



GŁÓWNY INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie
ul. Dunajewskiego 6/31, 31-133 Kraków

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w 2020 roku



Opracowały:

Teresa Prajsnar - Główny specjalista RWMS Kraków
Paulina Zuchnicka – Specjalista RWMS Kraków

Zatwierdziła:

Naczelnik RWMS w Krakowie
Barbara Dębska

Kraków, grudzień 2021

SPIS TREŚCI

1	Wstęp	3
2	Hałas komunikacyjny	6
2.1	Pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzone w ramach PMŚ.....	6
2.2	Pomiary hałasu drogowego wykonane przez GDDKiA	12
2.3	Pomiary hałasu kolejowego wykonane w ramach działań kontrolnych WIOŚ w Krakowie ..	18
2.4	Pomiary hałasu lotniczego wykonane przez zarządzającego lotniskiem w Krakowie-Balicach 19	
2.5	Podsumowanie pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2020 roku w województwie małopolskim	20
3	Hałas przemysłowy	23
4	Lokalna Mapa Hałasu dla odcinka drogi DK 79 w miejscowości Wawrzeńczyce	30
5	Podsumowanie	31

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w 2020 roku została wykonana w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Krakowie na podstawie:

- wyników pomiarów hałasu w środowisku wykonanych w roku 2020 i zgromadzonych w bazie EHAŁAS,
- lokalnej mapy hałasu dla odcinka drogi DK 79 w miejscowości Wawrzeńczyce,
- informacji o działaniach kontrolnych w zakresie ochrony przed hałasem, przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w 2020 roku w województwie małopolskim.

1 WSTĘP

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego I Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku* (Dz. Urz. WE L 189/12 z 18.07.2002, z późn. zm.) definiuje **hałas w środowisku** jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. Zaś **szkodliwe skutki** hałasu oznaczają niekorzystne oddziaływanie hałasu na zdrowie ludzkie.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz.1219) **hałas** to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. **Ochrona przed hałasem** polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, a w przypadku gdy nie jest on dotrzymany poprzez zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normalizującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ są zróżnicowane w zależności od rodzaju terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz okresów, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia. (tabele 1.1, 1.2)

Tabela. 1.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalności będące źródła hałasu	
		L_{AeqD} / L_{DWN}	L_{AeqN} / L_N	L_{AeqD} / L_{DWN}	L_{AeqN} / L_N
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50 / 50	45 / 45	45 / 45	40 / 40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61 / 64	56/59	50 / 50	40 / 40

3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65 / 68	56 / 59	55 / 55	45 / 45
	b) Tereny zabudowy zagrodowej				
	c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾				
	d) tereny mieszkaniowo-usługowe				
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68 / 70	60 / 65	55 / 55	45 / 45

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych

2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela. 1.2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L _{AeqD} / LDWN	L _{AeqN} / LN	L _{AeqD} / LDWN	L _{AeqN} / LN
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	55 / 55	45 / 45	45 / 45	40 / 40
	b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej				
	c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾				
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego	60 / 60	50 / 50	50 / 50	45 / 45
	b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾				
	c) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
	d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾				

Objaśnienia:

1) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

2) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych EHAŁAS. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Ocenę klimatu akustycznego województwa małopolskiego za rok 2020 sporządzono w oparciu o wyniki pomiarów hałasu w środowisku obejmujących:

- pomiary monitoringowe hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2020 roku, zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2016-2020” w ramach podsystemu monitoringu hałasu w 2020 roku,
- pomiary hałasu wykonane w ramach działalności kontrolnej prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- pomiary hałasu wykonane przez inne jednostki do tego zobowiązane, w trybie art.147 i art. 175 ustawy Prawo ochrony środowiska i przekazane do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Krakowie, w tym:
 - pomiary hałasu wykonane w 2020 roku przez prowadzących instalację lub użytkowników urządzenia,
 - pomiary hałasu lotniczego od lotniska Kraków – Balice, wykonane przez zarządzającego lotniskiem – Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków–Balice sp. z o. o.
 - pomiary hałasu drogowego, wykonane przez GDDKiA Oddział w Krakowie.

Jakość klimatu akustycznego środowiska w województwie małopolskim kształtuje hałas komunikacyjny, generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy oraz hałas przemysłowy, generowany przez instalacje i źródła przemysłowe.

2 HAŁAS KOMUNIKACYJNY

2.1 POMIARY HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO PROWADZONE W RAMACH PMŚ

Głównym celem badań monitoringowych hałasu było określenie warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych oraz uzyskanie informacji o uciążliwości akustycznej badanych odcinków dróg, linii kolejowych i hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych.

Pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska wykonywane były przez Centralne Laboratorium Badawcze - oddział w Krakowie.

W 2020 roku badania wykonano w **19 punktach pomiarowych**, zlokalizowanych w zasięgu szlaków komunikacyjnych, na terenach objętych ochroną przed hałasem (mapa 2.1.1). Obszary badawcze obejmowały tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży oraz tereny mieszkaniowo-usługowe.

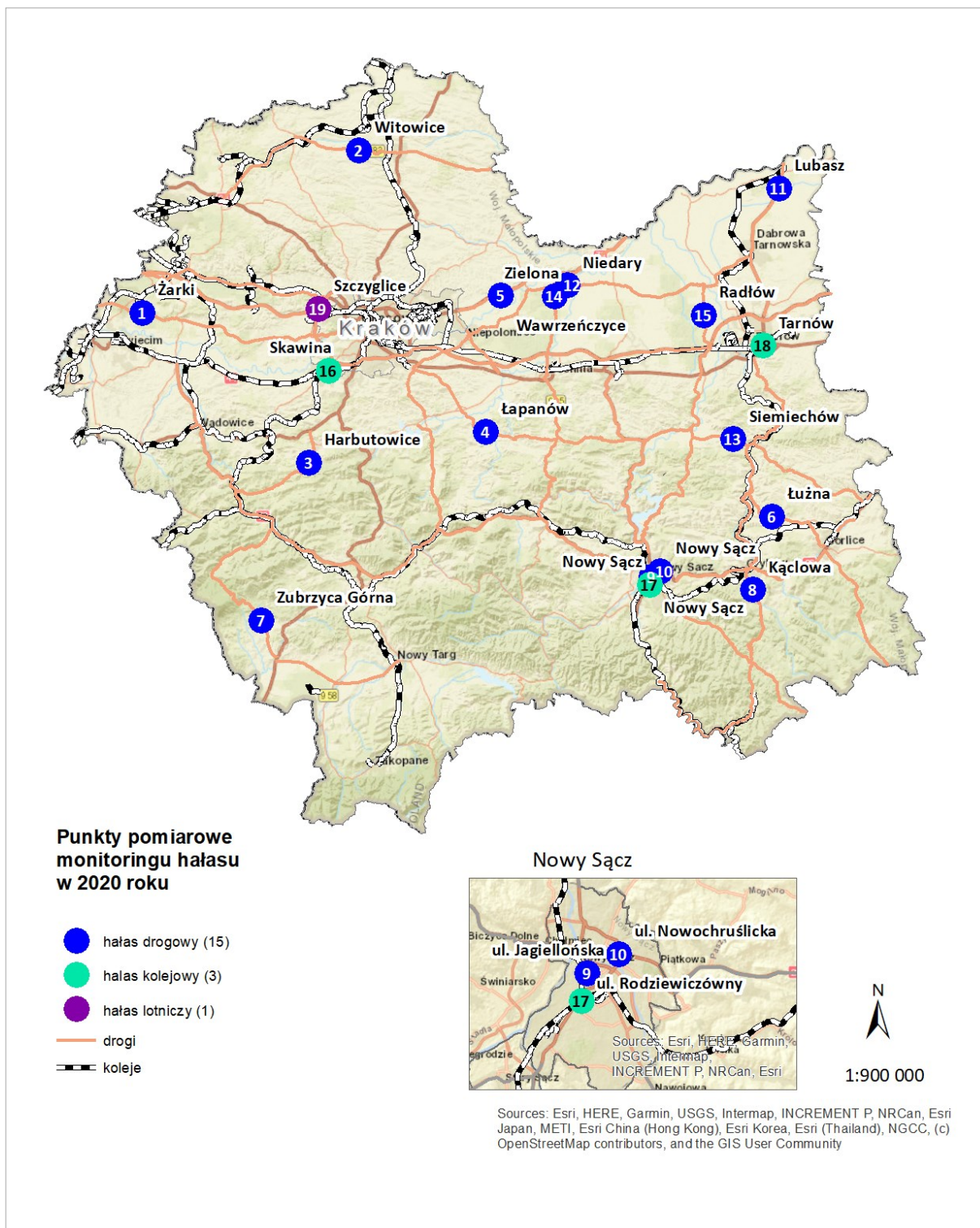
Badaniami objęto 15 odcinków dróg o znacznym natężeniu ruchu, 3 linie kolejowe oraz lotnisko. Przebadano ponad 24 km dróg małopolskich, o znacznym natężeniu ruchu, na terenie 11 powiatów (chrzanowski, miechowski, myślenicki, bocheński, krakowski, gorlicki, nowotarski, nowosądecki, dąbrowski, tarnowski i m. Nowy Sącz). Pomiary prowadzono w obszarze oddziaływania dróg krajowych tj.: DK73, DK 79, DK 75 oraz dróg wojewódzkich tj.: DW780, DW783, DW956, DW957, DW964, DW965, DW966, DW975, DW977, DW980, DW981.

Przebadano blisko 5 km linii kolejowych: nr 94 (odcinek Skawina – Kraków w m. Skawina), nr 91 (odcinek Tarnów-Rzeszów w m. Tarnów) oraz nr 96 (odcinek Nowy Sącz – Nowy Sącz Biegonice).

Na podstawie pomiarów wykonanych w 2020 roku opracowano lokalną mapę hałasu dla odcinka drogi DK 79 w miejscowości Wawrzeńczyce. Mapa jest dostępna na stronie internetowej GIOŚ pod adresem:

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Lokalna_Mapa_Haasu_Wawrzeńczyce.pdf

W tabelach 2.1.1, 2.1.2 zamieszczono wykaz punktów pomiarowych oraz wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2020 roku wraz z przekroczeniami wartości dopuszczalnych.



Mapa 2.1.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego prowadzonego w województwie małopolskim w 2020 roku przez RWMS w Krakowie (źródło danych: PMS)

Objaśnienie: Numer punktu pomiarowego na mapie zgodny z liczbą porządkową w zestawieniach tabelarycznych 2.1.1, 2.1.2.

Tabela 2.1.1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w województwie małopolskim w 2020 roku - wartości **długookresowych poziomów dźwięku A** (L_{DWN} , L_N) wraz z wielkościami przekroczeń wartości dopuszczalnych

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Powiat /gmina	Dopuszczalny poziom hałasu L_{DWN}	Wynik pomiaru L_{DWN}	Przekroczenie L_{DWN}	Dopuszczalny poziom hałasu L_N	Wynik pomiaru L_N	Przekroczenie L_N
			[dB]					
			Pora dzieńno-wieczorno-nocna			Pora nocy		
1	Wawrzeńczyce DK 79 Wawrzeńczyce – Nowe Brzesko	krakowski/ Igołomia	68	74,9	6,9	59	67,5	8,5
2	Nowy Sącz ul. Nowochruslicka DK 75	m. Nowy Sącz	68	68,2	0,2	59	60,1	1,1
3	Lubasz DK 73 Szczucin – Dąbrowa Tarnowska	dąbrowski/ Szczucin	64	73,3	9,3	59	66	7

Tabela 2.1.2. Wyniki pomiarów hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego w województwie małopolskim w 2020 roku - wartości **równoważnych poziomów dźwięku A** w porze dnia i nocy (L_{AeqD} , L_{AeqN}) wraz z wielkościami przekroczeń wartości dopuszczalnych

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Powiat /gmina	Dopuszczalny poziom hałasu L_{AeqD}	Wynik pomiaru L_{AeqD}	Przekroczenie L_{AeqD}	Dopuszczalny poziom hałasu L_{AeqN}	Wynik pomiaru L_{AeqN}	Przekroczenie L_{AeqN}
			[dB]					
			Pora dnia			Pora nocy		
Hałas drogowy								
4	Żarki DW 780 Wygietzów – Libiąż	chrzanowski/ Libiąż	65	70,7	5,7	56	67,5	11,5
5	Witowice DW 783 Wolbrom – Miechów	miechowski/ Charsznica	61	68,9	7,9	56	62,5	6,5
6	Harbutowice DW 956 Sułkowice – Palcza	myślenicki/ Sułkowice	61	65,9	4,9	56	60,6	4,6
7	Łapanów DW 966 Gdów – Łapanów	bocheński/ Łapanów	65	66,1	1,1	56	62,3	6,3
8	Łużna DW 977 Siedliska – Moszczenica	gorlicki/ Łużna	61	63,8	2,8	56	57,7	1,7
9	Zubrzyca Górna DW 957 Jabłonka – granica powiatu	nowotarski/ /Jabłonka	61	62,8	1,8	56	55,2	0
10	Kąclowa DW 981 Florynka – Grybów	nowosądecki/ Grybów	61	64,3	3,3	56	55,6	0
11	Nowy Sącz ul, Jagiellońska	m. Nowy Sącz	61	61,8	0,8	56	52,8	0

12	Niedary DW 964 Świniary – Szczurowa	bocheński/ Drwinia	61	62,7	1,7	56	56,9	0,9
13	Siemiechów DW 980 Zakliczyn – Gromnik	tarnowski/ Gromnik	65	69,2	4,2	56	63,9	7,9
14	Zielona DW 965 Bochnia – Zielona	bocheński/ Drwinia	65	63,5	0	56	56,4	0,4
15	Radłów DW 975 Radłów – Wierzchosławice	tarnowski/ Radłów	61	70,8	9,8	56	66,6	10,6
Hałas kolejowy								
16	Skawina, ul. A, Asnyka LK 94 Skawina – Kraków	krakowski/ Skawina	61	59,8	0	56	59,5	3,5
17	Nowy Sącz ul. Rodziewiczówny LK 96 Nowy Sącz - Nowy Sącz Biegonice	m. Nowy Sącz	61	64,7	3,7	56	63,2	7,2
18	m. Tarnów, ul. Wierzbowa LK 91 Tarnów – Rzeszów	m. Tarnów	61	54,5	0	56	48,6	0
Hałas lotniczy								
19	Szczyglice, ul. Nad Jazem MPL Kraków-Balice	krakowski/ Zabierzów	60	58	0	50	45,3	0

Objaśnienia do tabel:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (6^{00} - 18^{00}), pory wieczoru (18^{00} - 22^{00}) oraz pory nocy (22^{00} - 6^{00}), w decybelach[dB];

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianym jako rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), rozumianych jako przedział czasu 22^{00} - 6^{00} , w decybelach[dB];

$L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (6^{00} - 22^{00});

$L_{Aeq N}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22^{00} - 6^{00}), w decybelach[dB],

Przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu

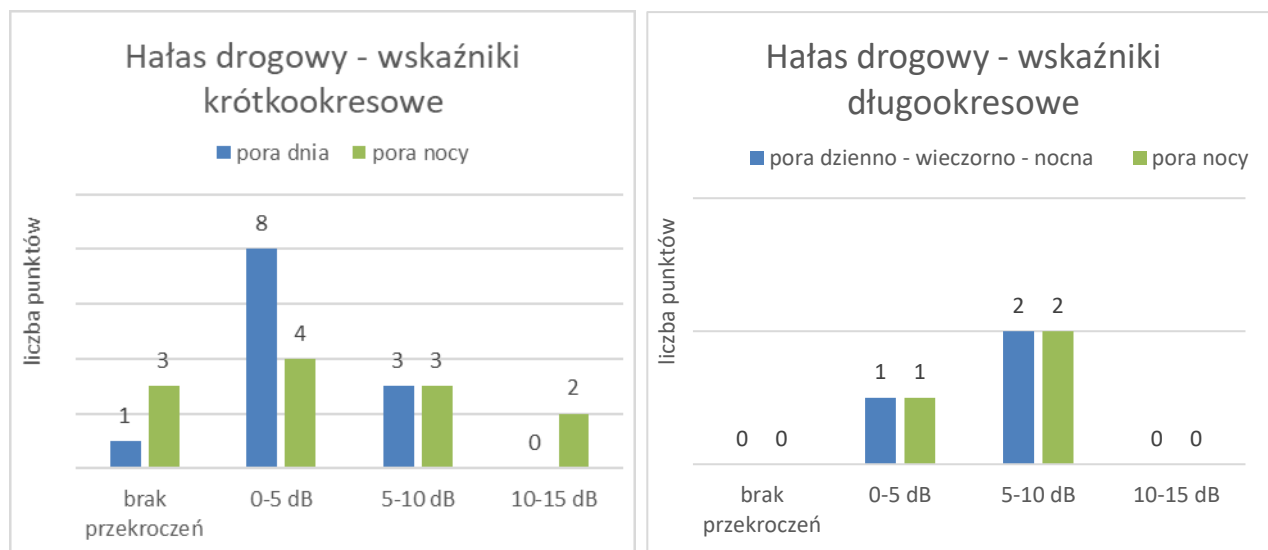
brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB

Analiza wyników pomiarów monitoringowych hałasu komunikacyjnego, przeprowadzonych w 2020 roku w województwie małopolskim wykazała, że:

- poziom hałasu na wszystkich badanych odcinkach dróg utrzymywał się w zakresie powyżej 50 dB i sięgał nawet blisko 75 dB.
- poziom hałasu na liniach kolejowych nie przekroczył 65 dB,
- poziom hałasu od lotniska - nie przekroczył 60 dB.

W pomiarach hałasu drogowego (wykres 2.1.1):

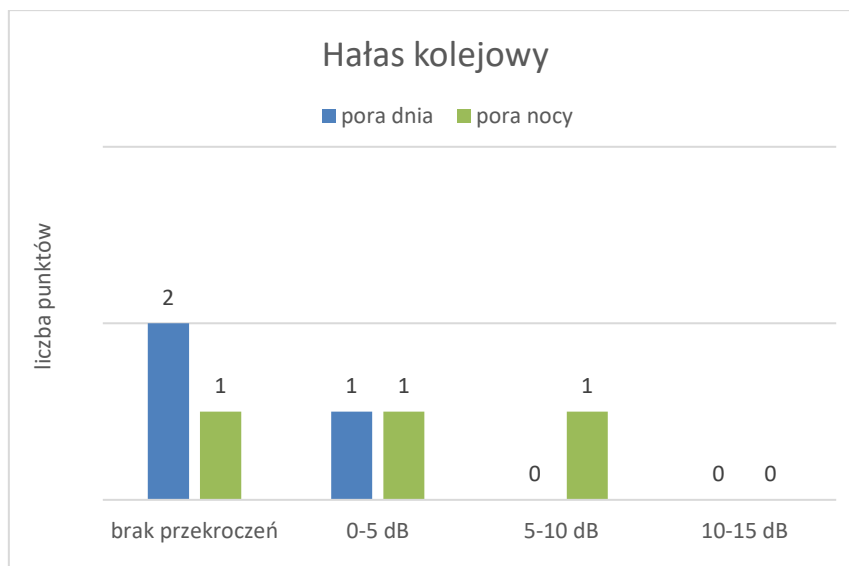
- dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N w 3 punktach pomiarowych wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do funkcji terenu chronionego (tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny zabudowy jednorodzinnej),
- dla wskaźników L_{aeqD} i L_{aeqN} w 11 punktach w porze dnia oraz w 9 punktach w porze nocy wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do funkcji terenu chronionego (tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny zabudowy jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży),
 - przekroczenia w porze dnia i w porze dziennie-wieczornonocnej mieściły się w zakresie 0-10 dB, najwięcej punktów mieściło się w klasie 0-5 dB (9 punktów) oraz w klasie 5-10 dB (5 punktów),
 - przekroczenia w porze nocy mieściły się w zakresie od 0-15 dB, najwięcej punktów mieściło się w zakresie 0-10 dB (10 punktów), dwa punkty znalazły się w klasie przekroczeń 10-15 dB.



Wykres 2.1.1. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego w poszczególnych klasach przekroczeń poziomów dopuszczalnych wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} i długookresowych L_{DWN} i L_N , na podstawie pomiarów monitoringowych w 2020 roku

W pomiarach hałasu kolejowego (wykres 2.1.2):

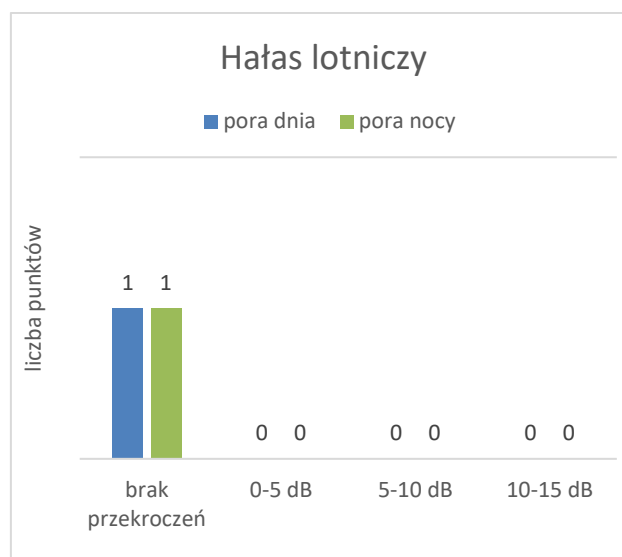
- dla wskaźników L_{aeqD} i L_{aeqN} w 1 punkcie w porze dnia oraz w 2 punktach w porze nocy wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do funkcji terenu (tereny zabudowy jednorodzinnej),
- przekroczenia w porze dnia i nocy mieściły się w klasach przekroczeń 0-10 dB.



Wykres 2.1.2. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego w poszczególnych klasach przekroczeń poziomów dopuszczalnych wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} na podstawie pomiarów monitoringowych w 2020 roku

W pomiarach hałasu lotniczego (wykres 2.1.3):

- dla wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} w monitorowanym punkcie pomiarowym nie odnotowano przekroczeń norm (tereny zabudowy jednorodzinnej).



Wykres 2.1.3. Liczba punktów pomiarowych hałasu lotniczego w poszczególnych klasach przekroczeń poziomów dopuszczalnych wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} na podstawie pomiarów monitoringowych w 2020 roku

W 2020 roku przekroczenia standardów dla obszarów chronionych akustycznie w województwie małopolskim notowane były we wszystkich punktach pomiaru hałasu drogowego oraz dwóch punktach pomiaru hałasu kolejowego.

Największą presję hałasu drogowego określoną przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu stwierdzono na terenach chronionych akustycznie w otoczeniu dróg krajowych: **DK 73** na odcinku Szczucin-Dąbrowa Tarnowska (**Lubasz**, powiat dąbrowski), **DK 79** na odcinku Wawrzeńczyce-Nowe Brzesko (**Wawrzeńczyce**, powiat krakowski) oraz dróg wojewódzkich: **DW 780** na odcinku Wygiełzów-Libiaż (**Żarki**, powiat chrzanowski), **DW 783** na odcinku Wolbrom-Miechów (**Witowice**, powiat miechowski), **DW 975** na odcinku Radłów-Wierzchosławice (**Radłów**, powiat tarnowski). Na tych odcinkach notowano również najwyższe natężenie ruchu i znaczny udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów.

Maksymalne wartości przekroczeń w porze dnia stwierdzono w Radłowie (9,8 dB), zaś w porze nocy w Żarkach (11,2 dB) oraz w Radłowie (10,6 dB). Istotne wartości przekroczeń w porze dnia i nocy notowano ponadto w Witowicach (7,9 dB i 6,5 dB).

Maksymalne wartości przekroczeń dla L_{DWN} i L_N (pomiarы długookresowe) zanotowano odpowiednio w Lubaszu (9,3 dB) oraz w Wawrzeńczycach (8,5 dB).

W badaniach hałasu od linii kolejowych również odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych. W **Nowym Sączu**, przy ul. Rodziewiczówny (**LK 96** na odcinku Nowy Sącz-Nowy Sącz Biegonice) wystąpiły przekroczenia w porze dnia i nocy i wynosiły odpowiednio - 3,7 dB i 7,2 dB. Na odcinku **LK 94** Skawina-Kraków w Skawinie przy ul. A. Asnyka przekroczenie w nocy wynosiło 3,5 dB. Przekroczeń nie stwierdzono jedynie w punkcie w Tarnowie, przy ul. Wierzbowej na badanym odcinku LK 91 Tarnów-Rzeszów, gdzie wzdłuż torów kolejowych po obu stronach znajdują się ekrany akustyczne.

Wyniki pomiarów hałasu od lotniska w Krakowie-Balicach, przeprowadzone w 2020 roku w punkcie w Szczyglicach, gm. Zabierzów przy ul. Nad Jazem, wykazały niski poziom hałasu w porze dnia i nocy oraz brak przekroczeń norm.

2.2 POMIARY HAŁASU DROGOWEGO WYKONANE PRZEZ GDDKiA

Na podstawie art. 175 ustawy Poś zarządzający drogą, linią kolejową, lotniskiem jest zobowiązany do okresowych bądź ciągłych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z eksploatacją tych obiektów. W 2020 roku do RWMS w Krakowie zostały przekazane:

- wyniki okresowych pomiarów hałasu emitowanego do środowiska od dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego, przeprowadzonych przez GDDKiA Oddział w Krakowie (Generalny Pomiar Hałasu przy drogach krajowych),
- wyniki pomiarów hałasu drogowego, wykonanych na potrzeby analiz porealizacyjnych przez GDDKiA Oddział w Krakowie.

Generalny Pomiar Hałasu przy drogach krajowych w obszarze województwa małopolskiego przeprowadzono w 24 punktach pomiarowych, na 23 odcinkach dróg (tabela 2.2.1). Pomiarami objęto drogi krajowe:

- Autostrada **A4** (odcinek Węzeł Kraków/Tyniec/-Węzeł Kraków/Sidzina/, odcinek Węzeł Kraków/Sidzina/-Węzeł Kraków/Opatkowice/, odcinek Węzeł Balice II/Lotnisko/-Węzeł Kraków/Piekary/),
- Droga ekspresowa **S52** (odcinek Rząska-Balice I),
- Droga ekspresowa **S7b** (odcinek Myślenice-Pcim),
- Droga ekspresowa **S7c** (odcinek Węzeł Christo Botewa-Węzeł Biezanów,)
- Droga krajowa nr **94** (odcinek Olkusz/Przejście/-Olkusz /Obwodnica/, odcinek Jerzmanowice-Węzeł Modlnica, ulica Jana III Sobieskiego w Jerzmanowicach, odcinek Sławków-Bolesław),
- Droga krajowa nr **87** (odcinek Stary Sącz/Obwodnica/-Barcice)
- Droga krajowa nr **79** (odcinek Wawrzeńczyce-Kraków, odcinek Zabierzów-Krzeszowice)
- Droga krajowa nr **75** (odcinek Brzesko-Tymowa),
- Droga krajowa nr **73** (odcinek Dąbrowa Tarnowska /Skrzyżowanie z DW975/-Lisia Góra),
- Droga krajowa nr **52** (odcinek Andrychów-Wadowice, ulica Wadowicka w Inwałdzie),
- Droga krajowa nr **49** (odcinek Nowy Targ-Bukowina Tatrzańska, odcinek Nowy Targ/Przejście/, Aleja Tysiąclecia w Nowym Targu),
- Droga krajowa nr **47** (odcinek Klikuszowa - Nowy Targ, ulica Krakowska w Nowym Targu),
- Droga krajowa nr **44** (odcinek Oświęcim-Przeciszów, ulica Zatorska w Oświęcimiu, odcinek Oświęcim-Przeciszów, ulica Oświęcimska w Przeciszowie),
- Droga krajowa nr **28** (odcinek Wadowice-Zembrzyce, ulica Zegadłowicza w Wadowicach),
- Droga krajowa nr **7** (odcinek Myślenice/Obwodnica/, odcinek Kraków-Głogoczów, Góra Libertowska w Libertowie).

Tabela 2.2.1. Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu przeprowadzonego w 2020 r. przez GDDKiA na drogach krajowych w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Powiat/gmina	Klasyfikacja terenu	Wynik pomiaru L_{AeqD}	Przekroczenie L_{AeqD}	Wynik pomiaru L_{AeqN}	Przekroczenie L_{AeqN}
Kraków A4 odcinek Węzeł Kraków/Tyniec/- Węzeł Kraków/Sidzina/	m. Kraków	Nie podlega ochronie akustycznej	78,5	-	74,0	-
Kraków A4 odcinek Węzeł Kraków/Sidzina/- Węzeł Kraków/Opatkowice/	m. Kraków	Nie podlega ochronie akustycznej	78,7	-	73,9	-
Kryspinów A4 odcinek Węzeł Balice II/Lotnisko/-Węzeł Kraków/Piekary/	krakowski/ Liszki	Nie podlega ochronie akustycznej	79,4	-	74,8	-
Kryspinów A4 odcinek Węzeł Balice II/Lotnisko/-Węzeł Kraków/Piekary/	krakowski/ Liszki	Nie podlega ochronie akustycznej	77,2	-	73,2	-

Rząska Droga ekspresowa nr S52 odcinek Rząska-Balice I	krakowski/ Zabierzów	Nie podlega ochronie akustycznej	77	-	71,6	-
Stróża Droga ekspresowa nr S7b odcinek Myślenice-Peim	myślenicki/ Pcim	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	66,8	5,8	61,7	5,7
Kraków Droga ekspresowa nr S7c odcinek Węzeł Christo Botewa-Węzeł Bieżanów	m. Kraków	Nie podlega ochronie akustycznej	69	-	62,9	-
Olkusz Droga krajowa nr 94 odcinek Olkusz/Przejście/-Olkusz /Obwodnica/	olkuski/ Olkusz	Nie podlega ochronie akustycznej	70,0	-	67,1	-
Jerzmanowice DK 94 odcinek Jerzmanowice-Węzeł Modlnica, ulica Jana III Sobieskiego w Jerzmanowicach	Krakowski/ Jerzmanowice -Przebinia	Nie podlega ochronie akustycznej	70,0	-	67,2	-
Ujków Nowy DK 94 odcinek Sławków-Bolesław	olkuski/ Bolesław	Nie podlega ochronie akustycznej	75,2	-	70,6	-
Barcice DK 87 odcinek Stary Sącz/Obwodnica/-Barcice	Nowosądecki/ Stary Sącz	Tereny zabudowy zagrodowej	69,8	4,8	65,8	9,8
Tropiszów DK 79 odcinek Wawrzeńczyce- Kraków	krakowski/ Igołomia- Wawrzeńczyce	Nie podlega ochronie akustycznej	68,2	-	64,5	-
Kochanów DK 79 odcinek Zabierzów- Krzeszowice	krakowski/ Zabierzów	Nie podlega ochronie akustycznej	70,4	-	65,4	-
Okocim DK 75 odcinek Brzesko-Tymowa	brzeski/ Brzesko	Tereny mieszkaniowo – usługowe	71,3	6,3	66,4	10,4
Breń DK 73 odcinek Dąbrowa Tarnowska /Skrzyżowanie z DW975/-Lisia Góra	tarnowski/ Lisia Góra	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	69,3	8,3	66,4	10,4
Inwałd DK 52 odcinek Andrychów- Wadowice, ulica Wadowicka w Inwałdzie	wadowicki/ Andrychów	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	70,9	9,9	66,0	10,0
Białka Tatrzańska DK 49 odcinek Nowy Targ-Bukowina Tatrzańska	tatrzański/ Bukowina Tatrzańska	Nie podlega ochronie akustycznej	69,8	-	62,9	-
Nowy Targ DK 49 odcinek Nowy Targ/Przejście/ Aleja Tysiąclecia w Nowym Targu	nowotarski/ Nowy Targ	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	65,7	0,7	57,9	1,9
Nowy Targ DK 47 odcinek Klikuszowa-Nowy Targ, ulica Krakowska w Nowym Targu	nowotarski/ Nowy Targ	Tereny mieszkaniowo – usługowe	71	6,0	65,6	9,6
Oświęcim DK 44 odcinek Oświęcim-Przeciszów, ulica Zatorska w Oświęcimiu	oświęcimski/ Oświęcim	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	69,3	8,3	64,8	8,8
Przeciszów DK 44 odcinek Oświęcim-Przeciszów, ulica Oświęcimska w Przeciszowie	oświęcimski/ Przeciszów	Tereny mieszkaniowo – usługowe	71,7	6,7	66,1	10,1
Wadowice DK 28 odcinek Wadowice- Zembrzyce, ulica Zegadłowicza w Wadowicach	wadowicki/ Wadowice	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	68,1	3,1	64,2	8,2
Myślenice DK 7 odcinek Myślenice/Obwodnica/	myślenicki/ Myślenice	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	75,4	14,4	69,7	13,7
Libertów DK 7 odcinek Kraków-Głogoczów, Góra Libertowska w Libertowie	krakowski/ Mogilany	Nie podlega ochronie akustycznej	76,9	-	71,2	-

Objaśnienia do tabel:

$L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (6⁰⁰-22⁰⁰);

$L_{Aeq N}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22⁰⁰-6⁰⁰), w decybelach[dB],

Przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu

brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB

Analiza wyników pomiarów hałasu od dróg krajowych przeprowadzonych w 2020 roku w województwie małopolskim przez GDDKiA wykazała, że poziom hałasu na badanych odcinkach dróg utrzymywał się w porze dnia powyżej 65 dB, sięgając nawet blisko 80 dB, a w porze nocy utrzymywał się powyżej 55 dB do 75 dB.

We wszystkich punktach zlokalizowanych na terenach podlegających ochronie akustycznej notowane były przekroczenia norm określone dla danego terenu, zarówno dla pory dnia jak i nocy. Poziom hałasu w otoczeniu badanych dróg krajowych przekroczył standardy w 11 punktach pomiarowych. Pozostałe punkty (13 punktów) zlokalizowane były na terenach nie podlegających ochronie akustycznej – tereny dróg i ulic, drogi serwisowe autostrady, pasy i tereny zieleni, tereny rolne, tereny zabudowy usługowej.

Przekroczenia mieściły się w zakresie do 15 dB, w tym najwięcej punktów znalazło się w klasie przekroczeń 5-10 dB (7 punktów w porze dnia i 6 punktów w porze nocy). Przekroczenia powyżej 10 dB notowano w 1 punkcie w porze dnia i 4 punktach w porze nocy.

Najwyższe przekroczenia zanotowano na odcinku drogi krajowej nr 7 Myślenice/Obwodnica/ (14,4 dB w porze dnia i 13,7 w porze nocy).

Pomiary na potrzeby analiz porealizacyjnych wykonano na 3 odcinkach dróg krajowych w 19 punktach pomiarowych. (tabela 2.2.2)

Pomiarami objęto drogi krajowe:

- Droga krajowa nr **47** (odcinek Szaflary – Poronin)
- Droga krajowa nr **73** (Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej)
- Droga krajowa nr **94** (odcinek Brzesko-Tarnów)

Inwestycje dotyczyły: rozbudowy drogi krajowej 47 wraz z budową mostu na rzece Biały Dunajec w m. Biały Dunajec, budowy obwodnicy Dąbrowy Tarnowskiej w ciągu drogi krajowej 73 oraz wykonania zabezpieczeń akustycznych w ciągu drogi krajowej nr 94 w powiecie tarnowskim.

Tabela 2.2.2. Wyniki pomiarów hałasu przeprowadzonych w 2020 r. na potrzeby analiz porealizacyjnych na drogach krajowych w województwie małopolskim przez GDDKiA (źródło danych: baza EHAŁAS)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Powiat/ gmina	Klasyfikacja terenu	Wynik pomiaru	Przekroczenie	Wynik pomiaru	Przekroczenie
			L _{AeqD}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq N}
[dB]						
Biały Dunajec DK 47 odcinek Szaflary – Poronin (3 punkty)	tatrzański/ Biały Dunajec	Nie podlega ochronie akustycznej	60,3-65,8	-	51,6-58,1	-
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Warszawska-ul. Grunwaldzka (Gruszów Mały) DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	61,1	0	58,4	2,4
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Warszawska-ul. Grunwaldzka (Gruszów Mały) DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	59,5	0	56,1	0,1
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	58,1	0	54,9	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Warszawska-ul. Grunwaldzka DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe	63,0	0	59,8	-
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy wielorodzinnej	58,4	0	55,1	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska (Oleśnica) DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	55,1	0	51,4	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	58,3	0	55,1	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska (Oleśnica) DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	54,5	0	50,8	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Grunwaldzka- ul. Żabieńska DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej	59,7	0	55,2	0
Dąbrowa Tarnowska, odcinek ul. Warszawska-ul. Grunwaldzka DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska	Tereny zabudowy zagrodowej	61,5	0	58,6	2,6
DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej (10 punktów)	dąbrowski/ Dąbrowa Tarnowska		54,5-63,0	brak	50,8-59,8	0,1-2,6
Łopień DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Wojnicz	Tereny zabudowy zagrodowej	61,3	0	55,5	0
Łopień DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Wojnicz	Nie podlega ochronie akustycznej	65,5	-	59,1	-
Łukanowice DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Wojnicz	Nie podlega ochronie akustycznej	53,7	-	49,6	-
Zgłobice DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Tarnów	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	57,9	0	51,4	0

Zgłobice DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Tarnów	Nie podlega ochronie akustycznej	56,8	-	50,2	-
Zbylitowska Góra DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów	tarnowski/ Tarnów	Tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej	59,6	0	53,2	0
DK 94 Odcinek Brzesko-Tarnów (6 punktów)	tarnowski/ Wojnicz, Tarnów		53,7-65,5	brak	49,6-59,1	brak

Objaśnienia do tabel:

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (6⁰⁰-22⁰⁰)

L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (22⁰⁰-6⁰⁰), w decybelach[dB]

Przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu

brak przekroczeń	0-5 dB

Analiza wyników pomiarów hałasu przeprowadzonych na potrzeby analiz porealizacyjnych na badanych odcinkach dróg krajowych (nr 47, 73, 94) wykazała, że poziom hałasu wynosił w porze dnia od 53,7 dB do 65,5 dB, zaś w porze nocy od 50 dB do 60 dB.

W porze dnia nie zanotowano przekroczeń w żadnym z punktów pomiarowych. W porze nocy przekroczenia norm poniżej 5 dB zanotowano na DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej.



Fot. Trasa główna obwodnicy Dąbrowy Tarnowskiej w ciągu DK73 oddana w 2020 r.

Fot. Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej



Podsumowanie pomiarów hałasu drogowego przeprowadzone przez GDDKiA

Pomiary hałasu przy drogach krajowych w województwie małopolskim, przeprowadzone w 2020 roku przez GDDKiA wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach podlegających ochronie akustycznej zarówno w porze dnia jak i nocy. Przekroczenia mieściły się w zakresie do 15 dB.

Najwyższe przekroczenia zanotowano na odcinku drogi krajowej DK 7 - odcinek Myślenice/Obwodnica/ (14,4 dB w porze dnia i 13,7 w porze nocy).

Na odcinkach dróg badanych na potrzeby analiz porealizacyjnych w porze dnia nie zanotowano przekroczeń, natomiast niewielkie przekroczenia (w klasie do 5 dB) utrzymywały się na DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej.

2.3 POMIARY HAŁASU KOLEJOWEGO WYKONANE W RAMACH DZIAŁAŃ KONTROLNYCH WIOŚ W KRAKOWIE

W 2020 roku WIOŚ w Krakowie wykonał w ramach działań kontrolnych pomiary hałasu na linii kolejowej nr 96, będącej w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w S.A., na odcinku od stacji Nowy Sącz do stacji Jamnica.

Linia kolejowa nr 96, objęta pomiarami jest to trakcja elektryczna dwutorowa, o dobrym stanie torowiska. Liczba przejeżdżających pociągów zanotowana w dniu pomiaru wyniosła 65 w porze dnia i 18 w porze nocy. Pomiary kontrolne poziomu hałasu od linii kolejowej 96 na odcinku od stacji Nowy Sącz do stacji Jamnica nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 2.3.1 Wyniki pomiarów kontrolnych hałasu kolejowego przeprowadzone w 2020 r. przez WIOŚ w Krakowie w województwie małopolskim

Lokalizacja punktu pomiarowego	Powiat/gmina	Klasyfikacja terenu	Wynik pomiaru L_{AeqD}	Przekroczenie L_{AeqD}	Wynik pomiaru L_{AeqN}	Przekroczenie L_{AeqN}
Nowy Sącz LK 96 odcinek od stacji Nowy Sącz do stacji Jamnica	m. Nowy Sącz	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	55,1	0	52,8	0

2.4 POMIARY HAŁASU LOTNICZEGO WYKONANE PRZEZ ZARZĄDZAJĄCEGO LOTNISKIEM W KRAKOWIE-BALICACH

W 2020 roku zarządzający lotniskiem w Krakowie - Balicach - Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków – Balice sp. z o. o. Kraków – Balice przeprowadził pomiary hałasu w 5 punktach pomiarowych zlokalizowanych na kierunkach lotu wschodnim (operacje wykonywane nad Krakowem) i zachodnim (operacje wykonywane nad Morawicą). (Mapa 2.4)

Wyniki ciągłego monitoringu hałasu lotniczego za okres pomiarowy od stycznia do grudnia 2020 roku, wskazują na występowanie przekroczeń w punktach zlokalizowanych poza OOU, mimo obowiązujących w ciągu tego roku ograniczeń w ruchu lotniczym, w związku z pandemią Covid-19.

W pomiarach hałasu lotniczego w punktach poza Obszarem Ograniczonego Użytkowania (OOU):

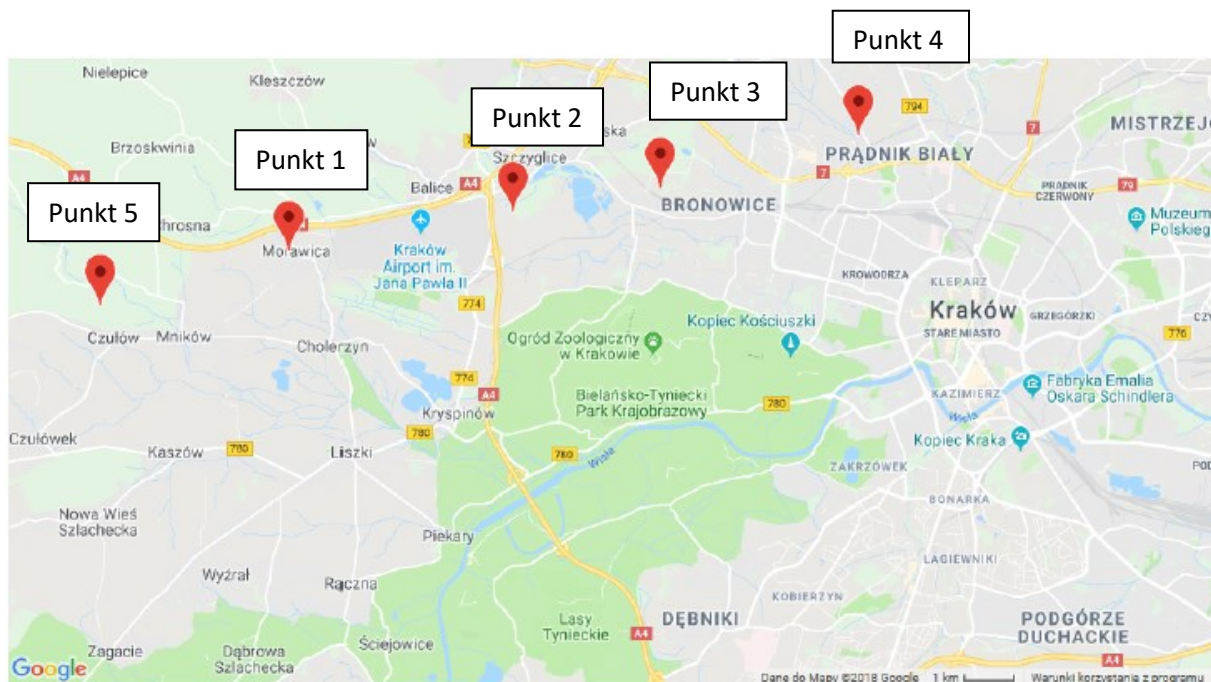
- dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnych (tabela 2.4.1),
- dla wskaźników $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ przekroczenia wystąpiły w porze dnia w jednym punkcie (Czułów - max przekroczenie 2,4 dB) i w obydwu punktach w porze nocy (Czułów - max przekroczenie – 13,2 dB; Kraków, ul. Jordanowska, max przekroczenie – 0,6 dB).

Od 1 listopada 2020 r., zgodnie z kierunkami działań wyznaczonymi w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem w związku z ograniczeniem oddziaływania akustycznego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice, działania przeciwhałasowe przewidują wprowadzenie obowiązywania ciszy nocnej (*core night*) w godzinach 1:00-5:00 oraz całkowity zakaz wykonywania prób silników w godzinach 22:00-05:00. Przerwa w ruchu lotniczym w godzinach środkowo-nocnych nie dotyczy lotów specjalnych, lądowań awaryjnych oraz lądowań opóźnionych z przyczyn niezależnych od przewoźników.

Tabela 2.4.1 Wyniki rocznego monitoringu ciągłego wokół lotniska Kraków-Balice prowadzonego w 2020 r. (pomiary długookresowe)

Lp,	Punkt pomiarowy	Lokalizacja punktu w OOU	L_{DWN}	L_N	Zgodność z wymaganiami	
			dB		L_{DWN}	L_N
1	Morawica, gm. Liszki	OOU	60,6	50,0	*	*
2	Balice, ul. Spacerowa	OOU	65,1	56,9	*	*
3	Kraków, ul. Na Nowinach	OOU	56,1	47,9	*	*
4	Kraków, ul. Jordanowska	poza OOU	51,4	43,3	tak	tak
5	Czułów, gm. Liszki	poza OOU	54,7	45,1	tak	tak

*Punkt zlokalizowany w Obszarze Ograniczonego Użytkowania, w którym dopuszcza się przekroczenie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku



Mapa 2.4. Lokalizacja punktów pomiarowych wokół lotniska Kraków – Balice (źródło danych: baza EHAŁAS)

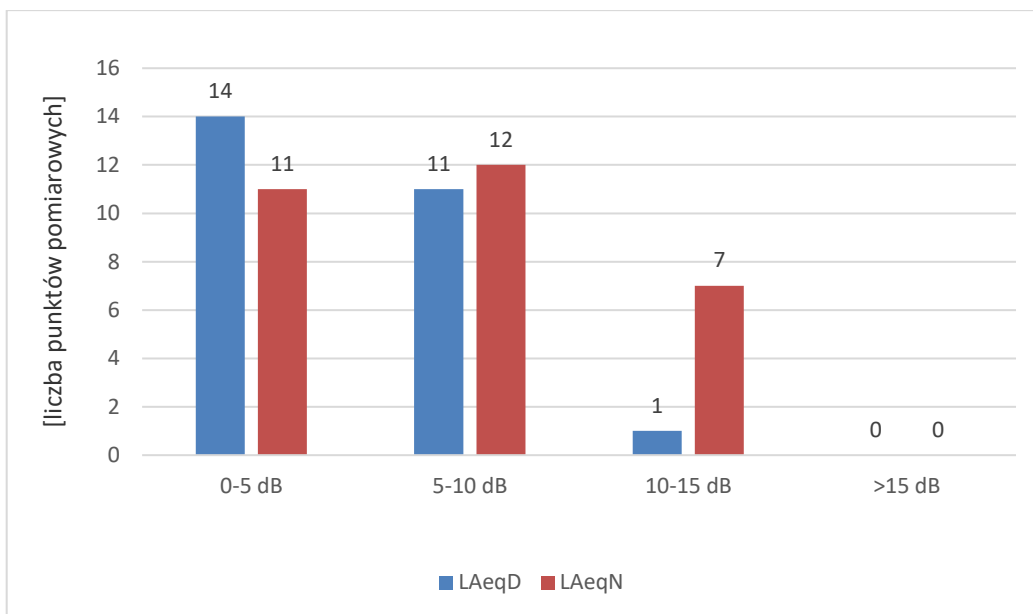
2.5 PODSUMOWANIE POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W 2020 ROKU W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM

Podsumowanie pomiarów hałasu drogowego

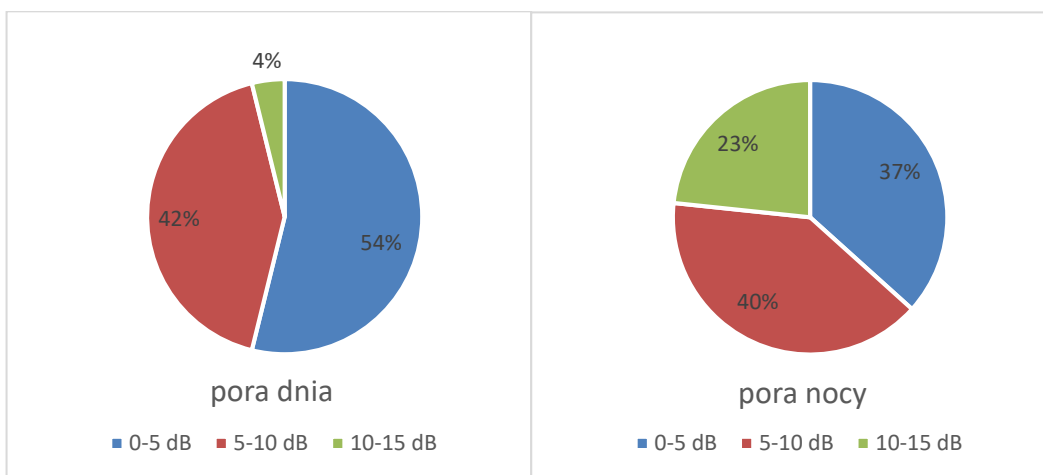
Drogi krajowe oraz drogi wojewódzkie objęte pomiarami w 2020 roku generowały hałas przekraczający normy dla terenów chronionych akustycznie, będących w zasięgu ich oddziaływania.

Na podstawie statystyk uzyskanych z bazy EHAŁAS, w 2020 roku na terenie województwa małopolskiego przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla hałasu drogowego stwierdzono w 26 punktach pomiarowych w porze dnia oraz w 30 punktach w porze nocy. (Wykres 2.5.1)

Liczba punktów z przekroczeniami do 10 dB stanowiła w porze dnia 96%, a w porze nocy - 77% ogólnej liczby punktów z przekroczeniami (Wykres 2.5.2). W jednym punkcie w porze dnia oraz w 7 punktach w porze nocy wystąpiły przekroczenia w zakresie 10-15 dB.



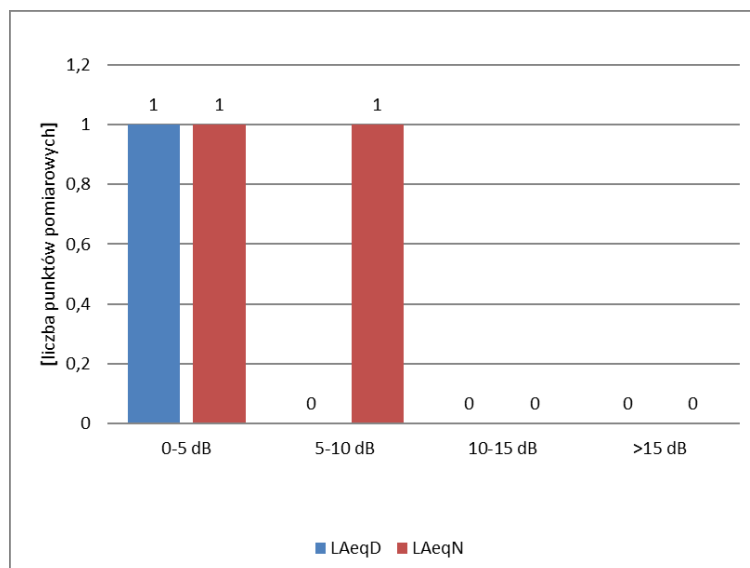
Wykres 2.5.1. Liczba punktów pomiarowych **hałasu drogowego** w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)



Wykres 2.5.2. Udział punktów pomiarowych **hałasu drogowego z przekroczeniami** w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

Podsumowanie pomiarów hałasu kolejowego

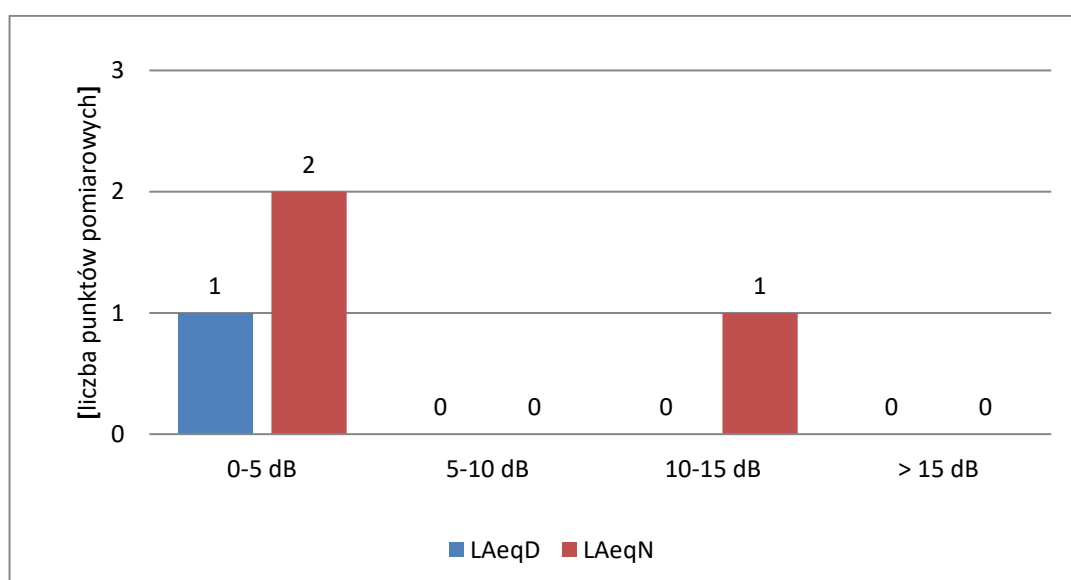
W pomiarach hałasu kolejowego w 2020 roku przebadano łącznie 4 odcinki linii kolejowych nr 91, 94 i 96. Dla hałasu kolejowego przekroczenia zanotowano w jednym punkcie w porze dnia (klasa przekroczeń 0-5 dB) oraz w dwóch punktach w porze nocy (klasa przekroczeń 0-10 dB). (Wykres 2.5.3)



Wykres 2.5.3. Liczba punktów pomiarowych **hałasu kolejowego** w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

Podsumowanie pomiarów hałasu lotniczego

Dla hałasu lotniczego, na terenach poza Obszarem Ograniczonego Użytkowania (OOU), przekroczenia zanotowano w dwóch punktach. W porze dnia przekroczenia zanotowano w jednym punkcie (klasa przekroczeń 0-5 dB). Maksymalne przekroczenie wystąpiło w porze nocy (klasa przekroczeń 10-15 dB). (Wykres 2.5.4)



Wykres 2.5.4. Liczba punktów pomiarowych **hałasu lotniczego** w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

3 HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy od instalacji lub urządzeń jest główną przyczyną interwencji oraz skarg osób zamieszkujących na obszarach wokół obiektów prowadzących działalność generującą hałas do środowiska. Badania hałasu przemysłowego w 2020 roku na terenie województwa małopolskiego obejmowały:

- pomiary wykonywane w ramach kontroli prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- pomiary automonitoringowe wykonywane przez prowadzących instalację lub użytkowników urządzenia (Pomiary w trybie art.147 ust.1 Poś).

Ocenę hałasu ze źródeł przemysłowych wykonano na podstawie informacji o wynikach działań kontrolnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie w zakresie ochrony przed hałasem prowadzonych w 2020 r. na terenie województwa małopolskiego oraz danych zgromadzonych w bazie EHALAS. Wyniki pomiarów hałasu w podmiotach prowadzących działalność będącą źródłem hałasu w środowisku gromadzono w bazie EHALAS, na podstawie sprawozdań z badań przekazanych do RWMS w Krakowie.

W 2020 roku w województwie małopolskim skontrolowano w zakresie emisji hałasu 96 zakładów, w tym 55 zakładów dla których w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ w Krakowie były wykonywane pomiary hałasu. W oparciu o pomiary automonitoringowe przeprowadzono kontrolę 32 zakładów. Łącznie hałas przemysłowy zbadano w **224** punktach pomiarowych. (Tabela 3.1)

Tabela 3.1. Informacje z działań kontrolnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie w zakresie ochrony przed hałasem prowadzonych w 2020 r. na terenie województwa małopolskiego

L.p.	Rodzaj działania	Liczba obiektów na podstawie kontroli z wyjazdem w teren oraz na podstawie analizy automonitoringowej
1	Liczba zakładów skontrolowanych emitujących hałas	96
2	Liczba punktów pomiarowych	224
3	Liczba zakładów przekraczających poziomy dopuszczalne	24
4	Liczba zakładów, które dostosowały się do poziomów dopuszczalnych	12
5	Liczba zakładów realizujących inwestycje związane z ograniczeniem emisji hałasu do środowiska	4

Tabela 3.2. Zestawienie liczby obiektów przekraczających poziomy dopuszczalne hałasu w województwie małopolskim w 2020 r. w poszczególnych klasach przekroczeń

Klasa przekroczeń	Liczba obiektów przekraczających poziomy dopuszczalne hałasu	
	Pora dnia	Pora nocy
0,1-5,0 [dB]	10	7
5,1-10,0 [dB]	1	5
5,1-10,0 [dB]	1	2
15,1-20,0 [dB]	0	1
Razem	12	15

Wśród podmiotów emitujących hałas do środowiska przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu stwierdzono w **24 obiektach**, co stanowi ok. 25% ogólnej liczby podmiotów skontrolowanych emitujących hałas. W grupie zakładów z przekroczeniami norm hałasu 62,5% stanowiły zakłady z przekroczeniami w nocy. W porze dnia przekroczenia norm stwierdzono w **12 obiektach**, w nocy – w **15 obiektach**, przy czym w trzech przypadkach przekroczenia notowano zarówno w porze dnia jak i nocy. (Tabela 3.2)

Wyniki automonitoringowych pomiarów wielkości emisji hałasu do środowiska nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w żadnym przypadku.

Tabela 3.3. Zestawienie zakładów z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu skontrolowanych w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: WIOŚ w Krakowie, baza EHAŁAS)

lp,	Nazwa zakładu	Miejscowość	Gmina	powiat	Przekroczenie wartości dopuszczalnych [dB]	
					Pora dnia	Pora nocy
1	FILMAR - myjnia bezdotykowa	Wadowice	Wadowice (miasto)	wadowicki		1,9
2	Advertom Sp. z o.o.	Kraków	Kraków(gmina miejska)	Kraków	11,2	
3	C.M.C. Sp. z o.o. Oddział Kęty	Kęty	Kęty (miasto)	oświęcimski		1,2
4	Cerkiew	Powroźnik	Muszyna	nowosądecki	0,6	
5	Firma Handlowa DAN	Kończyce	Michałowice	krakowski	0,9	
6	Firma Handlowo Usługowa Tal-Drew	Podobin	Niedźwiedź	limanowski	0,3	
7	Firma Handlowo-Usługowa Prich	Lisia Góra	Lisia Góra	tarnowski	3	
8	Hotel Paryski Art. & Business	Zakopane	Zakopane (miasto)	tatrzański	0,5	8,4
9	KBP-6 Sp. z o.o.	Zabierzów	Zabierzów	krakowski		10,6
10	Kopalnia Dolomitu „Stare Gliny”	Jaroszowiec	Klucze	olkuski	0	1

11	LAPACK S.C.	m. Kraków	Kraków(gmina miejska)	Kraków		8,7
12	MET-CHEM - Odlewnia Żeliwa	Dębno	Dębno	brzeski	0,3	
13	Myjnia samoobsługowa	Radłów	Radłów (miasto)	tarnowski	0	5,8
14	Obiekt sakralny	Nowy Sącz-Biegonice	Nowy Sącz (gmina miejska)	Nowy Sącz	2,1	
15	ORFEMET	m. Kraków	Kraków(gmina miejska)	Kraków	1,2	
16	PPHU "ZZ" Spółka Jawna	Nowy Sącz	Nowy Sącz (gmina miejska)	Nowy Sącz		0,1
17	Restauracja KFC	m. Kraków	Kraków(gmina miejska)	Kraków		4,2
18	Sklep Biedronka	Niepołomice	Niepołomice (miasto)	wielicki		5,1
19	Stacja Paliw LOTOS	Łużna	Łużna	gorlicki	0	0,8
20	U Jędrusia Sp. z o.o. - Zakład Produkcyjny	Wieliczka	Wieliczka (miasto)	wielicki		18,3
21	Wspólnota Mieszkaniowa EKO	Niedzica	Łapsze Niżne	nowotarski	0	6,7
22	Zakład Mięсны NACHMAN	Lubomierz	Mszana Dolna	limanowski	5	13,2
23	Zakład Przetwórstwa Mięсного	Skrzyszów	Skrzyszów	tarnowski	1,4	0,2
24	Zakład Tok-Drew	Nowy Sącz	Nowy Sącz (gmina miejska)	Nowy Sącz	5,4	

Najwyższe przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu w województwie małopolskim dla pory dnia wynosiło 11,2 dB (m. Kraków), dla pory nocy -18,3 dB (Wieliczka). Połowa hałaśliwych obiektów przemysłowych usytuowana była w miastach. W 2020 roku nadmierny hałas (powyżej 10 dB) stwierdzono w czterech obiektach. W porze dnia w grupie najbardziej hałaśliwych znalazł się 1 obiekt. W porze nocy nadmierny hałas generowały 3 instalacje.

Najbardziej hałaśliwymi zakładami były:

- U JĘDRUSIA Sp. z o.o. - Zakład Produkcyjny w Wieliczce (zakład produkcji makaronów, klusek, wyrobów mącznych; źródło hałasu: urządzenia chłodniczo-wentylacyjnych zlokalizowanych na dachu hali, maszynowni agregaty chłodnicze) – pora nocy (18,3 dB),
- Zakład Mięсны NACHMAN w Lubomierzu (zakład przetwarzania i konserwowania mięsa; źródło hałasu: wentylatory agregatów chłodniczych) – pora nocy (13,2 dB),
- ADVERTOM Sp. z o.o. Sp. Komandytowa w Krakowie (zakład produkcji konstrukcji metalowych; źródło hałasu: piły tarczowe, frezarki) – pora dnia (11,2 dB),
- KBP-6 Sp. z o.o. w Zabierzowie (źródło hałasu: agregaty prądotwórcze) – pora nocy (10,6 dB).

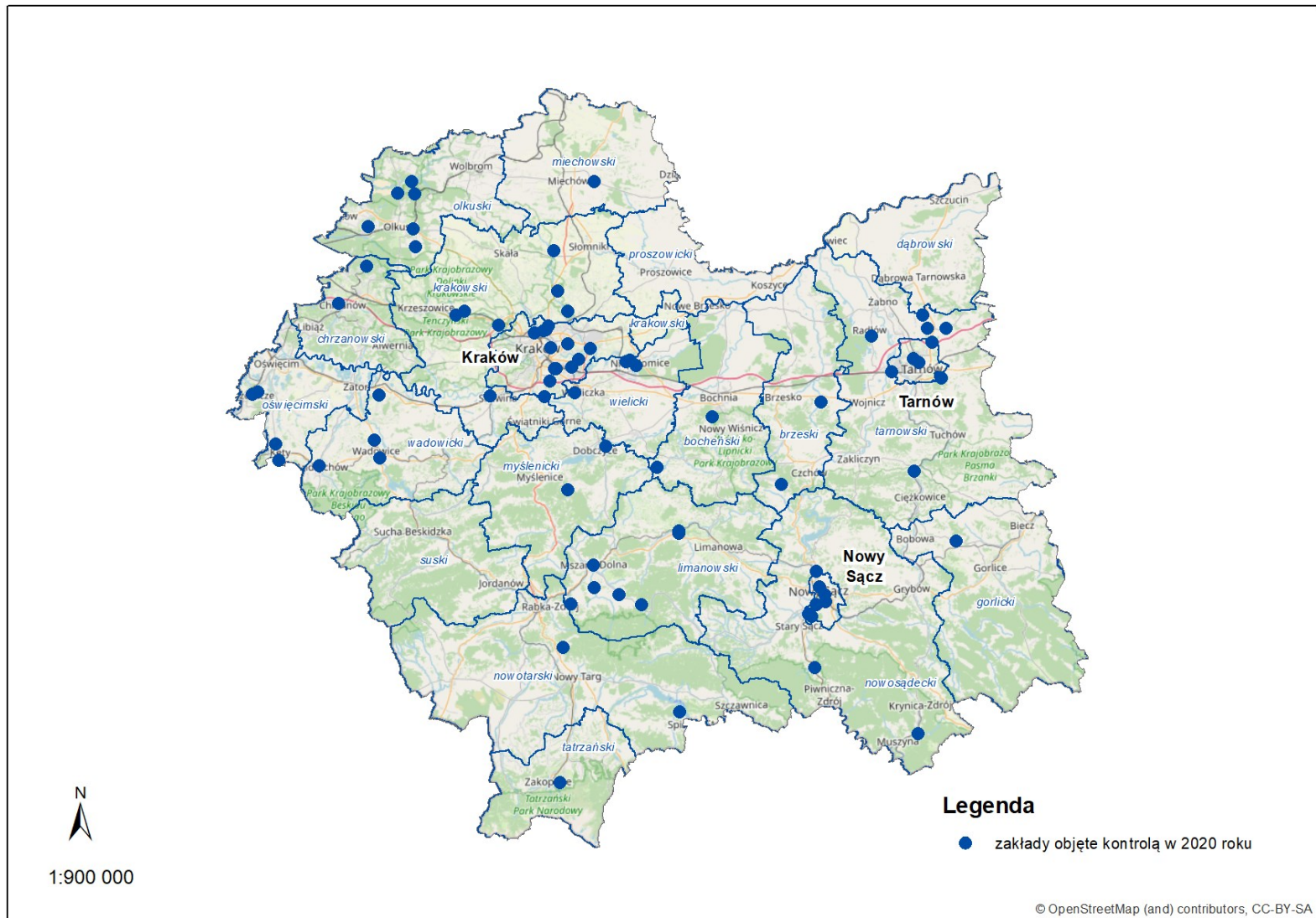
W 2020 roku wśród rodzajów działalności gospodarczej obiektów z przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu znalazły się: konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, produkcja konstrukcji metalowych i ich części, produkcja opakowań drewnianych, wytwarzanie produktów przemiału zbóż, produkcja wyrobów tartacznych, sprzedaż hurtowa paliw i produktów pochodnych, sprzedaż detaliczna paliw, produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych, produkcja cementu, produkcja opakowań z tworzyw sztucznych, odlewnictwo żeliwa, sprzedaż hurtowa owoców i warzyw, przetwarzanie i konserwowanie mięsa, roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków

mieszkalnych i niemieskalnych, obiekty sakralne, hotele, myjnia, sklepy, restauracje i inne placówki gastronomiczne. Głównymi źródłami hałasu były maszyny i urządzenia przemysłowe oraz agregaty chłodnicze i wentylatory, a w przypadku obiektów sakralnych dzwony i urządzenia nagłaśniające.

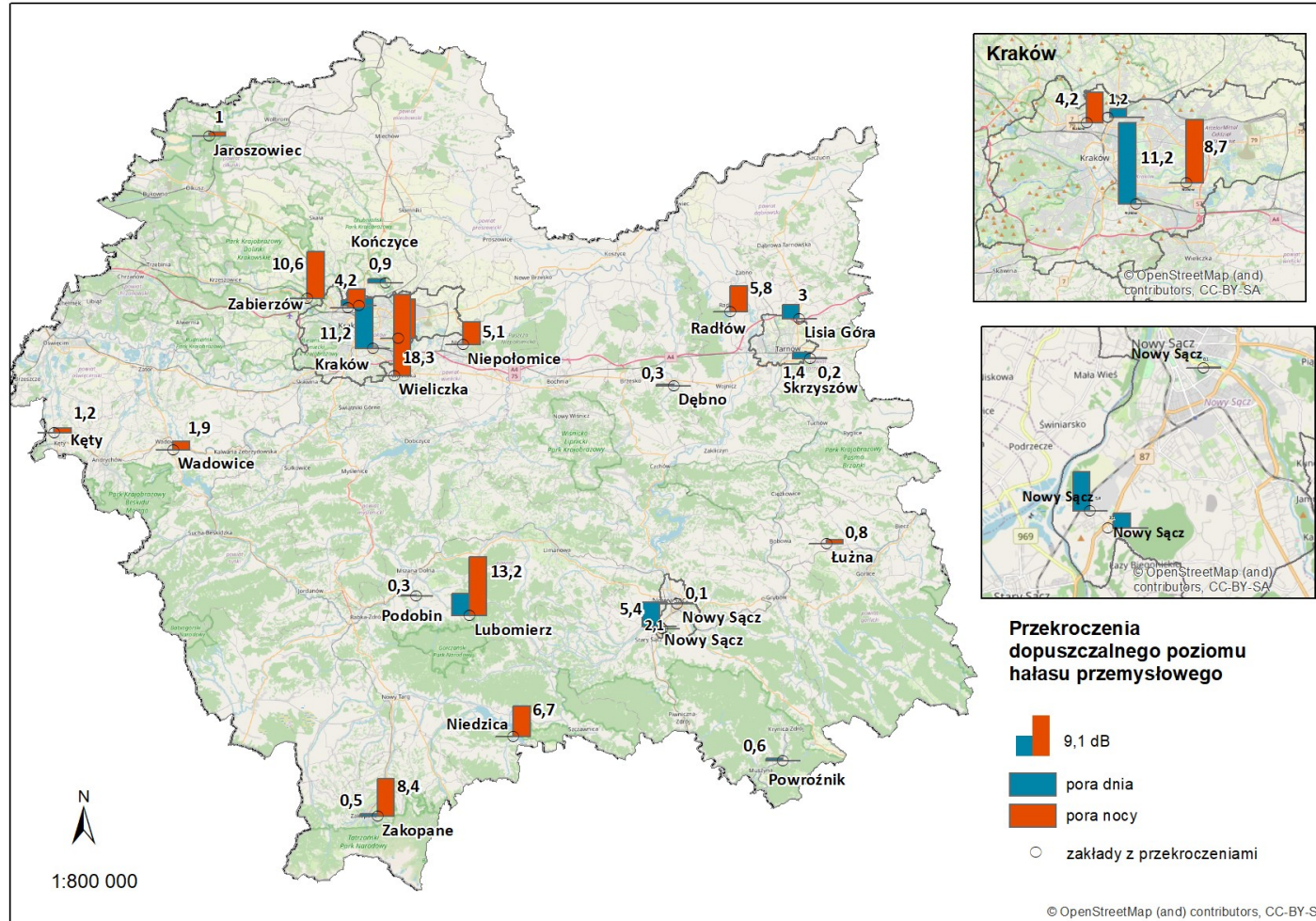
Działania kontrolne w 2020 r. wykazały, że 12 zakładów dostosowało się do poziomów dopuszczalnych. Najczęstsze działania w zakresie redukcji hałasu polegały na zastosowaniu barier ochronnych, ograniczających hałas, wyciszeniu pomieszczeń produkcyjnych, montażu tłumików, wymianie urządzeń przestarzałych, zaprzestaniu działalności w porze nocnej czy też ograniczeniu produkcji w związku ze stanem pandemii. Ponadto 4 zakłady realizowały inwestycje związane z ograniczeniem emisji, polegające na wyciszeniu urządzeń chłodniczych, budowie muru wygłuszającego, ścianek wyciszających, ekranu akustycznego.

Lokalizacje obiektów objętych pomiarami hałasu przemysłowego w 2020 roku przedstawiono na mapie 3.1.

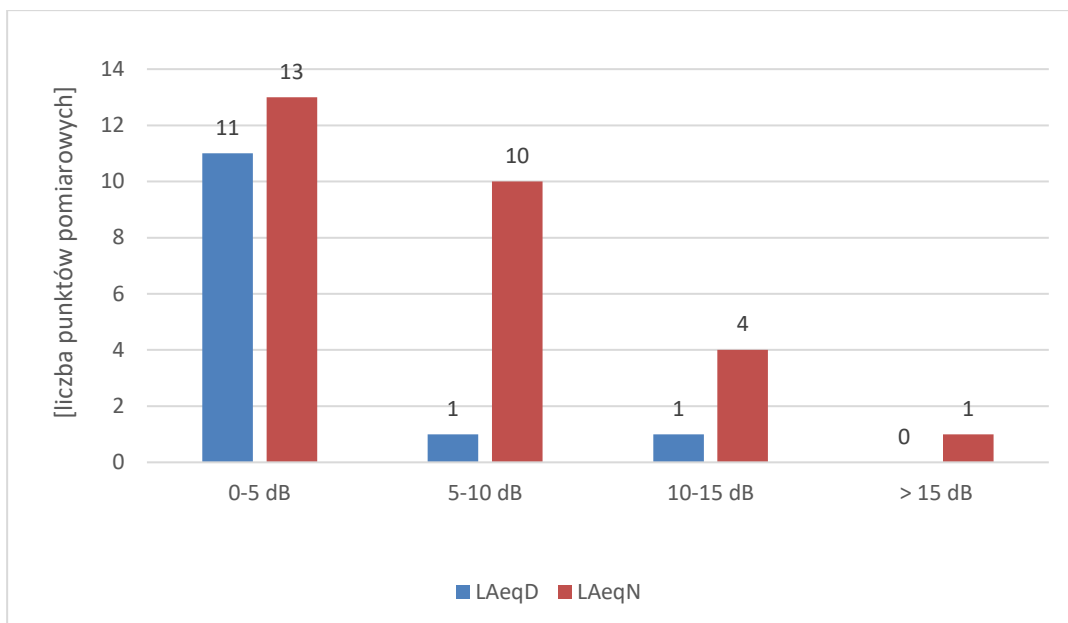
Lokalizacje obiektów z przekroczeniami przedstawiono na mapie 3.2.



Mapa 3.1. Lokalizacja zakładów objętych pomiarami hałasu przemysłowego w 2020 roku (źródło danych: WIOŚ w Krakowie, baza EHAŁAS)



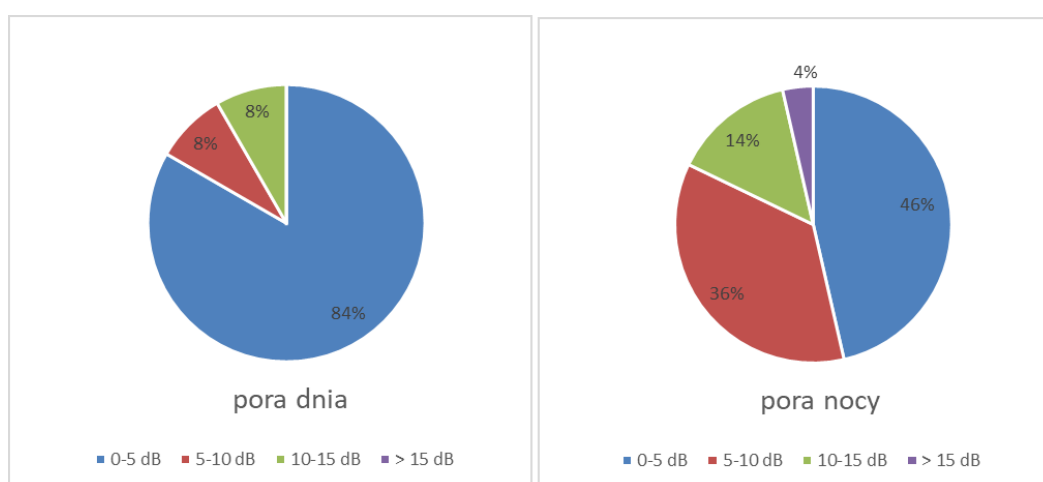
Mapa 3.2. Lokalizacja zakładów przemysłowych z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: WIOŚ w Krakowie, baza EHAŁAS)



Wykres 3.1. Liczba punktów pomiarowych **hałasu przemysłowego** w poszczególnych klasach przekroczeń wyrażonych wskaźnikami poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

Z analizy danych pomiarowych hałasu przemysłowego za rok 2020 wynika, że przekroczenia norm wystąpiły w 13 punktach pomiarowych dla pory dnia i zawierały się w przedziale 0,1-15 dB. Przekroczenia norm w porze nocy wystąpiły w 28 punktach, tym samym notowane były częściej niż w porze dnia. Dla pory nocy notowano w jednym przypadku przekroczenie normy powyżej 15 dB. (Wykres 3.1)

Większość punktów pomiarowych dla pory dnia (84%) mieściła się w zakresie przekroczeń wartości dopuszczalnych do 5 dB. Dla pory nocy 46% punktów nie przekroczyło 5 dB i aż 36% mieściło się w klasie przekroczeń 5-10 dB. (Wykres 3.2)



Wykres 3.2. Udział punktów pomiarowych **hałasu przemysłowego z przekroczeniami** w poszczególnych klasach przekroczeń dla pory dnia i nocy w 2020 roku w województwie małopolskim (źródło danych: baza EHAŁAS)

4 LOKALNA MAPA HAŁASU DLA ODCINKA DROGI DK 79 W MIEJSCOWOŚCI WAWRZEŃCZYCE

Lokalna mapa hałasu dla odcinka drogi DK 79 w miejscowości Wawrzeńczyce jest dostępna na stronie internetowej GIOŚ pod adresem:

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_halasu/stan_srodowiska/Lokalna_Mapa_Haasu_Wawrzeńczyce.pdf

Obszarem analiz akustycznych, w ramach niniejszej mapy, objęto tereny będące w zasięgu oddziaływania akustycznego drogi krajowej nr 79, w miejscowości Wawrzeńczyce, od wschodnich granic administracyjnych sołectwa Wawrzeńczyce I, do zbiegu z drogą powiatową K1271 Wawrzeńczyce-Proszowice, prowadzącą w kierunku północnym na Stręgoborzyce.

Na podstawie lokalnej mapy hałasu dla odcinka drogi DK 79 w miejscowości Wawrzeńczyce, opracowanej w 2021 roku, szacuje się, że na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie od 55 dB do nieco powyżej 70 dB, eksponowanych jest 78 lokali mieszkalnych i ok. 271 mieszkańców tych lokali (40% populacji mieszkańców analizowanego obszaru). Szacunkowa powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas drogowy dla L_{DWN} wynosi 0,21 km², co stanowi ok. 11% powierzchni mapowanej. Na wysokie poziomy hałasu, w zakresie powyżej 70 dB dla wskaźnika L_{DWN} , eksponowany jest 1 lokal, z szacunkową liczbą mieszkańców – 4 osoby. Na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , wyznaczony izoliniami od 50 dB do 65 dB, eksponowanych jest 71 lokali mieszkalnych i ok. 245 mieszkańców tych lokali (38% populacji mieszkańców analizowanego obszaru). Szacunkowa powierzchnia obszarów eksponowanych na hałas drogowy w porze nocy wynosi 0,16 km², co stanowi 9% powierzchni mapowanej.

Przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu drogowego ocenianego wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie do 10 dB, zagrożone jest 23 osoby zamieszkujące 6 lokali mieszkalnych oraz 9% powierzchni terenu narażonej na hałas powyżej 55 dB. W porze nocy przekroczeniami, w zakresie do 5 dB, zagrożone jest 50 mieszkańców w 14 lokalach mieszkalnych oraz 40% powierzchni terenu narażonej na hałas w nocy powyżej 50 dB.

Jak wynika z mapy, stan warunków akustycznych w otoczeniu drogi nr 79 w miejscowości Wawrzeńczyce nie jest zadowalający. Wymagane są więc działania ograniczające nadmierny hałas. Poprawa stanu akustycznego i zapewnienie mieszkańcom komfortu akustycznego może nastąpić poprzez odciążenie analizowanego ciągu komunikacyjnego i wyprowadzenie części ruchu poza obszary zabudowane. Istotnym w zakresie ograniczenia nadmiernego hałasu drogowego jest utrzymanie nawierzchni dróg w dobrym stanie, z wykorzystaniem nawierzchni cichych i o ograniczonej hałaśliwości. Bardzo ważne jest również planowanie ładu przestrzennego gminy tak by gwarantowało odpowiednią odległość budynków mieszkalnych od dróg. Pozytywny wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego będzie mieć również podnoszenie świadomości ekologicznej użytkowników dróg czy promocja komunikacji zbiorowej, komunikacji rowerowej oraz pojazdów „cichych”.

5 PODSUMOWANIE

Pomiary hałasu komunikacyjnego, przeprowadzone w 2020 roku w województwie małopolskim, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykazały, że poziom hałasu:

- na wszystkich badanych odcinkach dróg utrzymywał się w zakresie powyżej 50 dB i sięgał nawet blisko 75 dB.
- na liniach kolejowych nie przekroczył 65 dB,
- od lotniska - nie przekroczył 60 dB.

Największą presję hałasu drogowego stwierdzono na terenach chronionych akustycznie w otoczeniu dróg krajowych: DK 73 na odcinku Szczucin-Dąbrowa Tarnowska (Lubasz, powiat dąbrowski), DK 79 na odcinku Wawrzeńczyce-Nowe Brzesko (Wawrzeńczyce, powiat krakowski) oraz dróg wojewódzkich: DW 780 na odcinku Wygiełzów-Libiąż (Żarki, powiat chrzanowski), DW 783 na odcinku Wolbrom-Miechów (Witowice, powiat miechowski), DW 975 na odcinku Radłów-Wierzchosławice (Radłów, powiat tarnowski). Na tych odcinkach notowano również najwyższe natężenie ruchu i znaczny udział pojazdów ciężkich w strumieniu pojazdów.

Przekroczenia standardów dla obszarów chronionych akustycznie wystąpiły we wszystkich punktach pomiaru hałasu drogowego oraz dwóch punktach pomiaru hałasu kolejowego. Najwyższe przekroczenia zanotowano na DW 780 w m. Żarki (11,2 dB w porze nocy) oraz na DW 975 w m. Radłów (9,8 dB w porze dnia i 10,6 dB w porze nocy).

Przekroczenia norm w hałasie kolejowym wystąpiły na LK 96 na odcinku Nowy Sącz-Nowy Sącz Biegonice (3,7 dB w porze dnia i 7,2 dB w porze nocy) oraz na LK 94 na odcinku Skawina-Kraków w Skawinie (3,5 dB w porze nocy). Przekroczeń nie stwierdzono jedynie w punkcie w Tarnowie, przy ul. Wierzbowej na badanym odcinku LK 91 Tarnów-Rzeszów, gdzie wzdłuż torów kolejowych po obu stronach znajdują się ekrany akustyczne.

Wyniki pomiarów hałasu od lotniska w Krakowie-Balicach, przeprowadzone w 2020 roku w punkcie w Szczyglicach, gm. Zabierzów przy ul. Nad Jazem, wykazały niski poziom hałasu w porze dnia i nocy oraz brak przekroczeń norm.

Pomiary hałasu przy drogach krajowych, przeprowadzone w 2020 roku w województwie małopolskim, w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu przez GDDKiA, wykazały, że poziom hałasu na badanych odcinkach dróg utrzymywał się w porze dnia powyżej 65 dB, sięgając nawet blisko 80 dB, a w porze nocy utrzymywał się powyżej 55 dB do 75 dB. Przekroczenia standardów dla obszarów chronionych akustycznie wystąpiły zarówno w porze dnia jak i nocy. Przekroczenia mieściły się w zakresie do 15 dB. Najwyższe przekroczenia zanotowano na odcinku drogi krajowej DK 7 - odcinek Myślenice/Obwodnica/ (14,4 dB w porze dnia i 13,7 w porze nocy).

Na odcinkach dróg krajowych, badanych na potrzeby analiz porealizacyjnych, nie zanotowano przekroczeń w porze dnia, natomiast w porze nocy niewielkie przekroczenia (w klasie do 5 dB) utrzymywały się na DK 73 Obwodnica Dąbrowy Tarnowskiej. Inwestycje dotyczyły: rozbudowy drogi krajowej 47 wraz z budową mostu na rzece Biały Dunajec w m. Biały Dunajec, budowy obwodnicy Dąbrowy Tarnowskiej w ciągu drogi krajowej 73 oraz wykonania zabezpieczeń akustycznych w ciągu drogi krajowej nr 94 w powiecie tarnowskim.

Pomiary hałasu lotniczego wykonane przez zarządzającego lotniskiem w Krakowie - Balicach, wykazały występowanie przekroczeń w punktach zlokalizowanych poza OOU, mimo obowiązujących w ciągu tego roku ograniczeń w ruchu lotniczym, w związku z pandemią Covid-19. Maksymalne przekroczenia notowano w Czułowie (2,4 dB – pora dnia oraz 13,2 dB – pora nocy).

Kontrole zakładów emitujących hałas do środowiska, przeprowadzone przez WIOŚ w Krakowie w 2020 r. w województwie małopolskim, wykazały, że w 25% skontrolowanych podmiotach przekroczone zostały poziomy dopuszczalne. Z czego 62,5% stanowiły zakłady z przekroczeniami w nocy.

Najwyższe przekroczenie dla pory nocy wynosiło 18,2 dB (zakład produkcji makaronów, klusek, wyrobów mącznych; m. Wieliczka). Dla pory dnia notowane najwyższe przekroczenie wynosiło 11,2 dB (zakład produkcji konstrukcji metalowych; m. Kraków).

Wśród rodzajów działalności gospodarczej obiektów z przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu znalazły się: konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, produkcja konstrukcji metalowych i ich części, produkcja opakowań drewnianych, wytwarzanie produktów przemiału zbóż, produkcja wyrobów tartacznych, sprzedaż hurtowa paliw i produktów pochodnych, sprzedaż detaliczna paliw, produkcja makaronów, klusek, kuskusu i podobnych wyrobów mącznych, produkcja cementu, produkcja opakowań z tworzyw sztucznych, odlewnictwo żeliwa, sprzedaż hurtowa owoców i warzyw, przetwarzanie i konserwowanie mięsa, roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, obiekty sakralne, hotele, myjnia, sklepy, restauracje i inne placówki gastronomiczne.

Reasumując należy stwierdzić, że w województwie małopolskim na terenach chronionych akustycznie w otoczeniu dróg krajowych i wojewódzkich oraz głównych linii kolejowych występują przekroczenia standardów akustycznych. W hałasie przemysłowym, stanowiącym zwykle mniejszą uciążliwość niż hałas od źródeł komunikacyjnych, w 2020 roku zaznaczył się wzrost hałaśliwości zakładów w porze nocy. Tym samym hałas generowany do środowiska nadal stanowi istotną uciążliwość dla mieszkańców województwa małopolskiego. Problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska w bardzo dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną polityką zagospodarowywania przestrzennego. W odniesieniu do hałasu komunikacyjnego ważne jest by planowanie ładu przestrzennego na danym terenie gwarantowało odpowiednią odległość budynków mieszkalnych od dróg. W przypadku hałasu przemysłowego istotne jest sytuowanie głośnych instalacji w obszarach

niepodlegających ochronie akustycznej, a także przestrzeganie przepisów w aspekcie ochrony przed hałasem przez użytkowników instalacji.