



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

Departamentu Monitoringu Środowiska

ul. Siemiradzkiego 19, 65-231 Zielona Góra

WYNIKI POMIARÓW HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO WYKONANYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W 2019 ROKU



Ambulans pomiarowy w m. Kostrzyn nad Odrą (fot. Leszek Rumieniecki)

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze
Przemysław Susek
Przemysław Susek

Zielona Góra, czerwiec 2020 r.

Opracowano w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze
Autor: Paula Czarniecka

1. PODSTAWY PRAWNE

Monitoring hałasu w środowisku był prowadzony w 2019 roku w oparciu o następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. Nr 215, poz. 1414),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824, załącznik nr 3 z późn. zm.).

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
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	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

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

²⁾ W przypadku niewykorzystywania 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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
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	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	70	65	55	45

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

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.

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 pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach (tab. 1-2) oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do obowiązujących poziomów dopuszczalnych, gdy nie jest on

dotrzymany. Zgodnie z art. 119 ust. 1 Poś dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się program ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (Poś, art. 117). W myśl tej ustawy badaniem monitoringowym obejmuje się przede wszystkim miasta o liczbie mieszkańców mniejszej niż 100 tysięcy oraz drogi o regionalnym znaczeniu.

Podstawowym elementem systemu monitoringu hałasu środowiskowego jest baza danych EHALLAS – System kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas. W bazie tej ewidencjonowane są źródła hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.

2. METODYKA POMIARÓW

Zgodnie z wymogami Poś zastosowano następujące wskaźniki do oceny uciążliwości hałasowej:

- równoważny poziom dźwięku A (L_{AeqD} i L_{AeqN}) – uśredniony w okresie normatywnym poziom dźwięku, dla 16 godzin pory dnia i 8 godzin nocy,
- maksymalny poziom dźwięku A (L_{Amax}),
- minimalny poziom dźwięku A (L_{Amin}).

Wartości te wyznaczono zgodnie z wymogami obowiązującej referencyjnej metodyki wykonywania okresowych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych oraz kryteriów lokalizacji punktów pomiarowych opisanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. nr 140, poz. 824 z dnia 07.07.2011 r. wraz z uzupełnieniem Dz.U. nr 288 poz. 1697 z dnia 20.12.2011 r.). Zastosowano metody bezpośrednich ciągłych pomiarów oraz pojedynczych zdarzeń akustycznych.

3. POMIARY

W ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego w 2019 r. przeprowadzono pomiary hałasu drogowego na terenie następujących miejscowości: Kostrzyn nad Odrą, Górzycą, Słubice, Cybinka, Osiecznica, Gęstowice i Krosno Odrzańskie.

W wytypowanych obszarach ustalono 3 punkty pomiarów długookresowych w Kostrzynie nad Odrą, Cybinie i Krośnie Odrzańskim.

Pomiary hałasu kolejowego wykonano w miejscowościach: Sulechów, Nowa Sól, Świebodzin i Bytom Odrzański oraz w ramach kontroli interwencyjnej w Nowej Soli na bocznicy kolejowej.

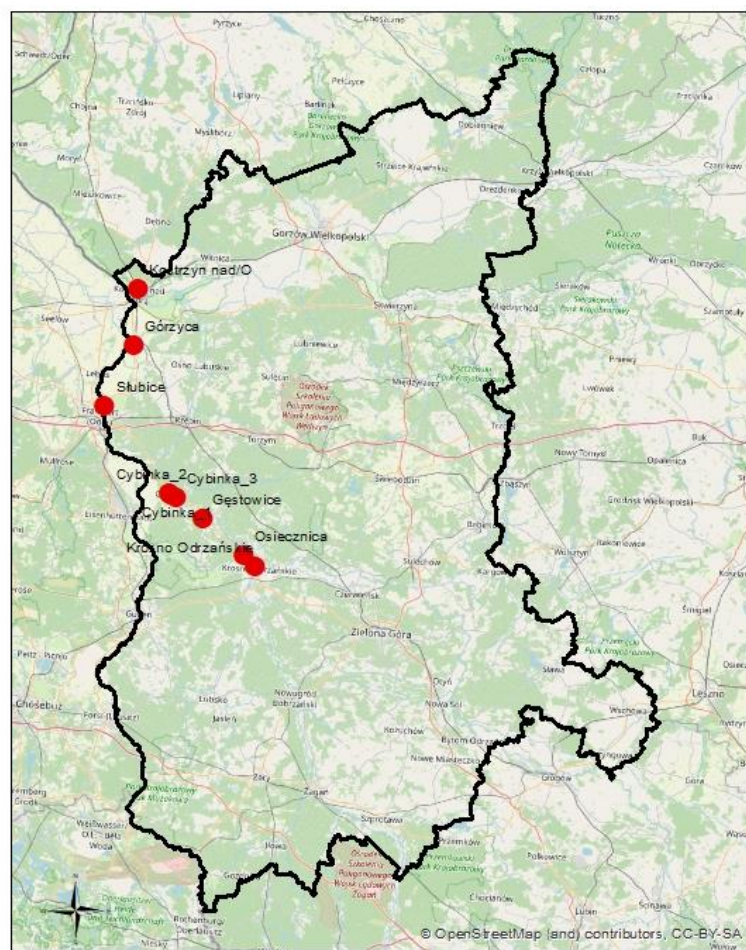
Poniżej scharakteryzowano punkty pomiarowe i zestawiono w tabelach 3-5 wyniki wykonanych pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2019 roku. Na mapach zaprezentowano rozmieszczenie punktów na terenie województwa (rys. 1 i 2).



Pomiar w m. Górzycza (fot. Leszek Rumieniecki)



Pomiar w m. Słubice (fot. Leszek Rumieniecki)



Legenda

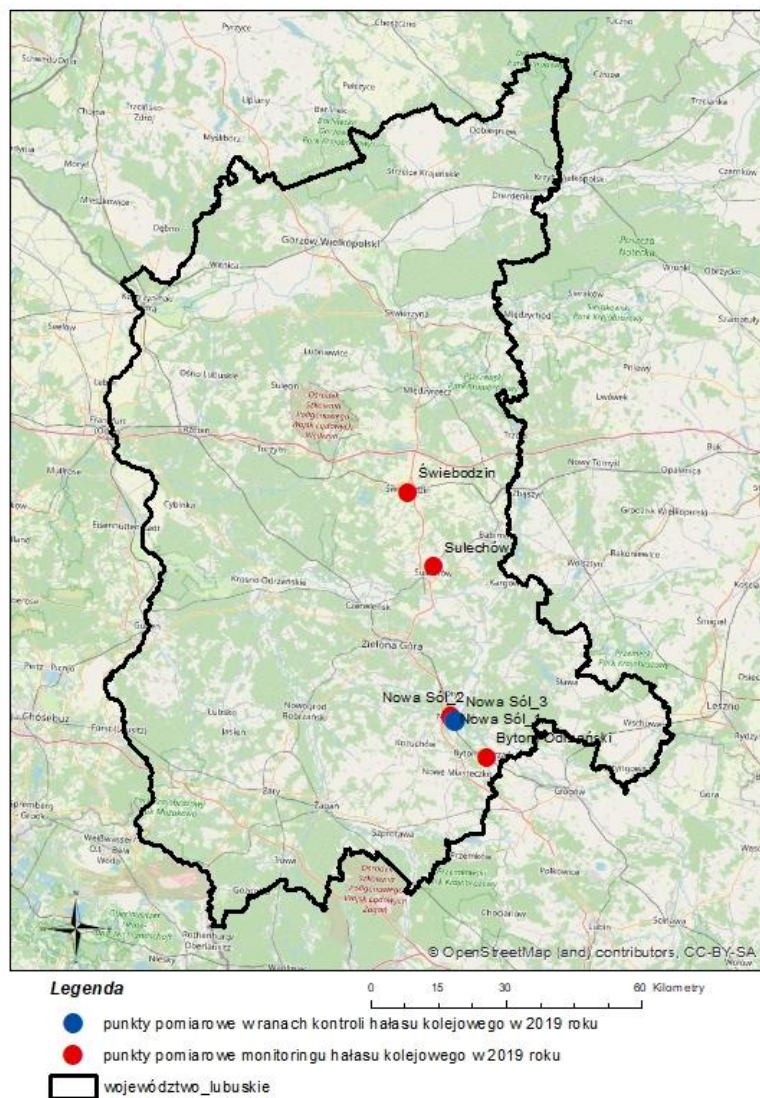
- punkty pomiarowe monitoringu hałasu drogowego w 2019 roku
- województwo_lubuskie



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze



Rysunek 1. Lokalizacja punktów hałasu drogowego w 2019 roku



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
w Zielonej Górze



Rysunek 2. Lokalizacja punktów hałasu kolejowego w 2019 roku

Badania hałasu drogowego w ramach monitoringu wykonano w 9 punktach pomiarowych w odległości 10 m od krawędzi jezdni lub bezpośrednio przed elewacją budynków na wysokości 4 m nad poziomem terenu.

Tabela 3. Zestawienie wyników pomiarów dobowych monitoringu hałasu drogowego w 2019 r. na terenie województwa lubuskiego (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa odcinka drogi	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rodzaj terenu	Czas odniesienia	Ilość pojazdów w czasie odniesienia	Laeq po korekcie [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]
Droga krajowa nr 31 - m. Słubice	słubicki	Słubice (miasto)	Słubice	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	Dzień 16h	9058	66,3	65,0	1,3
					Noc 8h	710	61,0	56,0	5,0
Droga krajowa nr 31 - m. Górzycza	słubicki	Górzycza (gmina wiejska)	Górzycza	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	Dzień 16h	4286	66,6	65,0	1,6
					Noc 8h	515	60,6	56,0	4,6
Droga krajowa nr 29 - m. Cybinka_1	słubicki	Cybinka (miasto)	Cybinka	Tereny mieszkaniowo - usługowe	Dzień 16h	6047	65,4	65,0	0,4
					Noc 8h	601	64,3	56,0	8,3
Droga krajowa nr 29 - m. Cybinka_2	słubicki	Cybinka (miasto)	Cybinka	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Dzień 16h	5834	64,9	61,0	3,9
					Noc 8h	560	62,9	56,0	6,9
Droga krajowa nr 29 - m. Osiecznica	krośnieński	Krosno Odrzańskie (obszar wiejski)	Osiecznica	Tereny mieszkaniowo - usługowe	Dzień 16h	5833	66,6	65,0	1,6
					Noc 8h	184	64,6	56,0	8,6
Droga krajowa nr 29 - m. Gęstowice	krośnieński	Maszewo (gmina wiejska)	Gęstowice	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Dzień 16h	3703	66,6	61,0	5,6
					Noc 8h	531	63,1	56,0	7,1

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów długookresowych monitoringu hałasu drogowego w 2019 r. na terenie województwa lubuskiego (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa odcinka drogi	Gmina	Miejscowość	Rodzaj terenu	Data pomiaru	Wyniki pomiarów [dB]			Obliczony poziom długookresowy [dB]		Wartość dopuszczalna [dB]		Wielkość przekroczenia [dB]	
					Noc	Dzień	Wieczór	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Droga krajowa nr 29 - m. Cybinka_3	Cybinka (miasto)	Cybinka	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2019-04-11	61,9	66	64	68,2	60,7	68	59	0,2	1,7
				2019-04-13	59,8	64,1	62,8						
				2019-04-15	62,1	66,4	64,4						
				2019-08-24	57	61,1	62,1						
				2019-08-26	61,1	65,2	62,5						
				2019-08-31	56,1	61,3	64,4						
				2019-09-01	61,7	65,5	63						
Droga krajowa nr 31 - m. Kostrzyn nad/O	Kostrzyn nad Odrą (gmina miejska)	Kostrzyn nad Odrą	Tereny mieszkaniowo - usługowe	2019-04-02	60	66,7	62,3	67,8	59,6	68	59	brak przekroczenia	0,6
				2019-04-04	60,6	66,5	64,3						
				2019-04-06	56,2	62,9	61,9						
				2019-07-17	59,2	65,3	63,8						

				2019-07-20	60,4	62,9	62,5						
				2019-09-17	61	66,6	65,5						
				2019-09-18	60	66,7	64,8						
				2019-09-21	57,8	63,6	63,7						
Droga krajowa nr 29 - m. Krosno Odrzańskie	Krosno Odrzańskie (miasto)	Krosno Odrzańskie	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	2019-06-15	61,2	66,2	64,3	70,2	62,2	68	59	2,2	3,2
				2019-06-17	63,3	67,8	65,9						
				2019-06-18	62,6	67,5	66,2						
				2019-07-04	62,1	67,3	66,1						
				2019-07-06	62,3	65,8	65,2						
				2019-12-14	62,6	68,9	66,2						
				2019-12-17	61,9	67,6	66,3						
				2019-12-18	61,2	67,8	66,8						

Badania hałasu kolejowego w ramach monitoringu środowiska wykonano w 5 punktach pomiarowych. Dodatkowo w ramach kontroli interwencyjnej wykonano 1 pomiar.

Tabela 5. Zestawienie wyników pomiarów dobowych monitoringu hałasu kolejowego w 2019 r. na terenie województwa lubuskiego (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Nazwa odcinka kolejowego	Gmina	Miejscowość	Rodzaj terenu	Odległość punktu pomiarowego od źródła [m]	Czas odniesienia	Klasa pojazdu	Ilość pojazdów w czasie odniesienia	L _{aeq} [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Wielkość przekroczenia [dB]
Linia kolejowa nr 358 m. Sulechów	Sulechów (miasto)	Sulechów	Tereny zabudowy mieszkaniowej i zamieszkania zbiorowego	14,00	Dzień 16h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	5	65,3	65,0	0,3
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	19			
						Pociągi towarowe	30			
					Noc 8h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	58,2	56,0	2,2
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	2			
						Pociągi towarowe	10			
Linia kolejowa nr 273 m. Nowa Sól	Nowa Sól (gmina miejska)	Nowa Sól	Tereny zabudowy mieszkaniowej i zamieszkania zbiorowego	16,00	Dzień 16h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	12	66,2	65,0	1,2
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	22			
						Pociągi towarowe	56			
					Noc 8h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	65,2	56,0	9,2
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	4			
						Pociągi towarowe	22			

Linia kolejowa nr 3 m. Świebodzin	Świebodzin (miasto)	Świebodzin	Tereny zabudowy mieszkaniowej i zamieszkania zbiorowego	10,00	Dzień 16h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	10	66,6	65,0	1,6
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	10			
						Pociągi towarowe	57			
					Noc 8h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	2	83,3	56,0	27,3
						Pociągi towarowe	29			
Linia kolejowa Nr 273, Bytom Odrzański	Bytom Odrzański (miasto)	Bytom Odrzański	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	9,50	Dzień 16h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	11	68,9	61,0	7,9
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	14			
						Pociągi towarowe	14			
					Noc 8h	Pociągi pasażerskie dalekobieżne	0	67,3	56,0	11,3
						Pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	2			
						Pociągi towarowe	5			
Linia kolejowa Nr 273, Nowa Sól	Nowa Sól (gmina miejska)	Nowa Sól	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	21,40	Dzień 16h			61,9	61,0	0,9
					Noc 8h			59,9	56,0	3,9
Bocznica kolejowa. Transport paliw do Bazy Magazynowej nr 93 PKN Orlen S.A. w Nowej Soli*	Nowa Sól (gmina miejska)	Nowa Sól	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	4,10	Noc 8h	Pociągi towarowe	2	52,3	56,0	0,0

*- pomiar wykonany w ramach kontroli przez WIOŚ Zielona Góra

4. PODSUMOWANIE

Na podstawie badań monitoringowych hałasu drogowego przeprowadzonych w 2019 roku stwierdzono wystąpienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego w porze zarówno dnia jak i nocy – we wszystkich punktach pomiarów dobowych. Najwyższe przekroczenia poziomu dopuszczalnego wyrażonego wskaźnikami krótkookresowymi dla pory dnia odnotowano w miejscowości Gęstowice – 5,6 dB, a dla pory nocy w Osiecznicy – 8,6 dB.

W przypadku pomiarów długookresowych, stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych we wszystkich trzech punktach pomiarowych. Najwyższe przekroczenia stwierdzono w miejscowości Krosno Odrzańskie, zarówno dla wskaźnika L_{DWN} – 2,2 dB jak i L_N – 3,2 dB. Najniższe poziomy wskaźników długookresowych stwierdzono w Kostrzynie nad Odrą, tam przekroczenie poziomu hałasu odnotowano tylko dla pory nocy – 0,6 dB.

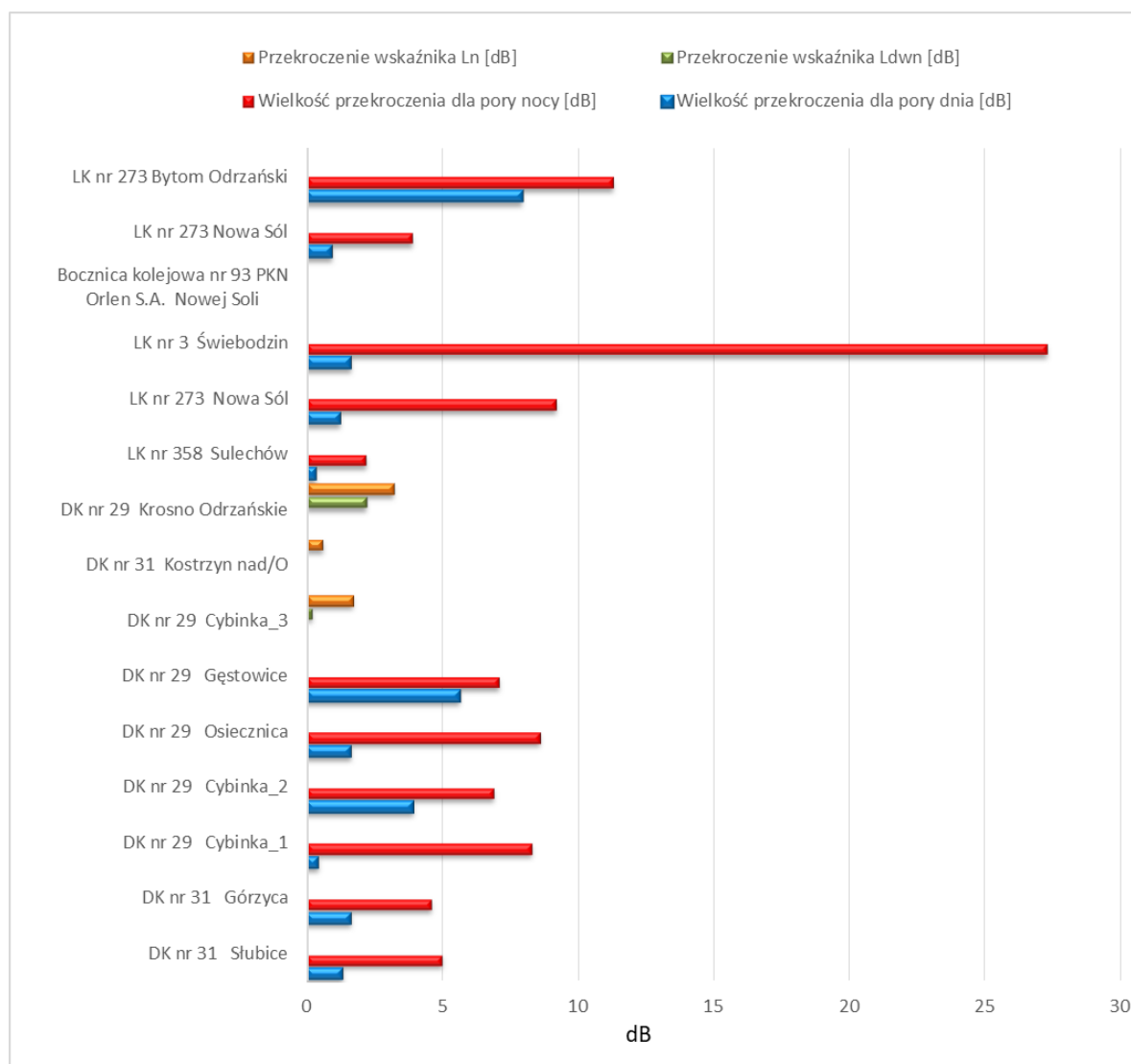
Należy zaznaczyć, że wartości poziomów dopuszczalnych są różne, ze względu na rodzaj zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi planami zagospodarowania terenu bądź z faktycznym stanem zagospodarowania na terenach nie objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Badania monitoringowe hałasu kolejowego przeprowadzone w 2019 roku wykazały wystąpienie przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pory dnia i nocy we wszystkich

punktach pomiarowych. Największe przekroczenie dla pory dnia – 7,9 dB stwierdzono w miejscowości Bytom Odrzański, a najniższe – 0,3 dB w Sulechowie. Dla pory nocy największe przekroczenie – 27,3 dB stwierdzono w Świebodzinie, a najniższe – 2,2 dB w Sulechowie.

Pomiar hałasu kolejowego w ramach kontroli w porze nocy nie wykazał wystąpienia przekroczenia.

Na wykresie poniżej (rys. 3) zestawiono wielkość przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych.



Rysunek 3. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu komunikacyjnego w województwie lubuskim w 2019 roku (źródło: GIOŚ/PMŚ)