



# 4

## ROZDZIAŁ

**145** **4 HAŁAS**

**145** 4.1 Pomiary hałasu, przeprowadzone w 2015 r. na obszarze województwa łódzkiego

## 4 HAŁAS

Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, w oparciu o ustawę z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r., Dz.U. nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) mają obowiązek wykonywania pomiarów monitoringowych hałasu komunikacyjnego na obszarach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy i na terenach znajdujących się przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku (8200 pojazdów/dobę). Na pozostałych obszarach jest obowiązek wykonania map akustycznych w miastach powyżej 100 tys. spoczywa on na prezydentach miast, na drogach o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów w ciągu roku – na zarządcy drogi.

Metodyka i częstotliwość pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. nr 140, poz. 824).

Do oceny warunków korzystania ze środowiska wykorzystywany jest poziom równoważny. Parametr ten określa się jako poziom średni dla 16 godzin pory dnia ( $L_{Aeq,D}$ ) i 8 godzin pory nocy ( $L_{Aeq,N}$ ). Wielkością używaną w polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem jest wskaźnik długookresowy  $L_{DWN}$ . Wskaźnik  $L_{DWN}$  wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (od godz. 22.00 do godz. 6.00). W celu odzwierciedlenia realnego oddziaływania hałasu w porze wieczoru do otrzymanych wyników dodaje się 5 dB, a porze nocy 10 dB. Wartości wszystkich wyżej wymienionych wskaźników są porównywane z wartościami dopuszczalnymi, zawartymi w tabeli 1 i tabeli 3 załącznika do obwieszczenia Ministra Środowiska z 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa łódzkiego na lata

2013-2015”, w roku 2015 zaplanowane zostały pomiary hałasu w 10 punktach pomiarowych, znajdujących się na 3 obszarach:

### obszar I – Tomaszów Mazowiecki

- ul. Warszawska – TM 1
- ul. Legionów – TM 2
- ul. Ujezdźka – TM 3
- ul. Mościckiego – TM 4

### obszar II – Koluszki

- ul. ul. Brzezińska 174a – K 1
- ul. ul. Brzezińska 116a – K 2

### obszar III – Wieluń

- ul. Sieradzka – W 1
- ul. Fabryczna – W 2
- ul. Wojska Polskiego – W 3
- ul. Traugutta – W 4

Punkty przy ul. Warszawskiej w Tomaszowie Mazowieckim i ul. Sieradzkiej w Wieluniu zostały wytypowane do pomiarów pozwalających na obliczenie wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$ . Wskaźnik długookresowy wyliczany jest na podstawie pomiarów co najmniej z 8 dób pomiarowych:

- 2 doby w dni powszednie oraz 1 dobę w czasie weekendu – w okresie wiosennym,
- 1 dobę w dni powszednie oraz 1 dobę w czasie weekendu – w okresie letnim,
- 2 doby w dni powszednie oraz 1 dobę w czasie weekendu – w okresie jesiennym.

W pozostałych punktach pomiarowych wykonane zostały pomiary jednodobowe służące do określenia równoważnych poziomów hałasu w porze dnia i porze nocy.

## 4.1 Pomiary hałasu, przeprowadzone w 2015 r. na obszarze województwa łódzkiego

### I. Tomaszów Mazowiecki

Tomaszów Mazowiecki jest miastem powiatowym i czwartym co do wielkości miastem w województwie łódzkim pod względem liczby ludności

– ma ok. 65 tys. mieszkańców. Położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego nad rzekami: Pilicą, Wolbórką, Czarną i Piasecznicą.

Tomaszów Mazowiecki przecinają trzy główne drogi:

- droga ekspresowa nr S8 (E67): Wrocław – Wieluń – Piotrków Trybunalski – Rawa Mazowiecka – Warszawa – Białystok – Suwałki;
- droga krajowa nr 48: Tomaszów Mazowiecki – Dęblin – Kock;
- droga wojewódzka nr 713: Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Januszewice (Opoczno).

Bardziej rozwinięta jest sieć linii kolejowych, dzięki którym miasto posiada bezpośrednie połączenia z wieloma miastami w Polsce. Są to:

- Tomaszów Mazowiecki – Kozłowski – Łowicz – Poznań,
- Tomaszów Mazowiecki – Kraków – Zakopane,
- Tomaszów Mazowiecki – Radom,
- Tomaszów Mazowiecki – Łódź,
- Tomaszów Mazowiecki – Spała,
- Tomaszów Mazowiecki – Skarżysko-Kamienna.

Dwie ostatnie linie kolejowe są obecnie wykorzystywane tylko w ruchu towarowym.

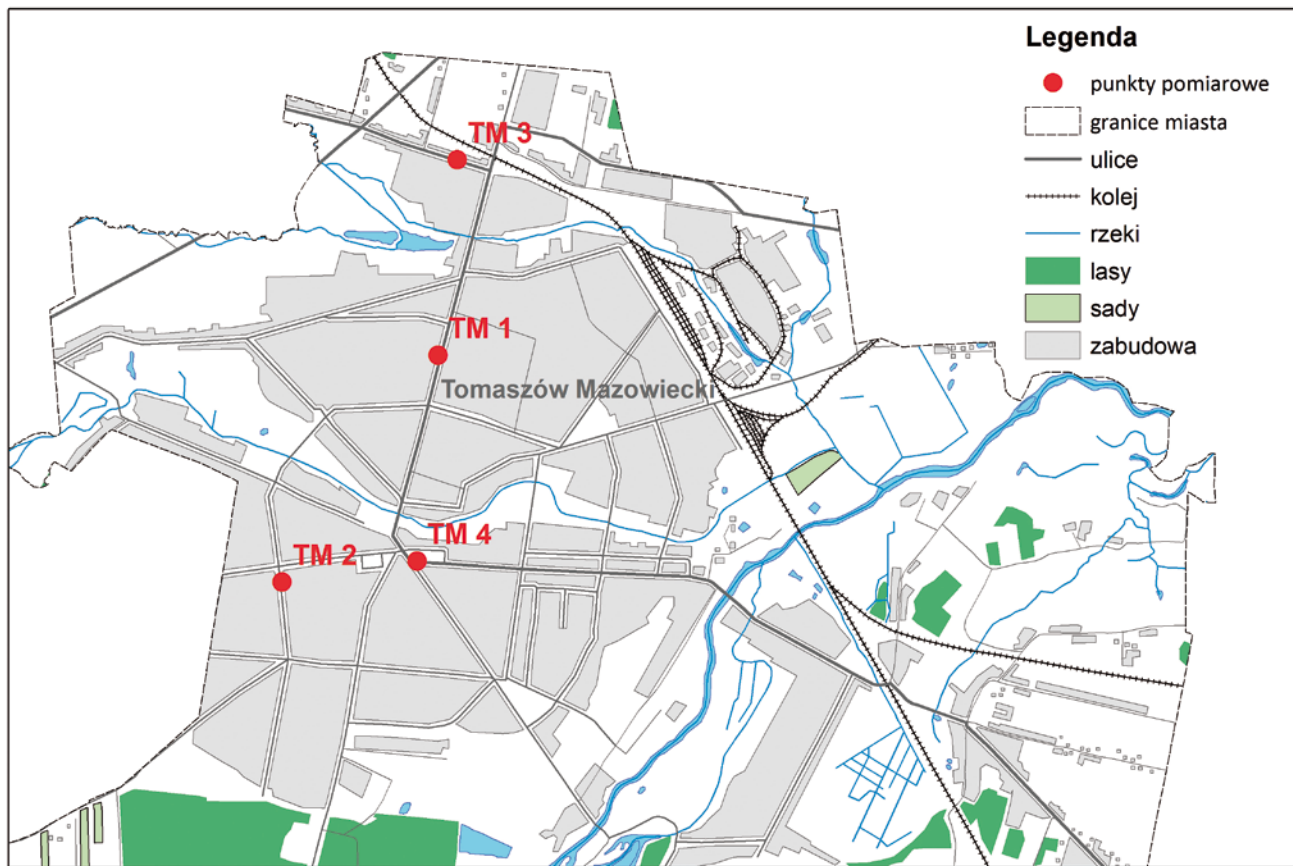
Na terenie miasta Tomaszów Mazowiecki zostało usytuowanych pięć referencyjnych punktów pomiarowych (mapa 4.1):

- Punkt pomiarowy TM 1 znajdował się przy ulicy Warszawskiej, która w granicach miasta stanowi fragment drogi wojewódzkiej 713; zarządcą jej jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi. Ulica Warszawska stanowi drogę wyjazdową w kierunku Łodzi i Opoczna, dlatego poza ruchem lokalnym mieszkańców badany odcinek jest obciążony ruchem tranzytowym przez miasto. Do badań wybrany został odcinek od ulicy Ujezdzkiej do ulicy Barlickiego długości 2,2 kilometra. Wzdłuż ulicy istnieje zróżnicowana zabudowa: od zwartej zabudowy miejskiej w części południowej, poprzez luźną zabudowę zamieszkania zbiorowego w części środkowej po luźną zabudowę jednorodziną w części północnej. Punkt pomiarowy umieszczono w odległości 10 m od zachodniej krawędzi jezdni ulicy Warszawskiej pod numerem 75/81 na terenie należącym do parafii rzymskokatolickiej pw. Jadwigi Królowej.
- Punkt pomiarowy TM 2 został umieszczony przy ulicy Legionów w zachodniej części miasta; ulica ta jest drogą pozostającą w gestii starosty Tomaszowa Mazowieckiego. Pomiarami objęty został odcinek długości 0,65 kilometra od alei Marszałka Józefa Piłsudskiego do ulicy Smugowej

w kierunku północ-południe. Ulica służy głównie ruchowi lokalnemu, związanemu z istnieniem przy ulicy Legionów szkoły i firm usługowych oraz jest jednocześnie drogą dojazdową do osiedli mieszkaniowych w południowo-zachodniej i południowej części Tomaszowa Mazowieckiego. Po stronie wschodniej ulicy znajdują się zabudowania warsztatów szkolnych należących do Centrum Kształcenia Praktycznego, Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. Jana Pawła II oraz zabudowa mieszkaniowa i wielorodzinna i budynki z punktami usługowymi. Po stronie zachodniej ulicy położone są działki z zabudową jednorodziną i usługową. Punkt pomiarowy usytuowano w odległości 10 m od północnej krawędzi jezdni ulicy Legionów 39 na terenie Centrum Kształcenia Praktycznego, Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 im. Jana Pawła II.

- Punkt pomiarowy TM 3 znajdował się przy ulicy Ujezdzkiej, stanowiącej fragment drogi krajowej 48, pozostającej w gestii Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi. Ulica ta nadal stanowi jeden z głównych kierunków wjazdowych do miasta od północnego wschodu, odcinek objęty pomiarami to fragment o długości 0,9 km od ronda będącego wjazdem na drogę ekspresową S8 do ul. Warszawskiej. Wschodnia strona ulicy posiada głównie zabudowę usługową i tereny o przeznaczeniu przemysłowym, po stronie zachodniej są obszary z luźną zabudową jednorodziną. Punkt pomiarowy znajdował się w odległości 10 m od zachodniej krawędzi jezdni ulicy Ujezdzkiej pod numerem 20.
- Punkt pomiarowy TM 4 powstał przy ulicy Prezydenta Ignacego Mościckiego, pozostającej w gestii Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi (droga wojewódzka nr 713). Ulica Mościckiego stanowi wyjazd z miasta w kierunku Białobrzegów i Opoczna. Pomiarami objęty został odcinek od ulicy Świętego Antoniego do ulicy Nowowiejskiej o długości 0,75 km. Wzdłuż ulicy znajduje się zwarta zabudowa miejska (część zachodnia), budynki użyteczności publicznej w centrum i luźna zabudowa mieszkaniowa w części wschodniej. Na posesji nr 22/24, po stronie południowej ulicy, znajduje się budynek I Liceum Ogólnokształcącego im. Jarosława Dąbrowskiego. Punkt pomiarowy umieszczono w odległości 10 m od północnej krawędzi jezdni, przy ulicy POW nr 2 – teren parafii rzymskokatolickiej pw. św. Antoniego i św. Stanisława.





Mapa 4.1 Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Tomaszowie Mazowieckim

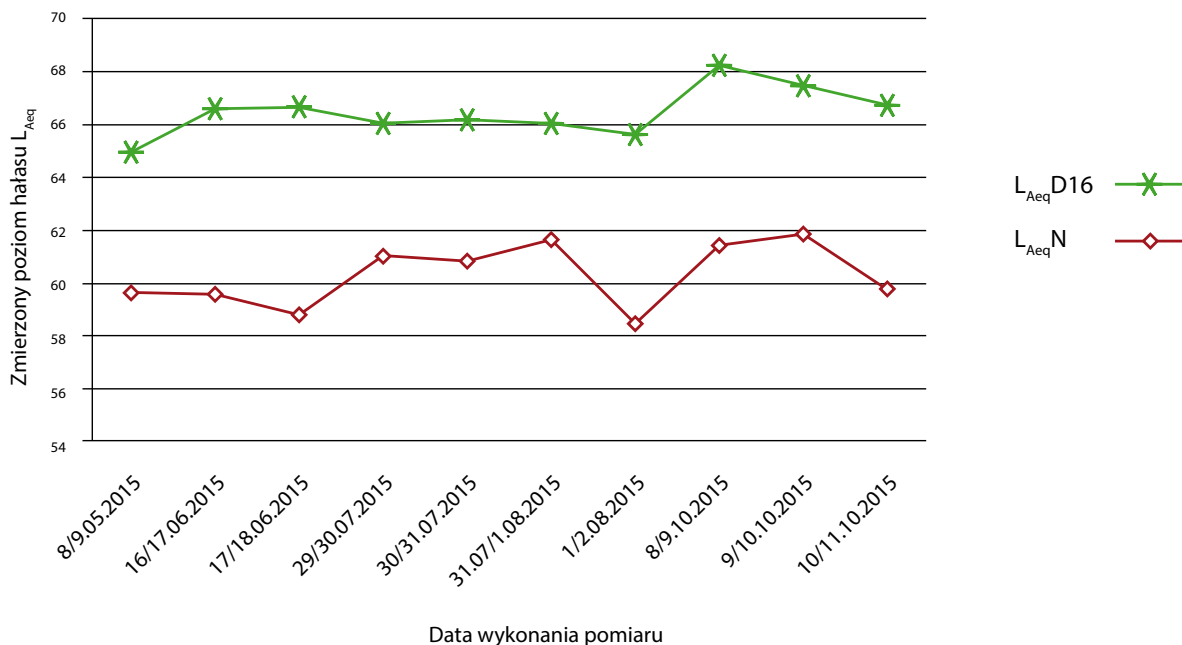
W tabeli 4.1 znajdują się wyniki pomiarów i obliczeń dobowych, służących do określenia wskaźnika długookresowego w punkcie pomiarowym TM 1. Dane z pozostałych punktów pomiarowych, w których przeprowadzono pomiary jednodobowe na

obszarze miasta Tomaszów Mazowiecki, umieszczone są w tabeli 4.2.

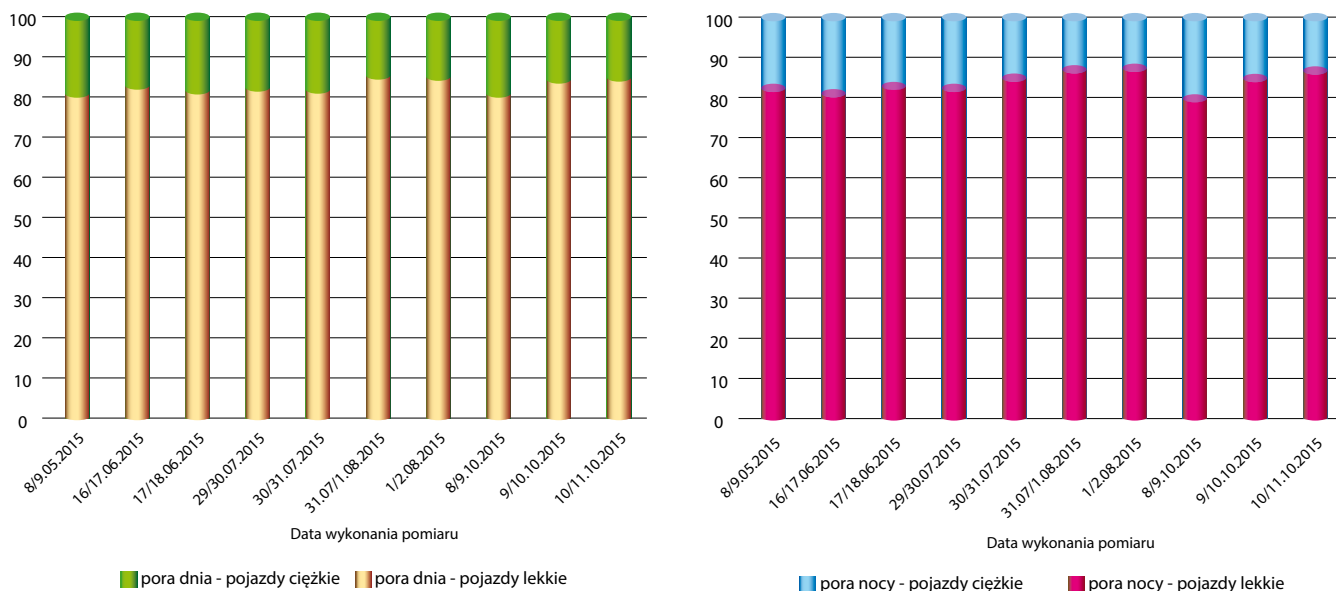
Dobowe zmiany równoważnego poziomu hałasu w przekroju rocznym pokazane zostały na rysunku 4.1.

Tabela 4.1 Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w Tomaszowie Mazowieckim, ul. Warszawska

Lp.	Data pomiaru	Zmierzone poziomy hałasu			Pora doby	Natężenie ruchu		
		$L_{AeqD16}$	$L_{AeqW}$	$L_{AeqN}$		lekkie	ciężkie	razem
		[dB]				[poj./T]		
1	8/9.05.2015	65,0	61,8	59,7	dzień	8007	2014	10021
					noc	997	225	1222
2	16/17.06.2015	66,6	65,8	59,6	dzień	9283	2153	11436
					noc	893	218	1111
3	17/18.06.2015	66,7	66,6	58,8	dzień	9041	2219	11260
					noc	935	205	1140
4	29/30.07.2015	66,0	62,6	61,0	dzień	8971	2070	11041
					noc	920	204	1124
5	30/31.07.2015	66,2	65,0	60,9	dzień	9648	2330	11978
					noc	1041	193	1234
6	31.07/1.08.2015	66,1	62,8	61,6	dzień	8223	1575	9798
					noc	1146	184	1330
7	1/2.08.2015	65,8	67,3	58,7	dzień	6031	1143	7174
					noc	913	141	1054
8	8/9.10.2015	68,2	67,6	61,3	dzień	9742	2521	12263
					noc	861	227	1088
9	9/10.10.2015	67,6	63,6	61,9	dzień	8810	1813	10623
					noc	1043	197	1240
10	10/11.10.2015	66,8	63,5	59,8	dzień	5828	1132	6960
					noc	888	148	1036



Rys. 4.1 Zmiany równoważnego poziomu hałasu w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Warszawskiej



Rys. 4.2 Udział samochodów lekkich i ciężkich w strumieniu pojazdów w punkcie przy ulicy Warszawskiej w Tomaszowie Mazowieckim w porze dnia i porze nocy

Analizując dane, na podstawie których wyliczona zostanie wartość wskaźnika  $L_{DWN}$  można stwierdzić, że na ulicy Warszawskiej w Tomaszowie Mazowieckim mamy do czynienia z przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego w każdej dobie pomiarowej. W porze dnia przekroczenia maksymalne wynoszą 3,2 dB, w porze nocnej sięgają 5,9 dB.

Na podstawie wykresów (rysunek 4.2) możemy stwierdzić, iż udział pojazdów ciężkich w porze dnia wynosi około 20%, w porze nocy widoczna jest większa fluktuacja, acz również często udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu dochodził do 20%.

Wartość wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  wynosi 69,0 dB. Dopuszczalna wartość długookresowego poziomu dźwięku w środowisku, wynosząca 68 dB, została przekroczona o 1 dB.

Tabela 4.2 Poziom hałasu oraz natężenia ruchu w punktach pomiaru jednodobowego w Tomaszowie Mazowieckim

Lp.	Oznaczenie punktu	Lokalizacja punktu	Data pomiaru	Pora doby	$L_{Aeq}$	Natężenie ruchu	Udział poj. ciężkich
					[dB]	[poj/T]	[%]
1	TM 2	ul. Legionów	26/27.10.2015	dzień	66,7	10112	3,0
				noc	53,9	490	7,6
2	TM 3	ul. Ujezdźka	28/29.10.2015	dzień	67,2	9372	15,2
				noc	63,2	1006	30,3
3	TM 4	ul. Mościckiego	2/3.11.2015	dzień	61,6	6825	27,5
				noc	55,7	366	13,9

Porównując otrzymane wyniki z wartościami dopuszczalnymi możemy stwierdzić, że jedyną ulicą, wzdłuż której nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych, jest ulica Mościckiego.

Przy ulicy Legionów mamy do czynienia z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego w porze dnia o 1,7 dB.

Na terenach wzdłuż ulicy Ujezdzkiej przekroczenie zostało zarejestrowane zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. W dzień wyniosło 2,2 dB i 7,2 dB nocą. Powodem może być znaczny udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu, wynoszący w porze nocy 30%.

## II. Koluszki

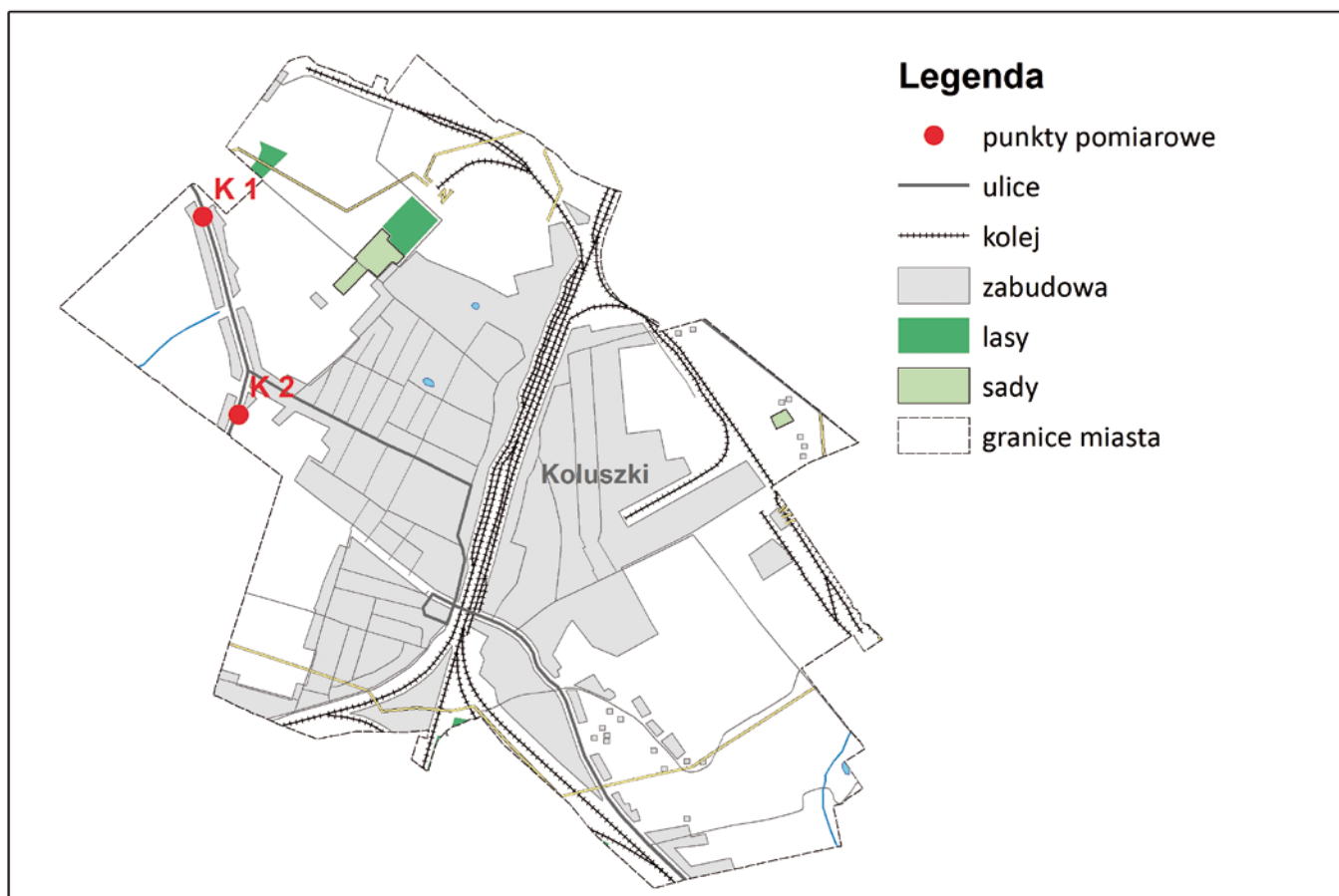
Koluszki są miastem liczącym ok. 13,5 tysiąca mieszkańców, leżącym we wschodniej części powiatu łódzkiego wschodniego u źródeł rzeki Mrogi. Przez miasto przebiegają dwie drogi wojewódzkie i cztery linie kolejowe:

- droga wojewódzka nr 715: Brzeziny – Koluszki – Ujazd,
- droga wojewódzka nr 716: Koluszki – Rokiciny – Tomaszów Mazowiecki,
- linia kolejowa nr 1: Warszawa – Katowice,
- linia kolejowa nr 17: Koluszki – Łódź,
- linia kolejowa nr 534: Koluszki – Mikołajów,
- linia kolejowa nr 535: Zieleń – Koluszki.

Znaczącym zakładem przemysłowym na terenie miasta jest Odlewnia Żeliwa.

Na terenie Koluszek umieszczone zostały dwa punkty referencyjne (mapa 4.2).

- Punkt pomiarowy K 1 ulokowany został przy ulicy Brzezińskiej, fragment ten jest częścią drogi wojewódzkiej nr 715 i pozostaje w gestii Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi. Ulica Brzezińska jest główną drogą łączącą Koluszki z Brzezina-  
mi i dalej z Łodzią. Na rozpatrywanym odcinku ulica przebiega od północno-zachodniej granicy miasta, przez centrum, do dworca kolejowego. Wzdłuż ulicy znajdują się działki z luźną zabudową jednorodzinną i mieszkaniowo-usługową, tylko w centrum miasta zabudowa ma charakter na typowo miejski – pojawia się zwarta zabudowa wielorodzinna 2-3-kondygnacyjna. Pomiarami objęty został odcinek o długości jednego kilometra leżący pomiędzy ulicami Naftową a drogą wojewódzką nr 716. Punkt pomiarowy ulokowany był po zachodniej stronie ul. Brzezińskiej na terenie posesji nr 174a.
- Punkt pomiarowy K 2 znajdował się przy ulicy Brzezińskiej, na odcinku stanowiącym fragment drogi wojewódzkiej nr 716 (w gestii Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi). Po obu stronach odcinka objętego badaniem znajdują się posesje z luźną zabudową mieszkaniowo-usługową. Pomiarzy hałasu objęły odcinek o długości jednego kilometra od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 716 do ul. Zachodniej w Żakowicach. Punkt pomiarowy ulokowano po wschodniej stronie ul. Brzezińskiej na terenie posesji 116a.



Mapa 4.2 Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Koluszkach

Tabela 4.3 Poziom hałasu oraz natężenie ruchu w punktach pomiarowych w Koluszkach

Lp.	Oznaczenie punktu	Lokalizacja punktu	Data pomiaru	Pora doby	L <sub>Aeq</sub>	Natężenie ruchu	Udział poj. ciężkich
					[dB]	[poj/T]	[%]
1	K 2	ul. Brzezińska 174a	4/5.11.2015	dzień	69,7	8256	23,2
				noc	64,9	754	34,1
2	K 3	ul. Brzezińska 116a	5/6.08.2015	dzień	64,5	2603	28,2
				noc	59,7	415	31,3

Na podstawie pomiarów przeprowadzonych w Koluszkach stwierdzono, że w punkcie K1 przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. W dzień przekroczenie wyniosło 4,7 dB, nocą 8,9 dB. W punkcie pomiarowym K2 w porze dnia nie został przekroczony poziom dopuszczalny, w porze nocy zaś zarejestrowane zostało przekroczenie o 3,7 dB.

### III. Wieluń

Wieluń jest miastem powiatowym, leżącym w południowo-zachodniej części województwa łódzkiego na krańcu Wyżyny Wieluńskiej, liczącym ok. 24 tysięcy mieszkańców. Na terenie miasta krzyżują się następujące szlaki drogowe :

- droga międzynarodowa nr 8 (E67): Kudowa – Warszawa,
- droga krajowa nr 43: Częstochowa – Wieluń,
- droga krajowa nr 45: Opole – Sieradz,
- droga wojewódzka nr 481: Wieluń – Łask,
- droga wojewódzka nr 486: Wieluń – Radomsko.

Większość dużych zakładów produkcyjnych znajduje się w północnej części miasta, gdzie funkcjonuje podstrefa „Wieluń” Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Na obszarze Wielunia umieszczone zostały cztery punkty pomiaru hałasu (mapa 4.3).

- Punkt pomiarowy W1, dla którego wyznaczono wskaźnik długookresowy  $L_{DWN}$ , umieszczony został przy ulicy Sieradzkiej, będącej fragmentem drogi wojewódzkiej nr 43 i pozostającej w gestii Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi.

Pomiarami objęty został odcinek o długości 550 metrów, pomiędzy ulicami Kaliską i Głowackiego. Po zachodniej stronie ulicy znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna oraz usługowa, po stronie wschodniej przeważa zabudowa przemysłowo-usługowa. Punkt pomiarowy zlokalizowano na posesji nr 54, znajdującej się po zachodniej stronie ul. Sieradzkiej.

- Punkt pomiarowy W2 został ulokowany przy ulicy Fabrycznej, która jest drogą powiatową

(nr 4542E) i pozostaje pod zarządem Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu.

Pomiary przeprowadzono na odcinku 730 metrów od ul. Warszawskiej do ul. Rymarkiewicza. Zabudowa po wschodniej stronie ulicy Fabrycznej jest przemysłowo-usługowa, po stronie zachodniej głównie mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna oraz sporadycznie przemysłowo-usługowa. Punkt pomiarowy znajdował się po wschodniej stronie ulicy Fabrycznej na posesji nr 7.

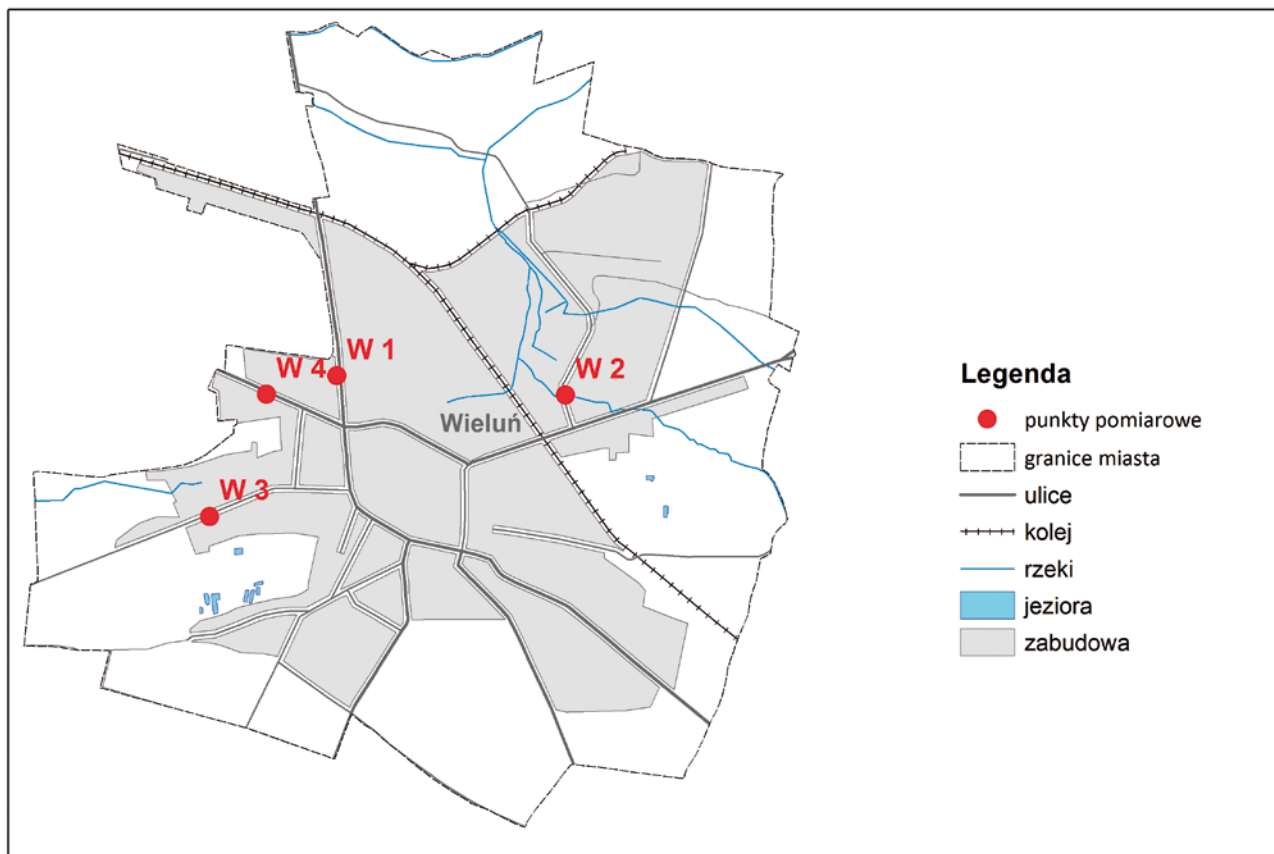
- Punkt pomiarowy W3 znajdował się przy ulicy Wojska Polskiego, która jest fragmentem drogi powiatowej nr 4507 E, zarządzanej przez Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu.

Na terenie objętym pomiarami zabudowa wzdłuż ulicy Wojska Polskiego po obu stronach jest mieszaną zabudową mieszkaniową jednorodziną i zabudową przemysłowo-usługową. Pomiarami objęty został jednokilometrowy odcinek od ulicy Prostej do ulicy Dębowej. Punkt pomiarowy zlokalizowano po stronie południowej ul. Wojska pod numerem 65.

- Punkt pomiarowy W4 usytuowano przy ulicy Traugutta, która na badanym odcinku jest fragmentem drogi krajowej nr 74 i pozostaje w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Łodzi.

Pomiarami objęty został odcinek o długości 850 metrów pomiędzy ulicami Pomorską i Młodzieżową. Na tym odcinku ulicy po stronie południowej przeważa zabudowa przemysłowo-usługowa, po stronie północnej są działki z zabudową jednorodziną. Punkt pomiarowy umieszczony został po stronie południowej jezdni ulicy Traugutta na działce o numerze 43.

W tabeli 4.4 znajdują się wyniki pomiarów, wykonanych w punkcie, dla którego wyznaczony został wskaźnik długookresowy. Wyniki z pozostałych punktów na terenie Wielunia zgromadzone zostały w tabeli 4.5. Zmiany równoważnego poziomu hałasu w ciągu doby w przekroju rocznym pokazano na rysunku 4.3.

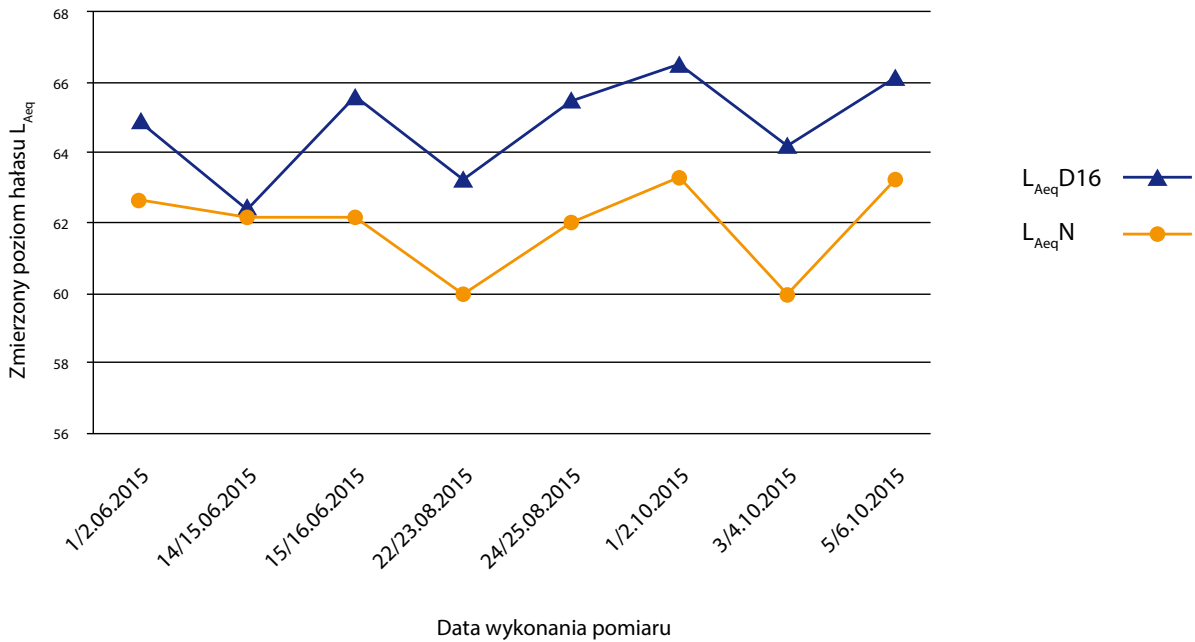


Mapa 4.3 Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Wieluniu

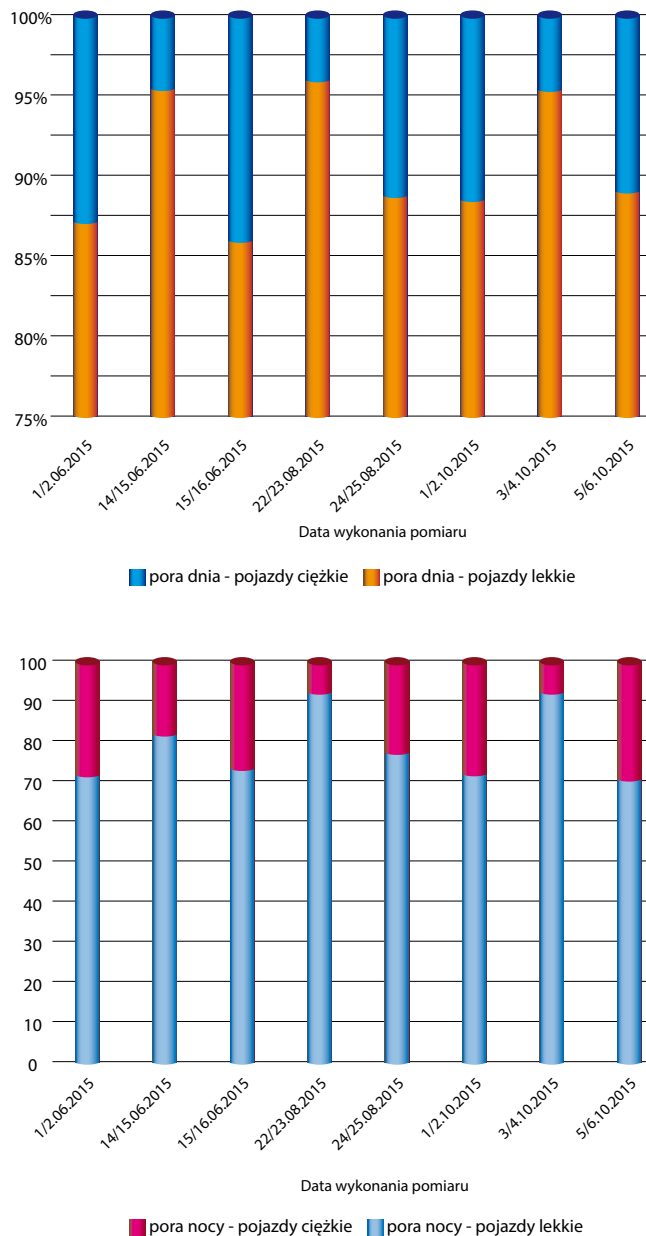
Tabela 4.4 Wyniki pomiarów hałasu oraz natężenie ruchu w punkcie W 1 w Wieluniu przy ulicy Sieradzkiej

Lp.	Data pomiaru	Zmierzone poziomy hałas			Pora doby	Natężenie ruchu		
		$L_{AeqD16}$	$L_{AeqW}$	$L_{AeqN}$		lekkie	ciężkie	razem
		[dB]				[poj./T]		
1	1/2.06.2015	64,9	64,0	62,6	dzień	10818	1587	12405
					noc	806	313	1119
2	14/15.06.2015	62,3	63,6	62,1	dzień	5767	264	6031
					noc	1255	263	1518
3	15/16.06.2015	65,6	64,7	62,1	dzień	10968	1775	12743
					noc	831	297	1128
4	22/23.08.2015	63,2	63,7	60,0	dzień	6135	253	6388
					noc	828	62	890
5	24/25.08.2015	65,5	64,5	62,0	dzień	10531	1344	11875
					noc	874	255	1129
6	1/2.10.2015	66,5	65,9	63,3	dzień	10950	1404	12354
					noc	726	275	1001
7	3/4.10.2015	64,1	65,3	59,9	dzień	5840	276	6116
					noc	795	56	851
8	5/6.10.2015	66,2	65,3	63,2	dzień	10633	1326	11959
					noc	655	278	933





Rys. 4.3 Zmiany równoważnego poziomu hałasu w punkcie przy ulicy Sieradzkiej w Wieluniu



Rys. 4.4 Udział liczby samochodów lekkich i ciężkich w strumieniu pojazdów w punkcie przy ulicy Sieradzkiej w Wieluniu w porze dnia i porze nocy

Na podstawie danych zgromadzonych w tabeli 4.4 stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych podczas jednodobowych pomiarów – dla połowy dób pomiarowych w porze dnia maksymalne przekroczenie wyniosło 1,5 dB, w porze nocy przekroczenie zarejestrowane w każdej dobie maksymalnie wyniosło 7,3 dB. Przekroczenie poziomu dopuszczalnego w nocy może mieć związek ze znacznym udziałem pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów, wynoszącym nawet 30%.

Obliczona wartość wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  wynosi 69,3 dB. Dopuszczalna wartość długookresowego poziomu dźwięku w środowisku, wynosząca 68 dB, została przekroczona o 1,3 dB.

W punktach pomiarowych przy ulicy Fabrycznej i Wojska Polskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla pory dnia. Dla pory nocy zarejestrowano przekroczenie 0,1 dB w punkcie pomiarowym przy ulicy Fabrycznej.

Inaczej przedstawia się sytuacja w punkcie pomiarowym przy ulicy Traugutta, mamy tam do czynienia z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych zarówno w porze dnia jak i w porze nocy. Przekroczenie w porze dnia wyniosło 2,2 dB, w porze nocy 8,2 dB. Tak duże przekroczenie poziomu dopuszczalnego nocą może być związane z dużym, bo aż 35-procentowym udziałem pojazdów ciężkich w ruchu samochodowym.

Badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego, przeprowadzone na terenie województwa łódzkiego w 2015 roku wykazały, że hałas pochodzący z ciągów komunikacyjnych nadal stanowi istotną uciążliwość i niedogodność dla mieszkańców.

Opracowała: Joanna Podlaska

Tabela 4.5 Poziom hałasu oraz natężenia ruchu w punktach pomiaru jednodobowego w Wieluniu.

Lp.	Oznaczenie punktu	Lokalizacja punktu	Datapomiaru	Pora doby	$L_{Aeq}$	Natężenie ruchu	Udział poj. ciężkich
					[dB]	[poj/T]	[%]
1	W 2	ul. Fabryczna 7	28/29.07.2015	dzień	62,9	5182	14
				noc	56,1	620	6
2	W 3	ul. Wojska Polskiego 65	14/15.09.2016	dzień	60,9	5028	5
				noc	55,7	292	10
3	W 4	ul. Traugutta 43	23/24.09.2015	dzień	67,2	11495	20
				noc	64,2	1545	35

