



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY  
ŚRODOWISKA W RZESZOWIE  
DELEGATURA W JAŚLE**

**HAŁAS DROGOWY  
W KROŚNIE W 2003 ROKU**

**JASŁO, styczeń 2004**

# SPIS TREŚCI

	<i>strona</i>
I. Wprowadzenie	3
II. Kryteria oceny hałasu	4
III. Metodyka i organizacja badań	7
IV. Charakterystyka obszaru objętymi pomiarami	8
V. Omówienie wyników pomiarów	11
VI. Porównanie poziomu hałasu w Krośnie wg badań w roku 1995 i 2003	21
VII. Podsumowanie	24

## I. WPROWADZENIE

Hałas uważa się za czynnik „zanieczyszczający środowisko”. Według definicji *„hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na organ słuchu i inne elementy organizmu ludzkiego”*.

Zwyczajowo hałasem nazywa się każdy dźwięk, niezależnie od jego źródła pochodzenia i parametrów fizycznych, który powoduje dyskomfort psychiczny lub jest odczuwany jako uciążliwość. Sposób odbioru dźwięku zależy od właściwości osobniczych i stanu psychicznego osoby, która jest na niego narażona. Ten sam dźwięk może być przez jednych oceniany jako uciążliwy i szkodliwy, a więc nazywany hałasem, natomiast przez innych odbierany jako zjawisko przyjemne i nie przeszkadzające.

W zależności od źródła hałasu zewnętrznego dokonuje się jego podziału na dwie podstawowe kategorie:

a/ hałas komunikacyjny, w tym:

- drogowy (uliczny),
- lotniczy,
- kolejowy,

b/ hałas przemysłowy.

Wymienione grupy dźwięków w przeważającej mierze tworzą klimat akustyczny środowiska i są odpowiedzialne za codzienną uciążliwość i szkodliwość hałasu w miejscu zamieszkania i wypoczynku.

Obecnie istotnym problemem jest hałas związany z motoryzacją i mechanizacją. Wszechobecność hałasu w naszym życiu zawodowym i domowym budzi uzasadniony niepokój i poczucie zagrożenia, wpływa z dużym stopniem na sferę psychiczną człowieka, prowadząc do różnych zaburzeń i patologii.

Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku miejskim jest ruch drogowy. Obserwowany wzrost liczby pojazdów osobowych i ciężarowych, wzmożony ruch tranzytowy (towarowy i osobowy) powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku oraz zanieczyszczenie atmosfery spalinami i pyłami. Staje się to coraz bardziej uciążliwe dla mieszkańców, szczególnie w otoczeniu dróg.

Z badań uciążliwości różnych poziomów hałasu wynika, że najbardziej negatywnie odbierany jest przez ludzi hałas uliczny (samochodowo-tramwajowy), osiedlowy i lotniczy. Większą tolerancją cieszy się hałas przemysłowy czy kolejowy. Negatywne reakcje na hałas nasilają się szczególnie przy poziomach powyżej 65 dB, przy czym czynnikiem, który znacząco wpływa na relacje między warunkami akustycznymi a człowiekiem jest tzw. subiektywna wrażliwość na hałas.

W 2003 roku w ramach badań monitoringowych uciążliwości hałasu drogowego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle przeprowadziła pomiary na głównych trasach komunikacyjnych miasta Krosna.

## II. KRYTERIA OCENY HAŁASU

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku jest tzw. *równoważny poziom dźwięku A*, określane symbolem  $L_{Aeq}$ . Charakteryzuje on w decybelach (dB) średnią wartość dźwięku w określonym czasie, skorygowaną za pomocą filtra korekcyjnego A. Czułość ucha ludzkiego nie jest jednakowa na dźwięk o różnych częstotliwościach, więc w celu zwiększenia korelacji między odczuciami subiektywnymi a obiektywnymi wynikami pomiarów wprowadzono filtr korekcyjny A.

Przedział czasu, do którego może być odniesiona wartość równoważnego poziomu dźwięku A, czyli czas odniesienia, wyznaczają normy. W Polsce aktualnie jako czas odniesienia obowiązują dwie kategorie:

- a) dla oceny hałasu drogowego oraz kolejowego:
  - 16 godzin dnia dla pory 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> h,
  - 8 godzin nocy w porze 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> h,
- b) dla pozostałych źródeł hałasu:
  - 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin dnia dla pory 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> h,
  - 1 najniekorzystniejsza godzina nocy w porze 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> h.

Do maja 1998 roku obowiązywała tylko jedna kategoria czasu odniesienia dla wszystkich źródeł hałasu, tj.:

- 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin dnia dla pory 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup> h,
- ½ najniekorzystniejszej godziny nocy w porze 22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup> h.

Dwa poziomy równoważne dźwięku określone dla dwóch różnych okresów czasu odniesienia są dwoma różnymi wskaźnikami, co znacznie komplikuje porównanie wyników badań akustycznych z różnych lat i określenie trendów zmian.

### **Normy prawne**

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zmianami) oraz ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zmianami). W odniesieniu do zagadnień akustycznych ustawa Prawo ochrony środowiska uwzględniła większość regulacji zawartych w dyrektywie 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Nie wdrożyła jednak ustaleń dotyczących metod i wskaźników oceny hałasu w środowisku, ponieważ w czasie tworzenia ustawy trwały jeszcze prace grup roboczych Komisji Europejskiej nad tymi zagadnieniami.

Przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska traktują hałas jako zanieczyszczenie środowiska, stąd ustawa przyjmuje takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania w stosunku do hałasu, jak do pozostałych dziedzin ochrony środowiska.

Kryteria oceny stanu akustycznego środowiska określone są aktualnie w następujących aktach prawnych:

- ▶ ***rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13.05.1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436)***

Wejście w życie dyrektywy 2002/49/WE spowodowało zmianę terminu wejścia w życie nowego rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wg dyrektywy termin 30 czerwca 2004 roku jest terminem transpozycji przepisów dyrektywy do prawa państw członkowskich UE, w tym także dotyczących wspólnego wskaźnika oceny i do tego dnia obowiązywać będzie rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998 roku,

- ▶ ***rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.01.2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81)***

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadziła do systemu prawnego ochrony środowiska nową instytucję tzw. „terenów zagrożonych hałasem”. Są to tereny, na których poziom hałasu jest przekroczony w stopniu wymagającym podjęcia działań naprawczych w pierwszej kolejności, co ma być uwzględniane w tworzonych w ramach programów naprawczych i harmonogramach realizacji zadań. Rozporządzenie ustala poziomy progowe hałasu, których przekroczenie powoduje zaliczenie terenu do kategorii terenów zagrożonych hałasem.

Dla klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje oraz dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu określono w przepisach prawnych dopuszczalne oraz progowe poziomy hałasu w porze dziennej i porze nocnej.

Rozporządzenie MOŚZNiL w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa cztery kategorie terenów podlegających ochronie ze względu na hałas. W przypadku zabudowy mieszkaniowej podstawowym kryterium kwalifikacji terenu jest charakter zabudowy – jednorodzinna czy wielorodzinna. Na obszarze miast szczególnej ochronie podlegają tereny zabudowy jednorodzinnej, dla których dopuszczalny poziom hałasu drogowego i kolejowego wynosi: w porze dziennej 55 dB i w porze nocnej 45 dB. Dla terenów zabudowy wielorodzinnej dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego są większe o 5 dB i wynoszą odpowiednio 60 dB i 50 dB. Największe poziomy hałasu dopuszczalne są w śródmiejskich strefach dużych miast (powyżej 100 tys. mieszkańców).

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku (wg rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 13.05.1998r. – Dz. U. Nr 66, poz. 436)

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB Drogi lub linie kolejowe/*	
		pora dnia 6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy 22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	a/ Obszary A ochrony uzdrowiskowej b/ Tereny szpitali poza miastem	50	40
2.	a/ Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem b/ Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej c/ Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży d/ Tereny domów opieki e/ Tereny szpitali w miastach	55	45
3.	a/ Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b/ Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c/ Tereny zabudowy zagrodowej	60	50
4.	a/ Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55

/\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym

Obszar, który eksponowany jest na hałas o szczególnie wysokim poziomie, przekraczającym granice uciążliwości, przy którym obserwuje się wyraźny niekorzystny wpływ na zdrowie, określa się jako teren zagrożony hałasem Poziomy progowe, ustalone rozporządzeniem MŚ z dnia 09.01.2002r., wyznaczające tereny ekstremalnie zagrożone hałasem, ustalają priorytety do programów ochrony środowiska przed hałasem.

Rozporządzenie w sprawie wartości progowych poziomów hałasu określa również cztery kategorie terenów podlegających ochronie ze względu na hałas. Szczególnej ochronie podlegają obszary A ochrony uzdrowiskowej oraz tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem, dla których wartość progowa poziomu hałasu komunikacyjnego wynosi: w porze dziennej 60 dB i w porze nocnej 50 dB. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wartość progowa poziomu hałasu komunikacyjnego wynosi 75 dB w porze dnia i 67 dB w porze nocy.

Tabela 2 Wartości progowe poziomów hałasu komunikacyjnego w środowisku  
(wg rozporządzenia MŚ z dnia 09.01.2002r. – Dz. U. Nr 8, poz. 81)

Lp.	Przeznaczenie terenu	Wartość progowa poziomu hałasu wyrażona równoważnym poziomem dźwięku A w dB Drogi lub linie kolejowe/*	
		pora dnia 6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy 22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1.	Obszary A ochrony uzdrowiskowe	60	50
2.	Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	60	50
3.	a/ Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży b/ Tereny zabudowy szpitalnej i domów opieki społecznej	65	60
4.	Tereny zabudowy mieszkaniowej	75	67

/\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym

W procesie ocen stanu klimatu akustycznego, w aspekcie hałasu komunikacyjnego, korzysta się często z pomocniczej w stosunku do kryteriów prawnych skali zagrożenia hałasem komunikacyjnym, wykorzystującej również oceny subiektywne. Skala ta przedstawia się następująco:

➤ pełny komfort akustyczny	$L_{AeqD} < 50$ dB	$L_{AeqN} < 40$ dB
➤ przeciętne warunki akustyczne	$L_{AeqD} = 50-60$ dB	$L_{AeqN} = 40-50$ dB
➤ przeciętne zagrożenie hałasem	$L_{AeqD} = 60-70$ dB	$L_{AeqN} = 50-60$ dB
➤ wysokie zagrożenie hałasem	$L_{AeqD} > 70$ dB	$L_{AeqN} > 60$ dB

gdzie:  $L_{AeqD}$  - równoważny poziom dźwięku w porze dziennej,  
 $L_{AeqN}$  - równoważny poziom dźwięku w porze nocnej.

### III. METODYKA I ORGANIZACJA BADAŃ

Badania akustyczne w Krośnie przeprowadzono w celu określenia warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej miasta. Pomiary wykonano łącznie w 26 punktach. Punkty pomiarowe wyznaczono przy głównych drogach miasta – m.in. przy ulicach wlotowych i wylotowych, tranzytowych, w centralnej części miasta, osiedlowych. Lokalizacja punktów pomiarowych nawiązuje do siatki pomiarowej WIOŚ z 1995 roku.

Badania akustyczne w 25 punktach pomiarowych w porze dnia wykonano w ramach badań monitoringowych. Pomiary w porze dnia i nocy w punkcie Podkarpacka B oraz pomiary na linii zabudowy przy ul. Podkarpackiej wykonane zostały w ramach prac zleconych i wykorzystano je w niniejszym opracowaniu za zgodą Zleceniodawcy, tj. Gminy Krosno.

Przy lokalizacji punktów pomiarowych kierowano się zasadą, aby każdy punkt był reprezentatywny dla określonego, jednorodnego pod względem parametrów ruchu, parametrów geometrycznych trasy oraz zagospodarowania otoczenia odcinka trasy komunikacyjnej. Wszystkie ulice objęte pomiarami posiadają nawierzchnię asfaltową. Spośród ulic objętych pomiarami Al. Jana Pawła II jest drogą dwujezdniową z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku, pozostałe drogi posiadają jedną jezdnię.

Do pomiarów akustycznych zastosowano mierniki poziomu dźwięku SVAN 910A i SVAN 912 posiadające aktualne świadectwo uwierzytelnienia. Mikrofon pomiarowy w każdym z punktów ustawiony był w standardowej odległości 1 m od krawędzi jezdni, na wysokości 1,2m od jej poziomu. Oś maksymalnej czułości mikrofonu kierowano w stronę jezdni z zastosowaniem osłony przeciwwietrznej.

W jednym punkcie (ul. Podkarpacka B) pomiary wykonano w porze dnia i nocy, w pozostałych punktach prowadzono je w porze dnia. Dodatkowo w trzech punktach przy ulicy Podkarpackiej wykonano pomiary poziomu hałasu przy elewacji budynku, w odległości nie przekraczającej 3,5 m.

Dla uzyskania miarodajnych wyników badania akustyczne realizowano w dni powszednie, bezdeszczowe, w temperaturach dodatnich i przy wietrze nie przekraczającym 3 m/s.

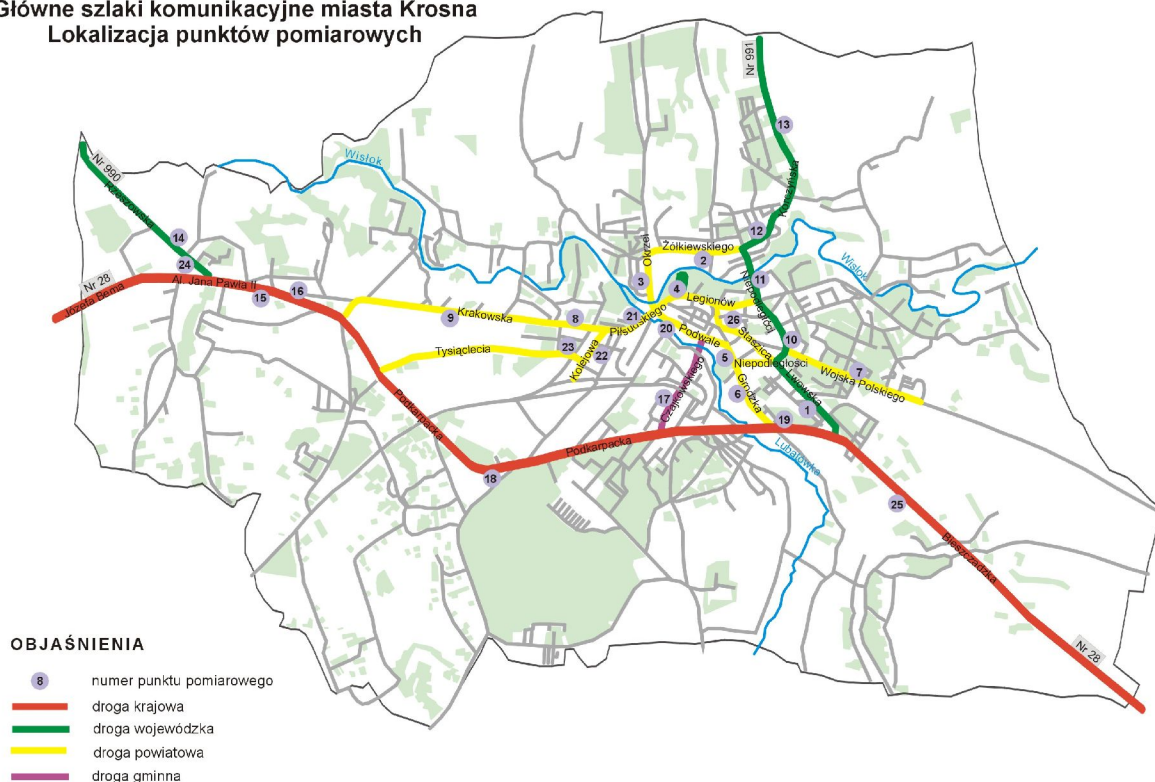
Pomiarom równoważnego poziomu hałasu towarzyszyły pomiary natężenia i struktury ruchu pojazdów, z uwzględnieniem pojazdów lekkich (samochody osobowe, małe furgonetki, motocykle) oraz pojazdów ciężkich, szczególnie hałaśliwych (samochody ciężarowe, samochody ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki, itp.).

#### **IV. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO BADANIAM**

Miasto Krosno położone jest na obszarze Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej, w południowej części województwa podkarpackiego. Zajmuje powierzchnię 43,5 km<sup>2</sup>, liczy prawie 50 tysięcy mieszkańców i jest czwartym co do wielkości pod względem zaludnienia miastem województwa podkarpackiego. Gęstość zaludnienia wynosi 1144 osób na km<sup>2</sup>. Miasto leży u zbiegu dwóch rzek: rzeki Wisłok oraz uchodzącej do niej rzeki Lubatówki. Zgodnie z podziałem administracyjnym kraju, obowiązującym od 01.01.1999r., Krosno jest miastem na prawach powiatu (powiatem grodzkim).



**Główne szlaki komunikacyjne miasta Krosna  
Lokalizacja punktów pomiarowych**



Wśród miast województwa podkarpackiego Krosno jest ważnym ośrodkiem przemysłu szklarskiego, a także metalowego, chemicznego i spożywczego. Posiada komunikację miejską i jest ważnym węzłem komunikacji drogowej.

Krosno usytuowane jest wzdłuż drogi krajowej nr 28 Wadowice – Przemyśl. Trasa biegnie z północnego zachodu w kierunku południowo-wschodnim wzdłuż ulic: Józefa Bema, Alei Jana Pawła II, Podkarpackiej i Bieszczadzkiej i stanowi obwodnicę dla ruchu tranzytowego. Północno-zachodnia część trasy prowadzi głównie ruch w kierunku Jasła i Tarnowa, natomiast od południowego wschodu trasa przechodzi w drogę wylotową w kierunku Sanoka, Przemyśla oraz przejścia granicznego ze Słowacją w Barwinku i przejścia granicznego z Ukrainą w Krościenku.

Oprócz drogi krajowej przez miasto przebiegają także dwie drogi wojewódzkie, łączące Krosno z Rzeszowem:

- droga nr 990 Krosno – Twierdza: biegnie wzdłuż ulicy Rzeszowskiej, w północno-zachodniej części miasta,
- droga nr 991 Krosno – Lutcza: biegnie z południa na północ we wschodniej części miasta wzdłuż ulic: Lwowskiej, Niepodległości i Korczyńskiej.

Ogólna długość dróg w Krośnie wynosi 137,11 km, w tym:

- droga krajowa - 11,37 km
- drogi wojewódzkie - 5,77 km
- drogi powiatowe - 38,92 km
- drogi gminne - 81,05 km

Tabela 3 Drogi objęte pomiarami akustycznymi w Krośnie w 2003 roku

Lp.	Nazwa ulicy	Całkowita długość w m	Długość odcinka w m	Ilość punktów pomiarowych	Kategoria drogi
1	2	3	4	5	6
1.	Bema	1133	300	1	krajowa nr 28
2.	Jana Pawła II	1294	600	2	krajowa nr 28
3.	Podkarpacka	5159	600	2	krajowa nr 28
4.	Bieszczadzka	3789	250	1	krajowa nr 28
5.	Rzeszowska	1537	250	1	wojewódzka nr 990
6.	Korczyńska	2130	400	2	wojewódzka nr 991
7.	Niepodległości	1170	400	2	wojewódzka nr 991
8.	Lwowska	929	300	1	wojewódzka nr 991
		273	-	-	powiatowa
9.	Żółkiewskiego	854	250	1	powiatowa
10.	Okrzei	2305	400	1	powiatowa
11.	Legionów	981	200	1	powiatowa
12.	Grodzka	1086	550	2	powiatowa
13.	Wojska Polskiego	834	450	1	powiatowa
14.	Krakowska	2675	550	2	powiatowa
15.	Podwale	350	250	1	powiatowa
16.	Piłsudskiego	655	200	1	powiatowa
17.	Kolejowa	511	350	1	powiatowa
18.	Tysiąclecia	1992	200	1	powiatowa
19.	Staszica	350	250	1	powiatowa
20.	Czajkowskiego	1180	400	1	gminna

Większość obszarów miasta objętych pomiarami poziomu hałasu drogowego stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z działalnością usługową, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, więc dla celów opracowania przyjęto jako dopuszczalny równoważny poziom hałasu dla tych terenów: dla pory dnia - 60 dB i dla pory nocy - 50 dB.

## V. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Wartości równoważnego poziomu hałasu  $L_{Aeq}$  w poszczególnych punktach pomiarowych w Krośnie oraz wyniki pomiarów natężenia ruchu przedstawiono w tabelach 5-7 oraz na rysunkach 1-4. Na podstawie tych danych dokonano oceny poziomu hałasu drogowego w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych Krosna. Zebrane dane posłużyły także do wykonania mapki, która może zostać wykorzystana do sporządzenia mapy akustycznej Krosna. Na mapce zaznaczono poszczególne punkty pomiarowe, a poziom hałasu wzdłuż badanych dróg oznaczono kolorowymi liniami, którym przyporządkowano odpowiednie przedziały wartości równoważnego poziomu hałasu  $L_{Aeq}$ .

Zachowanie poprawnych warunków akustycznych na obszarze miejskim wymaga ograniczenia poziomu równoważnego hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej, w zależności od charakteru zabudowy mieszkaniowej, do wartości nie przekraczających 55-60 dB w porze dnia i 45-50 dB w porze nocy.

Z przeprowadzonych badań akustycznych na terenie Krosna wynika, że poziom hałasu drogowego w porze dziennej przy wszystkich badanych trasach komunikacyjnych przekraczał dopuszczalną wartość 60 dB. Oznacza to, że wszystkie objęte pomiarami drogi główne miasta w istotny sposób naruszają naturalny klimat akustyczny w środowisku.

Globalny wskaźnik hałasu dla całego obszaru miasta objętego pomiarami, tj. średnia z wartości poziomu hałasu w porze dziennej dla wszystkich punktów pomiarowych, był wysoki i wynosił 72,1 dB. Dla terenów miejskich w pobliżu tras tranzytowych i wylotowych z miasta (ulice: Bema, Al. Jana Pawła II, Podkarpacka, Bieszczadzka, Rzeszowska, Korczyńska) wskaźnik ten był wyższy i wynosił 74,6 dB, natomiast dla terenów w rejonie pozostałych zbadanych dróg kształtował się na poziomie 70,9 dB.

Tabela 4 Wyniki pomiarów natężenia ruchu pojazdów w Krośnie  
(okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)

Nr punktu	Nazwa ulicy	Data pomiaru	Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie				Ogółem
				razem		w tym:		
						pojazdy ciężkie z przyczepami	autobusy	
(poj./godz.)	%	(poj./godz.)						
<b>PORA DNIA (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>)</b>								
1.	Lwowska 18	25.07.03	1108	41	3,6	3	29	1149
2.	Żółkiewskiego	06.08.03	643	50	7,2	5	13	693
3.	Okrzei	07.08.03	534	45	7,8	4	11	579
4.	Legionów	08.08.03	788	41	4,9	4	27	829
5.	Grodzka A	14.08.03	656	32	4,6	-	24	688
6.	Grodzka B	12.08.03	305	20	6,2	-	12	325
7.	Wojska Polskiego	21.08.03	600	15	2,4	-	13	615
8.	Krakowska A	08.09.03	554	60	9,8	12	22	614
9.	Krakowska B	08.09.03	582	37	6,0	10	13	619
10.	Niepodległości A	09.09.03	514	33	6,0	2	18	547
11.	Niepodległości B	09.09.03	667	53	7,4	8	22	720
12.	Korczyńska A	10.09.03	737	57	7,2	8	22	794
13.	Korczyńska B	10.09.03	522	31	5,6	6	7	553
14.	Rzeszowska	19.09.03	428	73	14,6	14	16	501
15.	Al.Jana Pawła II A	22.09.03	570	90	13,6	35	17	660
16.	Al. Jana Pawła II B	22.09.03	821	60	6,8	22	15	881
17.	Czajkowskiego	25.09.03	962	38	3,8	6	16	1000
18.	Podkarpacka A	25.09.03	1220	121	9,0	25	9	1341
19.	Podkarpacka B	24.07.03	1348	88	6,1	32	6	1436
20.	Podwale	29.09.03	1188	67	5,3	-	54	1255
21.	Piłsudskiego	02.10.03	1361	150	9,9	5	106	1511
22.	Kolejowa	03.10.03	351	91	20,6	3	83	442
23.	Tysiąclecia	03.10.03	431	94	17,9	3	79	525
24.	Bema	09.10.03	763	104	12,0	39	15	867
25.	Bieszczadzka	20.10.03	1117	109	8,9	18	25	1226
26.	Staszica	20.10.03	802	32	3,8	-	22	834
<b>PORA NOCY (22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup>)</b>								
19.	Podkarpacka B	30.07.03	142	18	11,2	5	3	160

Tabela 5 Wyniki pomiarów poziomu hałasu drogowego w Krośnie  
(okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)

Nr punktu	Nazwa ulicy	Dopuszczalny poziom hałasu w dB	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ w dB	Wielkość przekroczenia w dB	Natężenie ruchu pojazdów		
					ogółem poj./godz.	pojazdy ciężkie poj./godz	%
<b>PORA DNIA (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>)</b>							
1.	Lwowska 18	60	72,2	12,2	1149	41	3,6
2.	Żółkiewskiego	60	71,5	11,5	693	50	7,2
3.	Okrzei	60	70,7	10,7	579	45	7,8
4.	Legionów	60	69,2	9,2	829	41	4,9
5.	Grodzka A	60	71,9	11,9	688	32	4,6
6.	Grodzka B	60	67,0	7,0	325	20	6,2
7.	Wojska Polskiego	60	67,6	7,6	615	15	2,4
8.	Krakowska A	60	72,4	12,4	614	60	9,8
9.	Krakowska B	60	71,8	11,8	619	37	6,0
10.	Niepodległości A	60	68,9	8,9	547	33	6,0
11.	Niepodległości B	60	70,8	10,8	720	53	7,4
12.	Korczyńska A	60	71,6	11,6	794	57	7,2
13.	Korczyńska B	60	72,2	12,2	553	31	5,6
14.	Rzeszowska	60	72,8	12,8	501	73	14,6
15.	Al.Jana Pawła IIA	60	74,9	14,9	660	90	13,6
16.	Al.Jana Pawła IIB	60	76,6	16,6	881	60	6,8
17.	Czajkowskiego	60	71,1	11,1	1000	38	3,8
18.	Podkarpacka A	60	75,3	15,3	1341	121	9,0
19.	Podkarpacka B	60	72,2	12,2	1436	88	6,1
20.	Podwale	60	72,6	12,6	1255	67	5,3
21.	Piłsudskiego	60	75,1	15,1	1511	150	9,9
22.	Kolejowa	60	71,4	11,4	442	91	20,6
23.	Tysiąclecia	60	69,6	9,6	525	94	17,9
24.	Bema	60	76,3	16,3	867	104	12,0
25.	Bieszczadzka	60	76,8	16,8	1226	109	8,9
26.	Staszica	60	71,1	11,1	834	32	3,8
<b>PORA NOCY (22<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup>)</b>							
19.	Podkarpacka B	50	65,6	15,6	1277	138	11,2

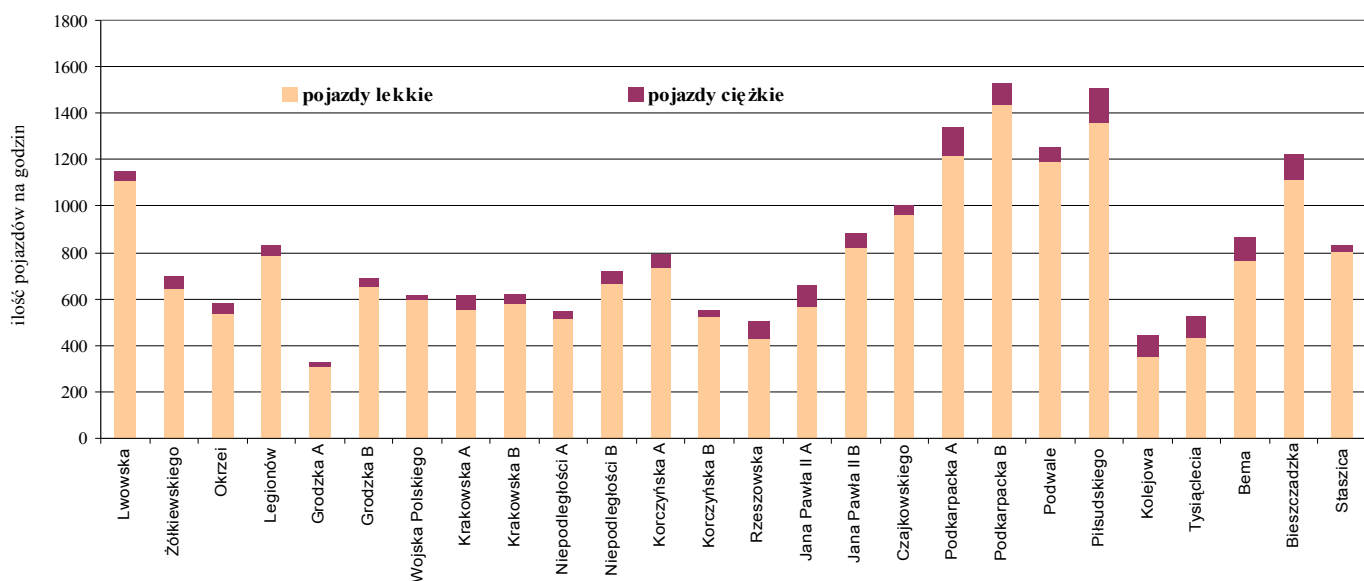
Wartości równoważnego poziomu hałasu w Krośnie w porze dnia kształtowały się w przedziale od 67,0 dB do 76,8 dB. Najkorzystniejsze warunki akustyczne stwierdzono w punkcie nr 6 przy ulicy Grodzkiej na odcinku między ulicą Parkową i Podkarpacką. Maksymalny poziom hałasu zmierzono w punkcie nr 25 przy ulicy Bieszczadzkiej.

W tabeli 6 zestawiono punkty pomiarowe i długości odcinków ulic w poszczególnych, pięciodecybelowych przedziałach wartości równoważnego poziomu hałasu dla obszaru Krosna objętego pomiarami w porze dnia. Analiza wyników pomiarów wykazała, że przy żadnej z ulic nie stwierdzono wartości równoważnego poziomu hałasu poniżej 65 dB.

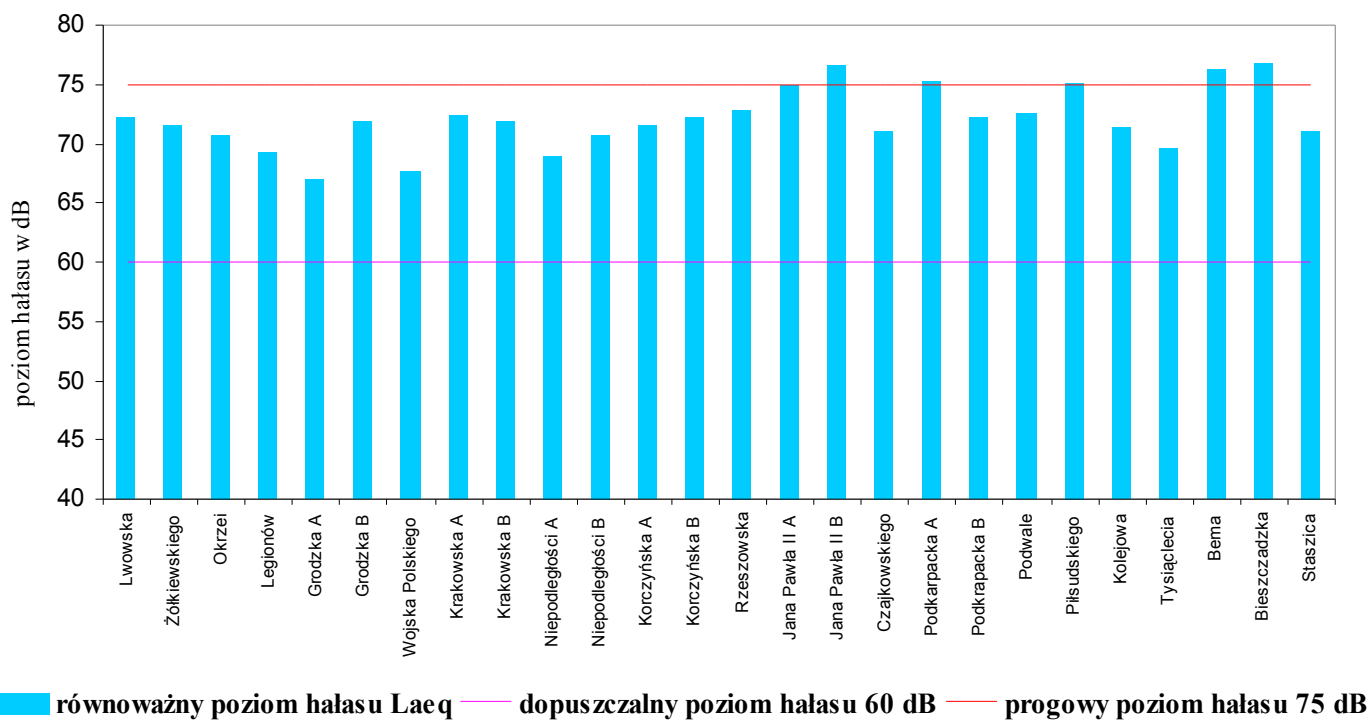
Tabela 6 Zestawienie punktów pomiarowych w wyróżnionych klasach poziomu równoważnego hałasu w porze dziennej  
(okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)

Nr punktu	Nazwa ulicy	Długość odcinka pomiarowego w m	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ w dB	Natężenie ruchu	
				ilość pojazdów na godzinę	% pojazdów ciężkich
<b><math>65,0 &lt; L_{Aeq} \leq 70,0</math> dB</b>					
6.	Grodzka B	200	67,0	325	6,2
7.	Wojska Polskiego	450	67,6	615	2,4
10.	Niepodległości A	200	68,9	547	6,0
4.	Legionów	200	69,2	829	4,9
23.	Tysiąclecia	200	69,6	525	17,9
<b><math>70,0 &lt; L_{Aeq} \leq 75,0</math> dB</b>					
3.	Okrzei	400	70,7	579	7,8
11.	Niepodległości B	200	70,8	720	7,4
17.	Czajkowskiego	400	71,1	1000	3,8
26.	Staszica	250	71,1	834	3,8
21.	Kolejowa	350	71,4	442	20,6
2.	Żółkiewskiego	250	71,5	693	7,2
12.	Korczyńska A	200	71,6	794	7,2
9.	Krakowska B	200	71,8	619	6,0
6.	Grodzka A	350	71,9	688	4,6
13.	Korczyńska B	200	72,2	553	5,6
1.	Lwowska 18	300	72,2	1149	3,6
19.	Podkarpacka B	300	72,2	1436	6,1
8.	Krakowska A	350	72,4	614	9,8
20.	Podwale	250	72,6	1255	5,3
14.	Rzeszowska	250	72,8	501	14,6
15.	Al.Jana Pawła II A	400	74,9	660	13,6
<b><math>L_{Aeq} &gt; 75,0</math> dB</b>					
21.	Piłsudskiego	200	75,1	1511	9,9
18.	Podkarpacka A	300	75,3	1341	9,0
24.	Bema	300	76,3	867	12,0
16.	Al.Jana Pawła II B	200	76,6	881	6,8
25.	Bieszczadzka	250	76,8	1226	8,9

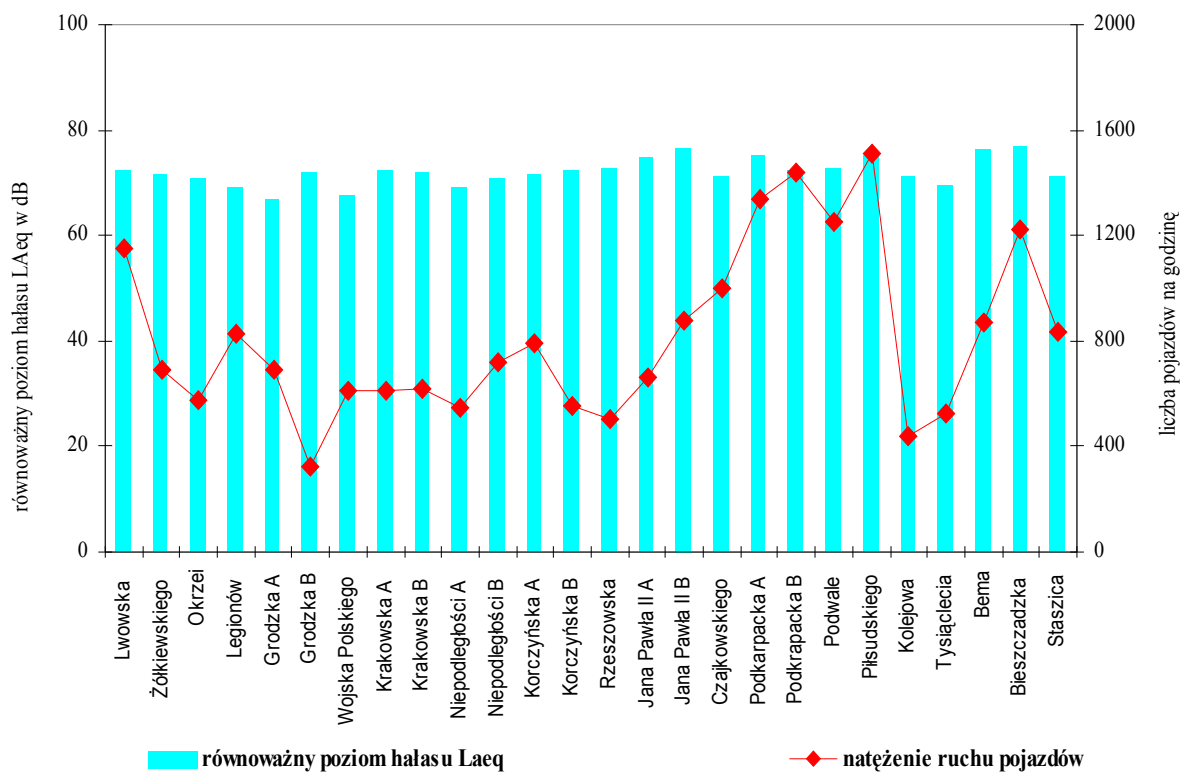
Rysunek 1 Natężenie ruchu na głównych trasach komunikacyjnych Krosna w porze dnia (okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)



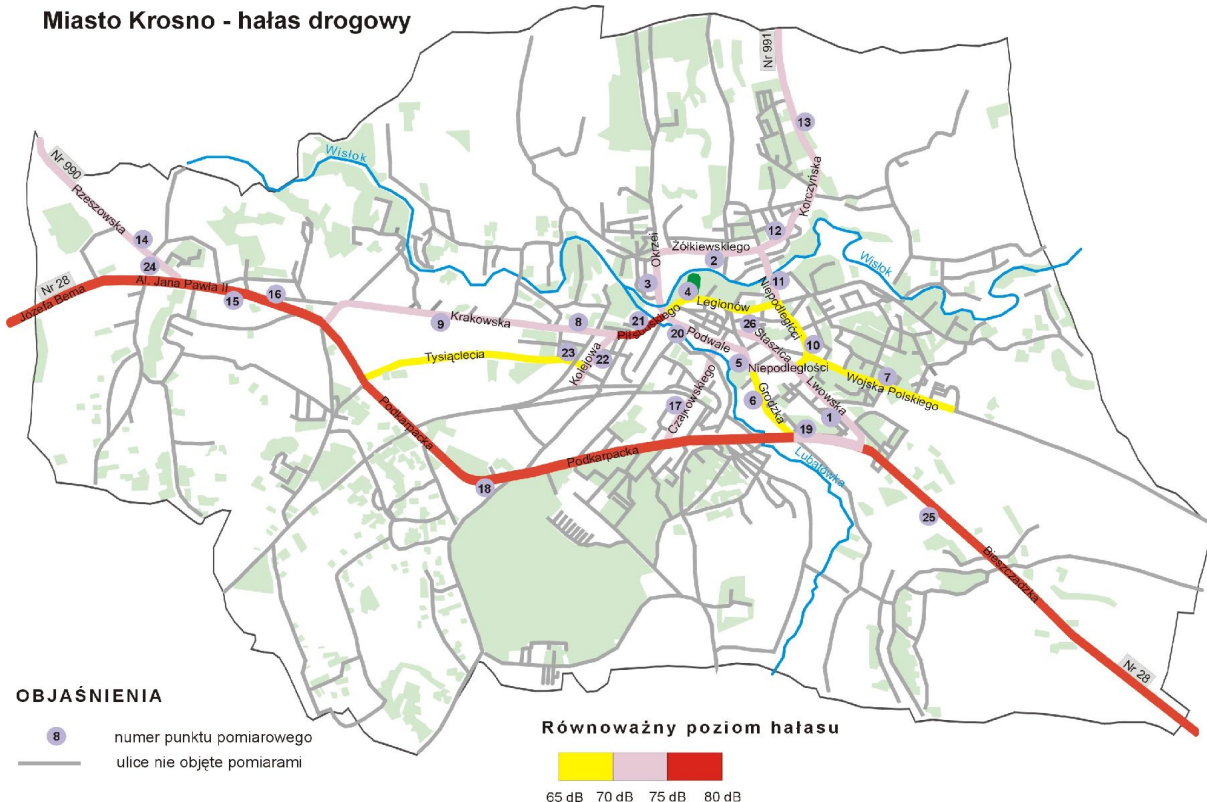
Rysunek 2 Poziom hałas drogowy przy głównych trasach komunikacyjnych Krosna w porze dnia (okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)



Rysunek 3 Natężenie ruchu pojazdów i równowazny poziom hałasu drogowego przy głównych trasach komunikacyjnych Krosna w porze dnia (okres pomiarowy: lipiec – październik 2003r.)

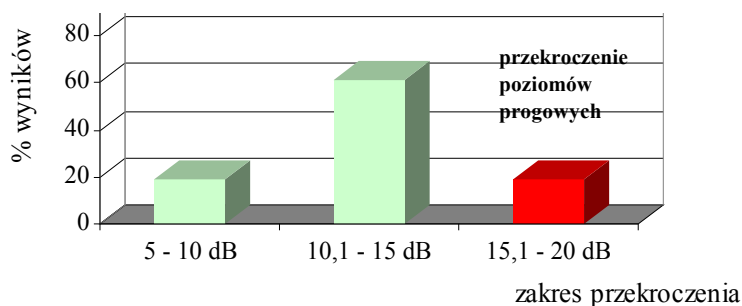


Miasto Krosno - hałas drogowy





Rysunek 4 Procentowy rozkład przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku



Wysokie poziomy hałas, mieszczące się w granicach 65,0–70,0 dB i stwarzające dużą uciążliwość dla mieszkańców, występowały przy drogach stanowiących 17,5% skontrolowanej długości ulic Krosna. Uzyskane poziomy równoważnego hałasu wynosiły od 67,0 do 69,6 dB. Do tej klasy należą ulice prowadzące głównie ruch lokalny, biegnące wśród zabudowy jednorodzinnej, jak również przez osiedla mieszkaniowe z budynkami wielorodzinnymi (ulice: Legionów, Grodzka B, Wojska Polskiego, Niepodległości A, Tysiąclecia). Natężenie ruchu wynosiło od 325 pojazdów na godzinę (ul. Grodzka B) do 829 pojazdów na godzinę (ul. Legionów). Różni je znacznie procentowy udział pojazdów hałaśliwych w strumieniu ruchu samochodów, który kształtował się od 2,4% przy ulicy Wojska Polskiego do 17,9% przy ulicy Tysiąclecia. Na większości ulic zaliczonych do omawianego przedziału obowiązuje zakaz ruchu samochodów ciężarowych, a w strumieniu pojazdów ciężkich zdecydowanie przeważały autobusy komunikacji miejskiej.

Najliczniej reprezentowanym w porze dziennej przedziałem wartości poziomu hałasu był przedział 70,0-75,0 dB. Obejmował on 65% długości opomiarowanych ulic i 61% punktów pomiarowych. Ulice zaliczone do tej klasy cechuje duży dyskomfort akustyczny. Są to drogi dojazdowe do centralnej części miasta, drogi w centrum miasta, a także drogi tranzytowe. Ilość przejeżdżających w ciągu godziny pojazdów była zróżnicowana i wynosiła od 442 (ul. Kolejowa) do 1436 (ul. Podkarpacka B), a udział pojazdów szczególnie hałaśliwych mieścił się w przedziale od 3,6% (ul. Lwowska 18) do 20,6% (ul. Kolejowa).

W strumieniu pojazdów uciążliwych akustycznie przeważały autobusy komunikacji miejskiej i międzymiastowej (np. ulice: Staszica, Grodzka, Podwale Lwowska, Kolejowa), a na drogach tranzytowych samochody ciężarowe.

Najwyższą emisję hałasu, powyżej 75 dB, tj. powyżej ustalonego poziomu progowego, stwierdzono w pięciu punktach pomiarowych przy ulicach stanowiących 17,5% długości zbadanych dróg w Krośnie.

Jeden z punktów położony był w centralnej części miasta, przy ulicy Piłsudskiego. Równoważny poziom hałasu, zmierzony w tym punkcie, wynosił 75,1 dB. Badany odcinek ulicy charakteryzował się najwyższym natężeniem ruchu

w porze dziennej, wynoszącym 1511 pojazdów na godzinę przy udziale pojazdów ciężkich 9,9%. Wśród pojazdów uciążliwych akustycznie przeważały autobusy komunikacji miejskiej i międzymiastowej. Takie duże natężenie ruchu spowodowane jest faktem, że ulica Piłsudskiego jest główną drogą prowadzącą ruch lokalny do centrum miasta, a także drogą tranzytową dla komunikacji międzymiastowej. Odcinek ulicy posiada dość zwartą obustronną zabudowę, a odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni jest niewielka, nie przekracza 5 m. Takie warunki otoczenia powodują wielokrotne odbicia fali akustycznej i utrudniają rozprzestrzenianie się hałasu. Na niekorzystną sytuację akustyczną przy ulicy Piłsudskiego ma wpływ również ruch pojazdów na niskich biegach w związku ze znacznym pochyleniem terenu.

Pozostałe punkty, w których poziom hałasu przekroczył ustalony poziom progowy 75 dB, zlokalizowane są przy drodze krajowej nr 28 prowadzącej ruch tranzytowy ze zachodu w kierunku wschodnim, przy ulicach: Bema, Al. Jana Pawła II, Podkarpackiej (punkt nr 18) i Bieszczadzkiej. Zmierzone poziomy równoważnego hałasu przy tych drogach wynosiły od 75,3 do 76,8 dB.

Natężenie ruchu przy drodze krajowej nr 28 dla odcinka obejmującego ulicę Bema i Al. Jana Pawła II wynosiło 660–881 pojazdów na godzinę. Pojazdy „hałaśliwe” stanowiły 6,8-13,6% w strumieniu pojazdów i były to głównie samochody ciężarowe oraz ciężarowe z przyczepami.

Przy Al. Jana Pawła II, posiadającej dwie jezdnie z dwoma pasami ruchu w każdym kierunku, zlokalizowano punkty pomiarowe po dwóch stronach drogi. Wyniki pomiarów wykazały poziom hałasu 76,6 dB przy ulicy prowadzącej ruch w kierunku zachodnim (wyjazd z miasta w kierunku Rzeszowa i Jasła), natomiast przy ulicy dojazdowej do miasta (Al. Jana Pawła II B) wynosił on 74,9 dB..

Przy ulicy Podkarpackiej badania akustyczne prowadzono w porze dnia w dwóch punktach: na odcinku między ulicą Skłodowskiej i Zręcińską (Podkarpacka A) oraz na odcinku między ulicą Grodzka i Lwowską (Podkarpacka B). W punkcie przy ul. Podkarpackiej B, zlokalizowanym w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej, wykonano także pomiary w porze nocnej. Wartości równoważnego poziomu hałasu, uzyskane w porze dnia w punktach Podkarpacka A i Podkarpacka B, wynosiły odpowiednio: 75,3 dB i 72,2 dB przy dużym natężeniu ruchu – 1341 i 1436 pojazdów na godzinę. Pojazdy ciężkie, głównie samochody ciężarowe, stanowiły 6,1-9,0 % ogólnej liczby pojazdów przemieszczających się ulicą Podkarpacką.

W porze nocnej ruch samochodowy na badanym odcinku drogi był mniejszy niż w porze dnia i wynosił 160 pojazdów w ciągu godziny, w tym aż 10,8% stanowiły pojazdy ciężkie, uciążliwe akustycznie. Poziom hałasu wynosił 65,6 dB, czyli przekraczał dopuszczalny dla 8 godzin pory nocy poziom hałasu o 15,6 dB. Nie został jednak przekroczony poziom progowy dla pory nocnej, tj. 67 dB.

Maksymalny poziom hałasu w porze dnia określono przy ulicy Bieszczadzkiej, wyprowadzającej ruch tranzytowy w kierunku Dukli i Sanoka. Wynosił on 76,8 dB przy średnim natężeniu ruchu 1226 pojazdów na godzinę i 8,9% udziałem pojazdów ciężkich.

Jak wynika z badań największy stopień degradacji klimatu akustycznego miał miejsce przy drodze krajowej nr 28. Przyczynia się do tego duże natężenie ruchu

tranzytowego samochodów osobowych, ciężarowych, ciężarowych z przyczepami, autobusów, ruchu lokalnego oraz komunikacji miejskiej. Zaobserwowano, że pojazdy, a w szczególności duże samochody ciężarowe (np. TIR-y) poruszają się po tej drodze z prędkościami przekraczającymi ustaloną prędkość dopuszczalną, co jest przyczyną nadmiernego hałasu emitowanego do środowiska i stwarza bardzo dużą uciążliwość dla mieszkańców Krosna.

W porze dnia i nocy w trzech punktach wykonano także pomiary poziomu hałasu na linii zabudowy w rejonie ulicy Podkarpackiej. Badania te określają oddziaływanie hałasu drogowego na wybrane obiekty chronione, w tym przypadku na budynki mieszkalne. Wyniki pomiarów zebrano w tabeli 7.

Tabela 7 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu na linii zabudowy w rejonie ulicy Podkarpackiej

Lokalizacja punktu pomiarowego		Pora dnia		Pora nocy	
ulica	obiekt	data pomiaru	równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ w dB	data pomiaru	równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ w dB
Podkarpacka	budynek nr 72 ( 5 kondygnacji )	17.07.03	60,0	31.07.03	55,3
	budynek jednorodzinny nr 59 u zbiegu ulic Grodzkiej i Podkarpackiej	17.07.03	63,5	31.07.03	56,5
	budynek nr 65 (11 kondygnacji )	24.07.03	58,3	30.07.03	49,6

Pomiary hałasu potwierdziły fakt występowania przed elewacjami budynków mieszkalnych wysokich poziomów dźwięku, w dwóch przypadkach przekraczających poziom dopuszczalny 60 dB dla pory dnia i 50 dB dla pory nocy.

## **VI. PORÓWNANIE POZIOMU HAŁASU W KROŚNIE WG BADAŃ W ROKU 1995 I 2003**

W 1995 roku były Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krośnie zs. w Jaśle wykonał badania hałasu drogowego w 13 punktach pomiarowych na terenie miasta Krosna. Pomiary przeprowadzono dla 8 najniekorzystniejszych godzin dla pory dziennej, według obowiązującego wówczas rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 września 1980 roku w sprawie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami.

Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów przy głównych szlakach komunikacyjnych Krosna w 1995 roku przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8 Wyniki pomiarów poziomu hałasu drogowego w Krośnie w 1995 roku

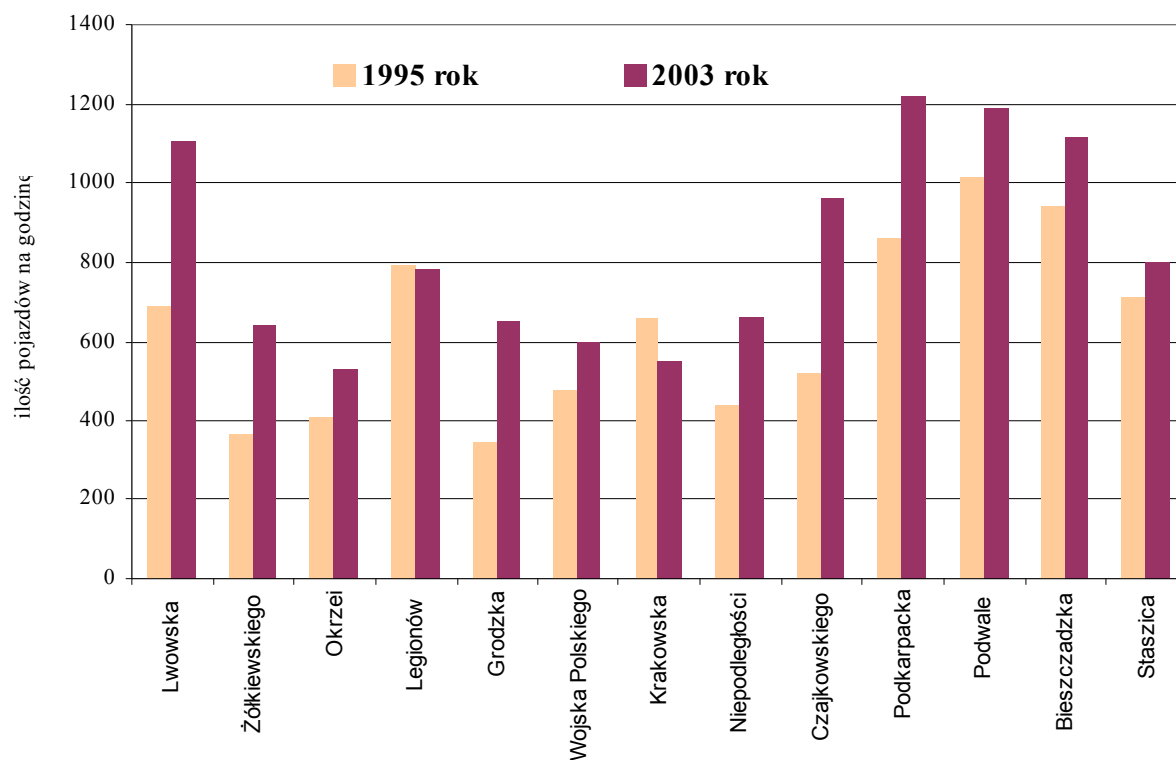
Nr punktu	Nazwa ulicy	Równoważny poziom hałasu $L_{Aeq}$ w dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			ogółem poj./godz.	pojazdy ciężkie poj./godz	%
1.	Bieszczadzka	74,1	941	109	11,6
2.	Czajkowskiego	70,0	525	33	6,3
3.	Grodzka	67,5	342	13	3,8
4.	Krakowska	69,0	662	53	8,0
5.	Legionów	70,2	795	68	8,5
6.	Lwowska 18	72,4	683	57	8,3
7.	Niepodległości	70,4	442	38	8,6
8.	Okrzei	69,3	408	32	7,8
9.	Podkarpacka	74,6	860	90	10,5
10.	Podwale	71,8	1015	68	6,7
11.	Sicińskiego (obecnie Żółkiewskiego)	69,2	363	32	8,8
12.	Staszica	71,8	717	26	3,6
13.	Wojska Polskiego	66,9	474	28	5,9

W 1995 roku, zgodnie z obowiązującym wówczas rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 września 1980 roku w sprawie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami, przedział czasu odniesienia, dla którego wyznaczono wartość równoważnego poziomu hałasu drogowego, wynosił 8 najniekorzystniejszych godzin dnia (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>), podczas gdy w 2003 roku, zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998r., jako czas odniesienia przyjęto 16 godzin dnia (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>). W związku z tym trudno jest porównywać wartości zmierzonych równoważnych poziomów hałasu w latach 1995 i 2003 w kolejnych punktach pomiarowych.

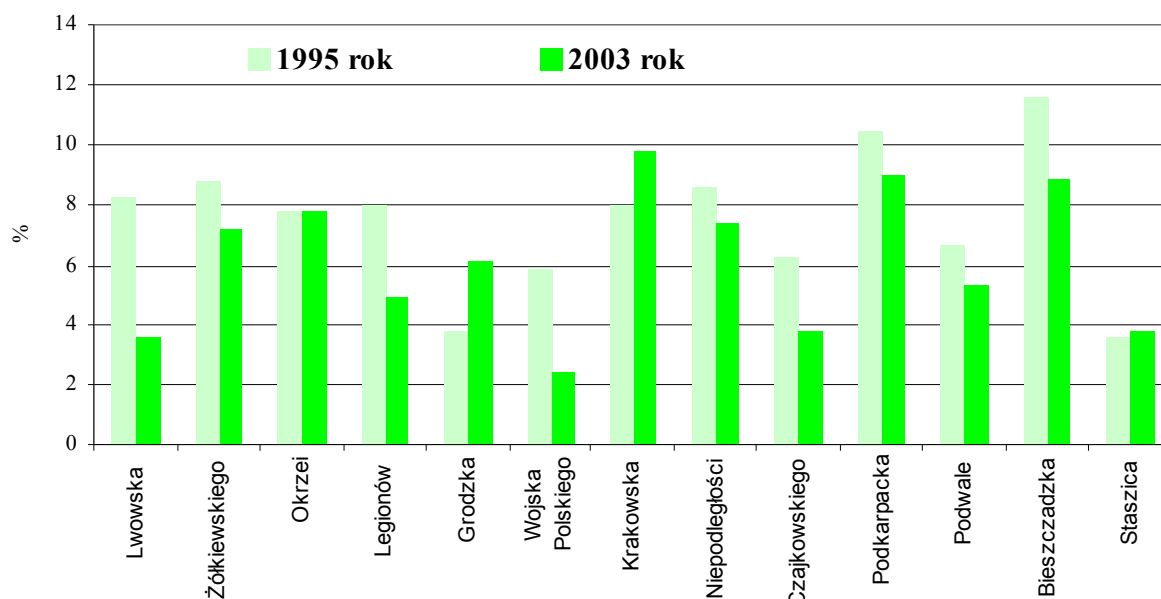
Analiza wyników badań akustycznych wskazuje, że w 1995 roku, podobnie jak w 2003 roku, poziom hałasu przy wszystkich badanych drogach Krosna przekraczał wartość 65 dB. Najwyższe poziomy hałasu, tj. 74,6 dB i 74,1 dB, zmierzono przy trasach tranzytowych - ulicy Podkarpackiej i Bieszczadzkiej. Najniższe poziomy hałasu występowały przy ulicach: Wojska Polskiego – 66,9 dB i Grodzkiej – 67,5 dB. Podobne trendy obserwowano w 2003 roku.

Zauważalne zmiany zaszły w ilości pojazdów samochodowych przemieszczających się ulicami Krosna, co przedstawiono na rysunku 5.

Rysunek 5 Natężenie ruchu pojazdów na głównych trasach komunikacyjnych Krosna w latach 1995 i 2003



Procentowy udział w strumieniu ruchu pojazdów ciężkich



Na prawie wszystkich badanych ulicach Krosna nastąpił wzrost natężenia ruchu pojazdów. Szacuje się, że w stosunku do 1995 roku ilość pojazdów samochodowych poruszających się głównymi trasami komunikacyjnymi miasta wzrosła o 35%. Jedynie na ulicach: Legionów i Krakowskiej natężenie ruchu było aktualnie mniejsze niż w 1995 roku.

W ciągu 6 lat w strumieniu pojazdów zmieniła się struktura ruchu. Na większości ulic objętych pomiarami zmniejszył się procentowy udział pojazdów ciężkich, uciążliwych akustycznie. Zmiany te dotyczą głównie ulic: Lwowskiej, Wojska Polskiego, Legionów, Bieszczadzkiej i Czajkowskiego. Najmniej zauważalne zmiany zaszły na ulicach: Okrzei i Staszica. Na odcinkach dwóch ulic: Krakowskiej prowadzącej ruch w kierunku centrum miasta oraz Grodzkiej w kierunku ul. Podkarpackiej odnotowano wzrost ruchu pojazdów „hałaśliwych”.

Jedną z przyczyn zmian w strukturze ruchu pojazdów w Krośnie są na pewno zmiany w organizacji ruchu pojazdów na terenie miasta.

## **VII. PODSUMOWANIE**

W opracowaniu przedstawiono stan zagrożenia hałasem drogowym w Krośnie, stanowiącym główne źródło uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta. Wyniki pomiarów odzwierciedlają sytuację akustyczną panującą w porze dnia, a w przypadku głównej trasy tranzytowej także porę nocną.

Analiza wyników pomiarów poziomu hałasu w Krośnie wskazuje, że uciążliwość hałasu drogowego nie dotyczy tylko dużych aglomeracji miejskich (powyżej 100 tys. mieszkańców), ale jest powszechna również w małych miastach.

Klimat akustyczny Krosna kształtowany przez komunikację drogową przedstawia się zdecydowanie niekorzystnie. W rejonie wszystkich ulic, przy których wykonano pomiary hałasu, stwierdzono znaczny dyskomfort akustyczny wyrażający się przekroczeniem dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego. Wyniki pomiarów wskazują, że dla pory dnia poziom hałasu wzdłuż 65% długości badanych dróg w Krośnie kształtował się w przedziale od 70 dB do 75 dB, natomiast 17,5% badanych dróg charakteryzował poziom hałasu powyżej 75 dB. Oznacza to przekroczenia dopuszczalnej wartości 60 dB o 7,0-16,8 dB. Poziom progowy hałasu przy głównych szlakach komunikacyjnych Krosna przekroczony został o 0,1-1,8 dB.

W porze nocnej przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w punkcie pomiarowym przy ulicy Podkarpackiej wynosiło 15,6 dB.

Porównując poziom hałasu drogowego w Krośnie ze skalą ocen subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu stwierdza się przy ponad 80% długości zbadanych w 2003 roku ulic miasta wysokie zagrożenie hałasem.

Największym źródłem uciążliwości dla mieszkańców Krosna jest ruch tranzytowy pojazdów ze stosunkowo dużym udziałem w strumieniu ruchu pojazdów ciężkich i ruch lokalny na drodze krajowej nr 28 i drodze wojewódzkiej nr 990, a także ruch pojazdów osobowych i autobusów komunikacji miejskiej oraz międzymiastowej na odcinkach ulic w centrum miasta (np. ul. Piłsudskiego, Podwale).

Przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska wskazują, że przekroczenie na danym terenie dopuszczalnych poziomów hałasu obliguje właściwy organ do tworzenia programów naprawczych, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, natomiast przekroczenie progowych poziomów hałasu, ustalonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.01.2002r., ma wpływ na ustalenie działań priorytetowych.

Ustawa wprowadziła obowiązek oceny stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 100 tysięcy, dla terenów głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach oraz dla pozostałych terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska. Dla innych obszarów ocena stanu akustycznego jest fakultatywna, przy czym wskazane jest objęcie badaniami hałasu m.in. terenów miast o liczbie mieszkańców 50 tys.-100 tys., w dalszej kolejności mniejszych miast o liczbie mieszkańców 20 tys.-50 tys., a także obszarów związanych z tranzytowym ruchem granicznym.

Do prowadzenia pomiarów hałasu w środowisku i pozyskiwania wyników badań od innych jednostek oraz dokonywania ocen stanu akustycznego w formie map akustycznych zobowiązany jest starosta. Mapy akustyczne opracowywane będą i aktualizowane w cyklach 5 letnich. Mapy akustyczne, co 5 lat, opracowuje także zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem, jeśli eksploatacja tych terenów może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zmianami) określa następujące terminy wykonania map akustycznych i uchwalenia programów działań w celu dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego:

- \* 30 czerwca 2012r. - sporządzenie map akustycznych przez starostę,
- \* 30 czerwca 2013r. - uchwalenie przez radę powiatu programów naprawczych,
- \* 30 czerwca 2007r. - sporządzenie map akustycznych przez starostę dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 250 tysięcy,
- \* 30 czerwca 2008r. - uchwalenie przez radę powiatu programów naprawczych dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej od 250 tysięcy,
- \* 30 czerwca 2007r. - określenie przez wojewodę programu działań dla terenów poza aglomeracjami, tj. terenów dróg, linii kolejowych lub lotnisk, których eksploatacja może negatywnie oddziaływać akustycznie na środowisko na znacznych obszarach,
- \* zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem jest obowiązany sporządzić po raz pierwszy mapę akustyczną terenu w terminie roku od dnia, w którym zostały one zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować niekorzystne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

W świetle nowych przepisów monitoring hałasu, wykonywany przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, stanie się narzędziem śledzenia

trendów zmian w czasie między ustawowym okresem 5 lat sporządzania przez starostę map akustycznych oraz stanowić będzie wkład w ich sporządzanie.

Wyniki badań akustycznych wykonanych przez Delegaturę w Jaśle w Krośnie w 2003 roku mogą zostać wykorzystane do oceny stanu akustycznego środowiska dla miasta w formie mapy akustycznej.

*Opracowała:*  
*mgr inż. Jolanta Nawrot*  
*Dział Monitoringu Środowiska*