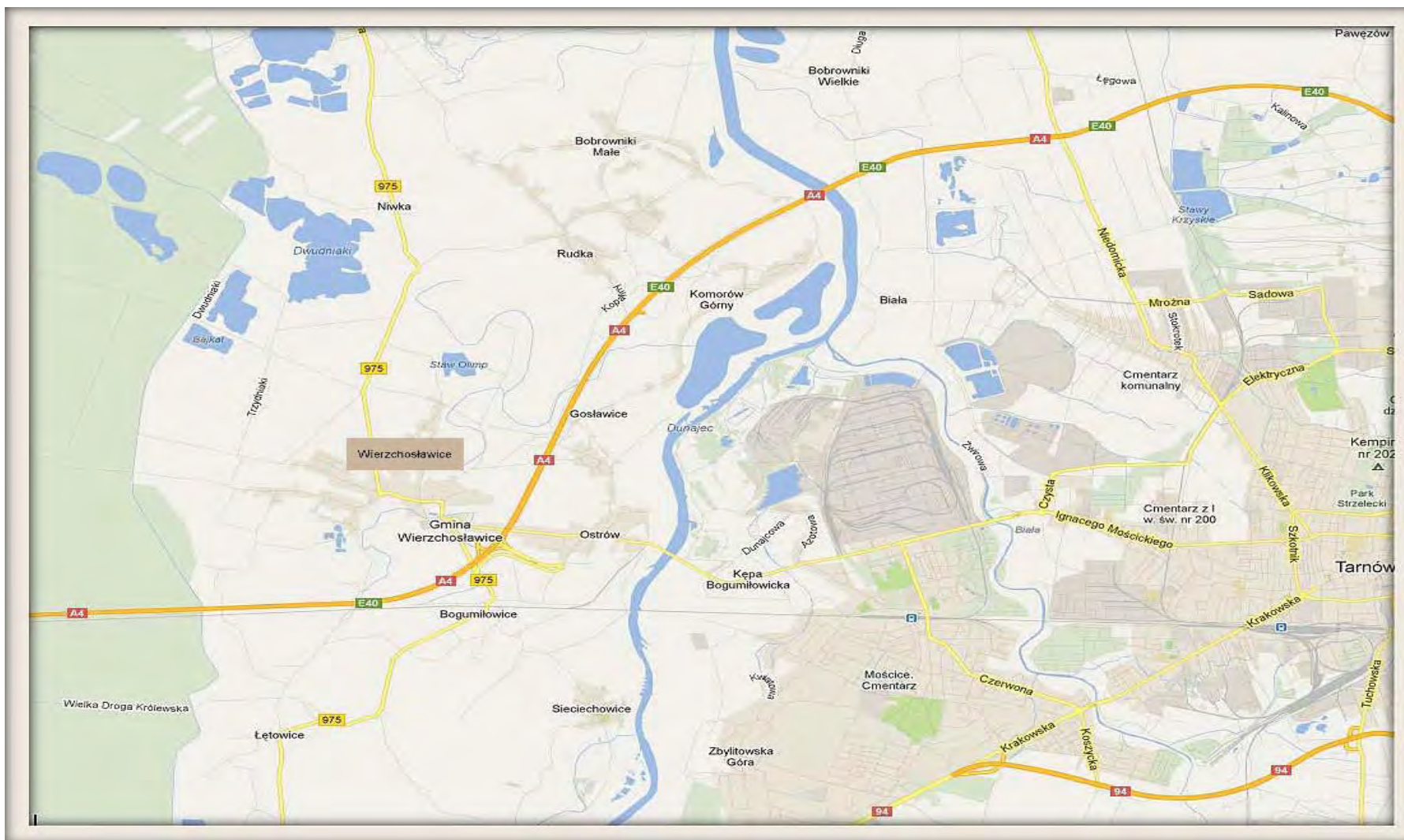
Wierzchosławice

Wieś położona w województwie małopolskim, w powiecie tarnowskim, w gminie Wierzchosławice.

Przez centrum Wierzchosławic przebiega droga wojewódzka nr 975 łącząca Dąbrowę koło Nowego Sącza z Dąbrową Tarnowską, natomiast po południowej stronie miejscowości przebiega autostrada A4 wraz z węzłem autostradowym "Tarnów-Zachód".

Liczba ludności- 3000 mieszkańców

Liczba ludności w gminie (11 sołectw)- 10 272 (dane z roku 2009).



Źródło: Mapa Google

Pomiary monitoringowe hałasu przeprowadzono w dniu 23/24.07.2012 roku.

Badaniem klimatu akustycznego objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 975 w miejscowości Wierzchosławice.

Parametry drogi:

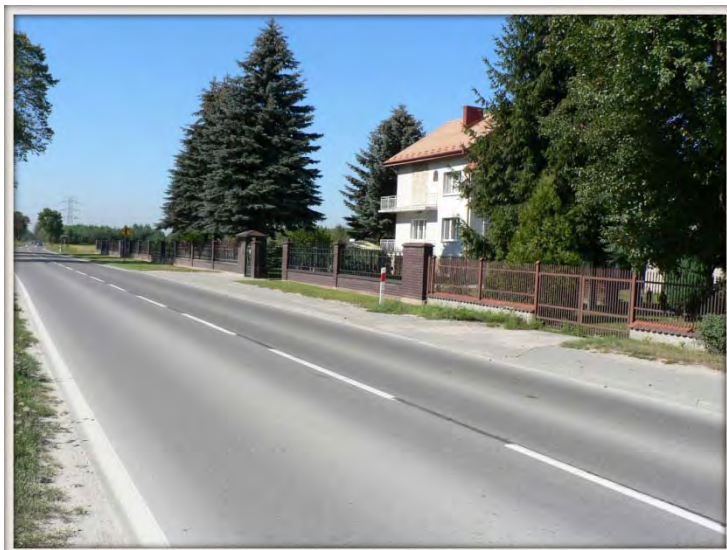
- długość odcinka przy którym prowadzono pomiary: 8500 m.
- liczba pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 3,3 m.
- stan jezdni: dobry
- położenie: w poziomie
- rodzaj ruchu: płynny

Punkt pomiarowy (Pkt 13) zlokalizowano przy zabudowie mieszkaniowej (posesja nr 188), na wysokości 4 m., w odległości 19 m. od krawędzi jezdni. Po stronie punktu pomiarowego dominowała pojedyncza, luźna zabudowa zagrodowa, po stronie przeciwnej pola uprawne.

Pomiary obejmowały jedną dobę, z podziałem na porę dnia tj. 6⁰⁰-22⁰⁰ oraz porę nocy tj. 22⁰⁰ - 6⁰⁰.

Podczas badań rejestrowano również warunki atmosferyczne oraz natężenie ruchu. Strukturę strumienia ruchu stanowiły głównie pojazdy lekkie, osobowe (ok. 85%). Pojazdy ciężkie w tym autobusy stanowiły 15 % wszystkich pojazdów poruszających się drogą.

Natężenie ruchu na odcinku objętym pomiarem wyniosło 7711 pojazdów/doba.

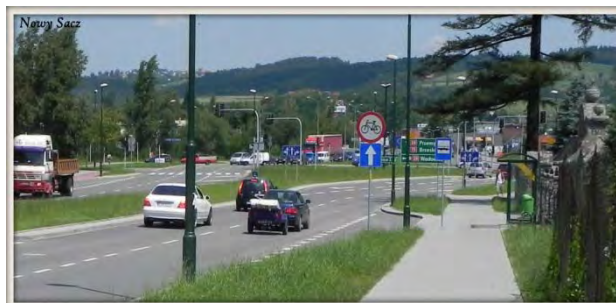


Badany obszar określono jako teren zabudowy zagrodowej, dla której wg. dotychczasowego rozporządzenia dopuszczalny poziom hałasu wynosił:

- dla pory dnia: 60 dB
- dla pory nocy: 50 dB

Po przeprowadzonych badaniach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w dwóch punktach, zarówno w porze dnia jak i w nocy (patrz: Tabela 1).

Tabela 2. Wartości poziomów długookresowych hałasu drogowego w województwie małopolskim w 2012 roku

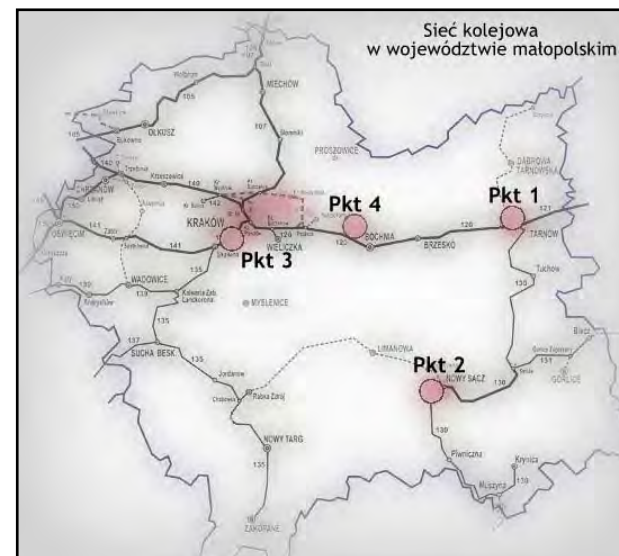
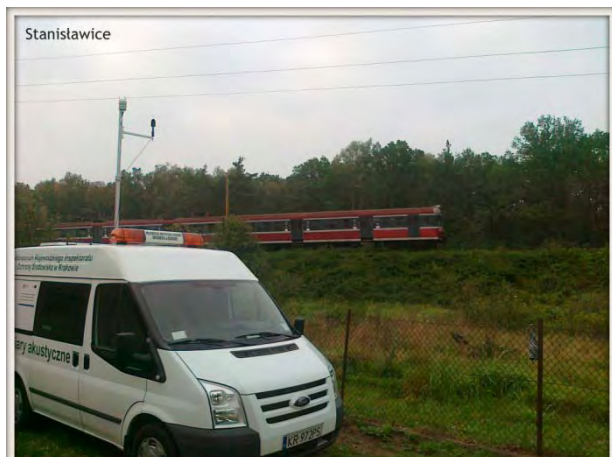


*- przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wyliczone na

Lp	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Długookresowy średni poziom dźwięku [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		długość	szerokość			pora dzienna (L _{DWN})	pora nocna (L _N)	pora dzienna	pora nocna
1.	Skawina, (powiat krakowski)	49°58'32,0"	19°49'21,1"	Punkt zlokalizowany przy drodze krajowej nr 44, w odległości 10 m od drogi. Odległość pierwszej zabudowy od drogi- 37 m po stronie pomiarów oraz 3 m po przeciwnej stronie. Po stronie pomiarów tereny szkolne, po stronie przeciwnej zabudowa wielorodzinna.	11-16.05.2012	72,3	65,2	11,3	9,2
					30.08.-03.09.2012				
2.	Nowy Sącz ul. Królowej Jadwigi (powiat nowosądecki)	49°36'57,5"	20°42'48,0"	Punkt zlokalizowany na terenie Zespołu Szkół Sióstr Niepokalanek, w odległości 10 m od krawędzi jezdni. Po stronie punktu pomiarowego zabudowa mieszkaniowa i usługowa, ponadto kościół i klasztor oraz szkoła zawodowa; po stronie przeciwnej- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa.	24.04.-02.05.2012	67,4	58,9	-	-
					14-18.09.2012				
3.	Dąbrowa Tarnowska ul. Kościuszki 9 (powiat dąbrowski)	50°10'26,8"	20°58'58,7"	Punkt zlokalizowany przy zabudowie mieszkalnej, w odległości około 8 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4m nad powierzchnią terenu. Odległość pierwszej zabudowy od drogi- 8m po stronie pomiarów- tam też zabudowa luźna, jednorodzinna z obiektami usługowymi oraz budynek szkoły.	15-19.06.2012	76	68,4	16*	18,4*
					05-09.10.2012				

podstawie starego (dotychczasowego) rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z 14 czerwca 2007 roku (Dz.U.07.120.826).

Tabela 3. Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu kolejowego na terenie województwa małopolskiego w 2012 roku



	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Równoważny poziom dźwięku A (L_{Aeq}) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		długość	szerokość			pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
1.	Tarnów, linia kolejowa nr 91 relacji Tarnów-Kraków	50°00'20,1''	20°57'10,5''	Odległość punktu pomiarowego około 30 m od torów, na wysokości 4,0m nad powierzchnią terenu. Zabudowa po stronie wykonywania pomiarów luźna, jednorodzinna. Odległość pierwszej zabudowy od linii – 30 m.	07.09.2012	59,4	56,8	4,4*	6,8*
2.	Nowy Sącz linia kolejowa nr 96	49°36'10,7''	20°41'33,8''	Punkt pomiarowy zlokalizowany przy linii kolejowej nr 96 Tarnów - Leluchów przy ul. Zielonej 49 w Nowym Sączu. Linia kolejowa elektryczna, dwutorowa o stanie technicznym dobrym. Zabudowa wokół torowiska luźna, przemysłowa i usługowa. Odległość pierwszej zabudowy od linii po stronie punktu- 10 m, po przeciwnej- 12 m.	29/30.11.2012	61,6	54,9	-	-
3.	Kraków Sidzina Linia kolejowa nr 94 Kraków- Skawina	49°59'09,8''	19°52'47,9''	Po stronie pomiarów i po stronie przeciwnej tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej i bliźniaczej. Trakcja dwutorowa elektryczna o stanie określonym jako dobry.	27/28.08.2012	61,4	64,2	0,4	8,2
4.	Stanisławice Linia kolejowa nr 91 Kraków-Tarnów	49°59'34,4''	20°20'57,5''	Po stronie pomiarów oraz po stronie przeciwnej zabudowa mieszkaniowa dwukondygnacyjna. Trakcja dwutorowa, elektryczna w trakcie remontu.	3/4.09.2012	63,5	61,9	-	5,9

*-przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wyliczone na podstawie starego (dotychczasowego) rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z 14 czerwca 2007 roku (Dz.U.07.120.826).

Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu lotniczego na obszarze Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków-Balice w 2012 roku

Międzynarodowy Port Lotniczy Kraków-Balice to obecnie drugi polski port lotniczy po warszawskim Okęciu, zarówno pod względem ilości odprawianych pasażerów, jak i ilości operacji lotniczych.

W 2012 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził pomiary hałasu lotniczego na obszarze lotniska, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem- Realizacja ciągłych pomiarów hałasu dla lotnisk (Dz. U. 2011 Nr 140 poz. 824).

Pomiary przeprowadzono w jednym punkcie leżącym w odległości 3225 m od pasa startowego, na wysokości 4 m.n.p.t. Punkt pomiarowy zlokalizowano na terenie chronionym w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych wielokondygnacyjnych, co pozwoliło ocenić stopień oddziaływania hałasu lotniczego na mieszkańców terenów przyległych do lotniska. Podczas badań zmierzono poziom hałasu wszystkich lądujących samolotów. Pomiary wykonano za pomocą miernika poziomu dźwięku typu SVAN 959 nr 21276. Wraz z pomiarami rejestrowane były warunki atmosferyczne, zapewniające najbardziej stabilne warunki rozprzestrzeniania się dźwięku tj. prędkość wiatru 0-5 m/s, brak silnej inwersji temperaturowej przy gruncie, temperatura powietrza pow. -5°C oraz brak opadów atmosferycznych.

Poniżej przedstawione zostały wyniki zbiorcze pomiarów hałasu lotniczego ($L_{Aeq,D}$, $L_{Aeq,N}$) z całego cyklu pomiarowego, wraz z lokalizacją punktów pomiarowych.

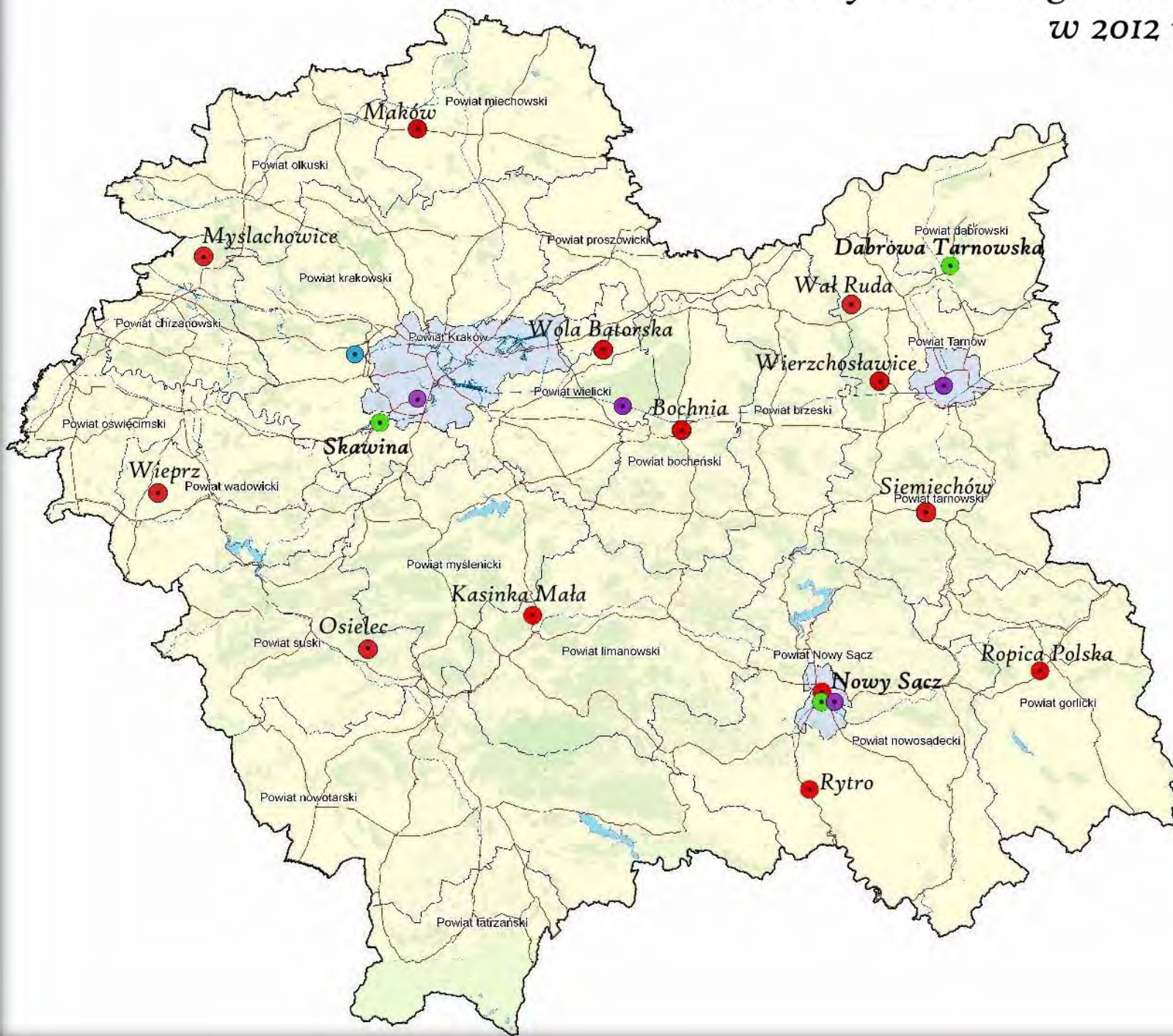
Szczegółowe wyniki pomiarów hałasu, zawierające datę i godzinę pojedynczego zdarzenia akustycznego, czas trwania operacji lądowania oraz poziom ekspozycyjny pojedynczego zdarzenia akustycznego dostępne są w siedzibie WIOŚ.

Tabela 4. Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu lotniczego pochodzącego z terenu Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków-Balice w 2012 roku.

Lp	Nazwa punktu	Współrzędne geograficzne		Data pomiaru	Liczba operacji lotniczych				Zmierzony, równoważny poziom dźwięku (L_{Aeq}) [dB]	
		długość	szerokość		starty		lądowania		pora dzienna	pora nocna
					dzień	noc	dzień	noc		
1	Pkt 1, Kraków, ul. Myczkowskiego 9	50°05'07,2"	19°50'55,8"	9/10.08.2012	-	-	-	8	-	51,2



Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego w 2012 roku



Legenda

- +— Linie kolejowe
- drogi
- Hałas drogowy $L_{aeq,D}$ i $L_{aeq,N}$
- Hałas drogowy L_{dwn} i L_n
- Hałas kolejowy
- Hałas lotniczy