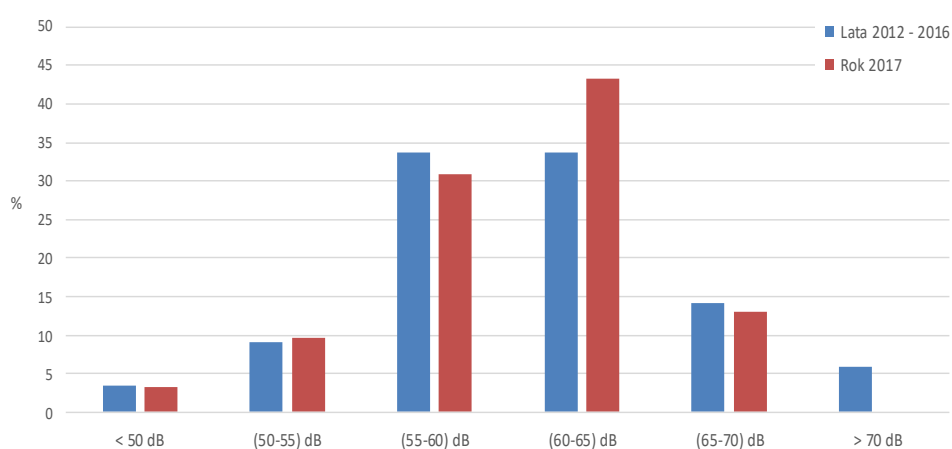


Trendy zmian – statystyki na tle wielolecia

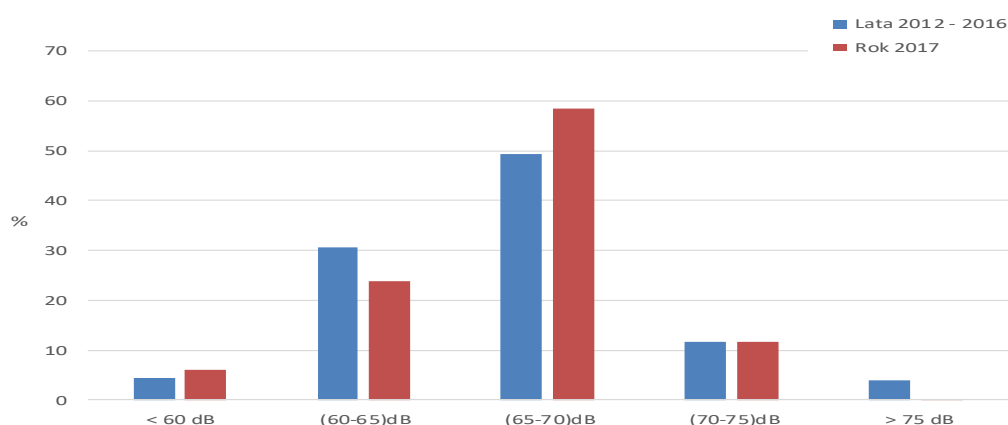
1. Hałas drogowy

Nawiązując do ocen skumulowanych (za lata 2012 - 2016) zaprezentowanych w ubiegłorocznym raporcie GIOŚ (ocenie pięcioletniej), poniżej przedstawiono statystyki z roku 2017 w zestawieniu z ocenami za lata 2012 - 2016, co pozwala na prześledzenie zarysowywania się tendencji (trendów) zmian emisji hałasu z dróg dokonujących się w ostatnich latach. Trzeba to traktować jako materiał o charakterze przyczynkowym, gdyż obecnie raportowany rok 2017 jest dopiero pierwszym rokiem nowego pięcioletniego cyklu PMŚ (2017 - 2021), a więc są to zbyt małe ramy czasowe i zbyt mały zgromadzony zasób danych pomiarowych, by móc oceniać kształtowanie się właściwych trendów, co ma miejsce na etapie podsumowywania kolejnego cyklu.



Rys. 1. Udział procentowy długości przebadanych odcinków dróg w poszczególnych zakresach poziomów emisji L_{AeqN} hałasu drogowego, w łącznej długości przebadanych odcinków w Polsce (pora nocna, pięciolecie 2012-2016 oraz rok 2017)

Zarysowuje się jak widać tendencja wzrostowa w zakresie poziomów 60 -65 dB. Jest to dla pory ciszy nocnej zakres wysokich emisji.



Rys. 2. Udział procentowy długości przebadanych odcinków dróg w poszczególnych zakresach poziomów emisji L_{AeqD} hałasu drogowego, w łącznej długości przebadanych odcinków w Polsce (PORA DZIENNA, wielolecie 2012-2016 oraz rok sprawozdawczy 2017)

Zarysowuje się tendencja wzrostowa w zakresie poziomów 65 -70 dB. Jest to dla pory dziennej zakres umiarkowanie wysokich emisji.

2. Hałas lotniczy

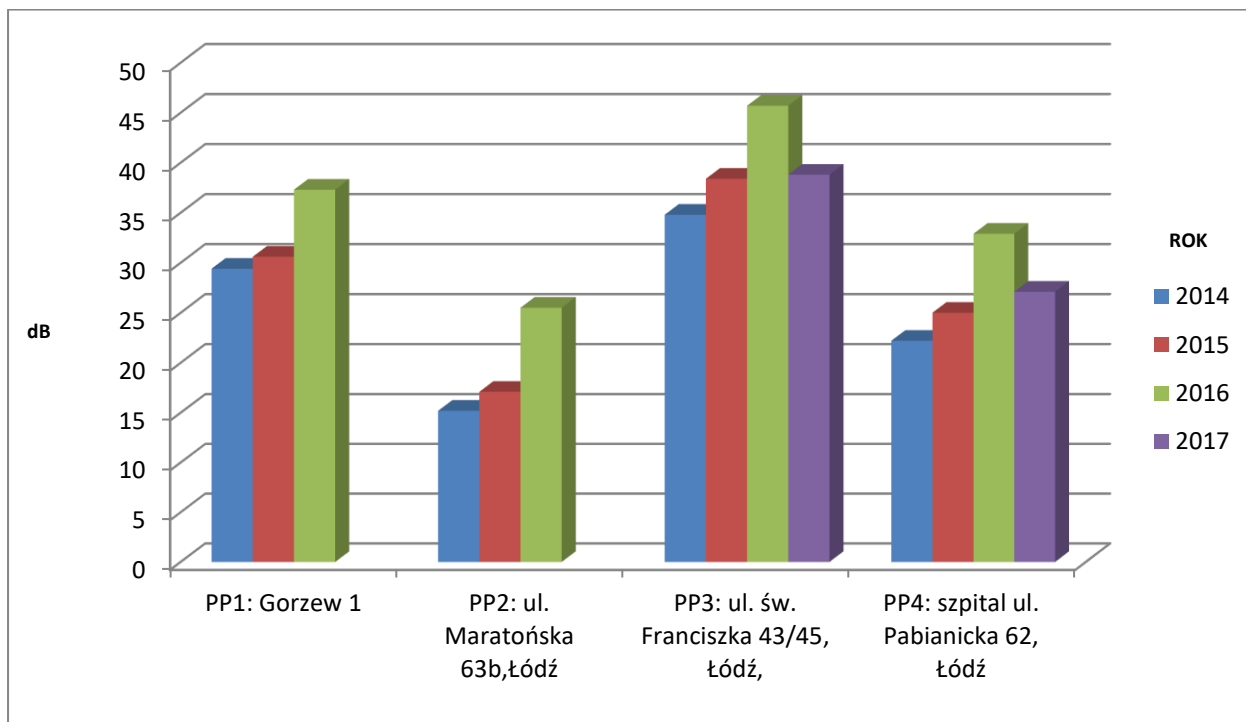
W celu prześledzenia bieżących trendów w hałasie lotniczym w Polsce opracowano zbiorcze zestawienie dotyczące wieloletniego kształtowania się poziomu hałasu w tych punktach kontroli monitoringowej, które były poddane pomiarom zarówno w ubiegłym, rozpatrywanym cyklu monitoringu (lata 2012 - 2016), jak również w roku 2017. Wzięto pod uwagę tylko te punkty pomiarowe, które były przebadane w pięcioletniej próbie 2012 - 2016, jak również w r. 2017. Dodajmy, iż w przypadku Lotniska Poznań - Ławica niezbędne było w r. 2017 zastąpienie punktu pomiarowego nr P.2. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 52 - punktem nr P.19. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 54 (zbliżonym lokalizacyjnie). Podobnie jest w przypadku punktu nr P.15. Poznań, ul. Jesienna 4, który funkcjonował tylko w latach 2012 - 2016, a obecnie najbliższym jest punkt nr P.20. Poznań, ul. Piękna 1A i to on w r. 2017 reprezentował dane monitoringowe.

Tab. 1. Wieloletnie trendy monitorowanego w sposób ciągły hałasu lotniczego na przestrzeni lat 2012 - 2017

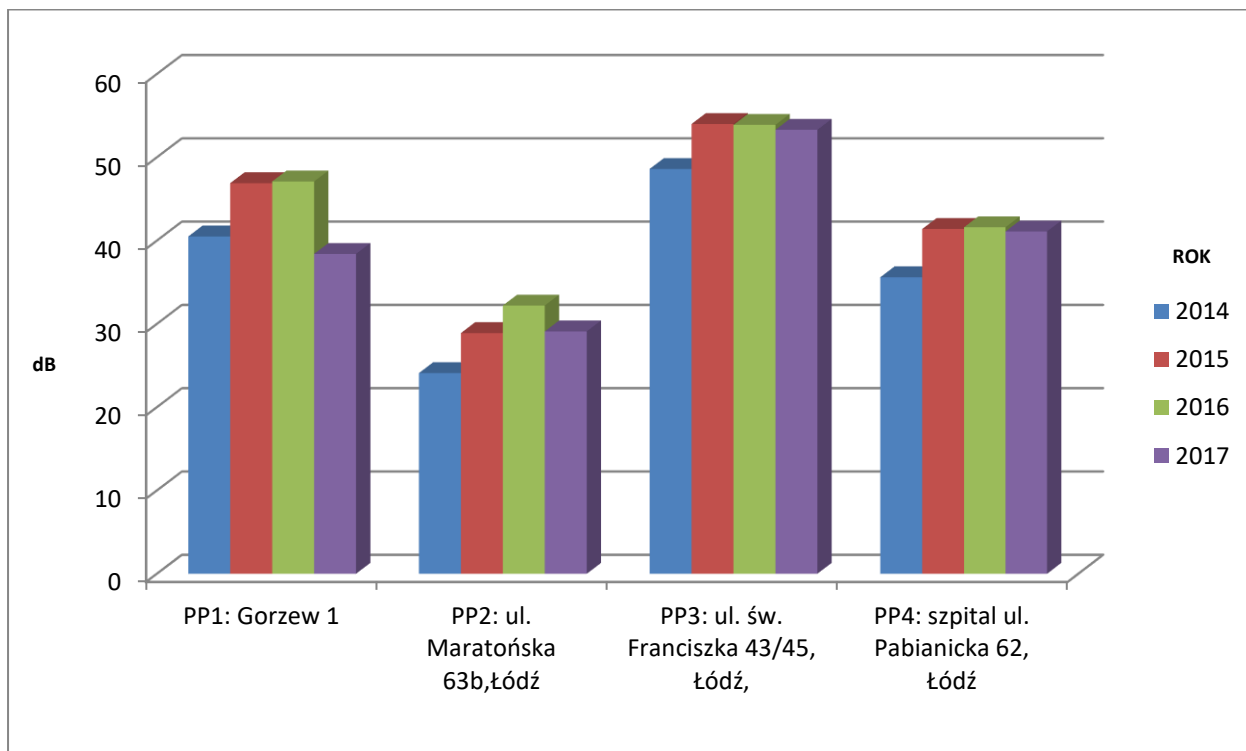
Rok/Wskaźnik	2012		2013		2014		2015		2016		2017		Uwagi/OOU -Obszar Ograniczonego Użytkowania (tereny nie normowane)
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	
województwo łódzkie: Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta													
PP.1: Gorzew 1					40,5	29,4	46,9	30,6	47,1	37,3	38,4		
PP.2: ul. Maratońska 63b, Łódź					24,1	15,2	28,9	17,1	32,2	25,5	29,1		
PP.3: ul. św. Franciszka 43/45, Łódź,					48,6	34,8	54,0	38,4	53,9	45,7	53,3	38,8	
PP.4: szpital ul. Pabianicka 62, Łódź					35,6	22,2	41,4	25,0	41,6	32,9	41,1	27,1	
województwo pomorskie: Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.													
Pp1: ul. Świerkowa 12, 83-330 Żukowo					39,6	32,5	42,6	33,0	43,1	34,5	43,1	34,3	
pp2: ul. Borowiecka 36,80-297 Banino					47,4	39,7	54,9	46,0	55,1	46,3	55,1	46,2	
pp3: ul. Metalowców 4A, 80-298 Gdańsk					39,7	33,0	46,8	38,1	47,5	38,9	47,6	38,9	
pp4: ul. Zosi 21, 80-298 Gdańsk					44,9	40,8	51,8	44,4	51,2	43,6	51,1	43,6	
województwo wielkopolskie: Port Lotniczy Poznań - Ławica													
P.2. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 52 / P.19. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 54	60,5	51,9	59,4	51,5	61,9	54,7			61,9	54,3	60,9	53,2	OOU
P.15. Poznań, ul. Jesienna 4 / P.20. Poznań, ul. Piękna 1A	58,9	50,7	56,9	48,8	55,8	46,2					55,7	46,9	OOU

Tabelę zilustrowano serią poniższych wykresów dla poszczególnych lotnisk:

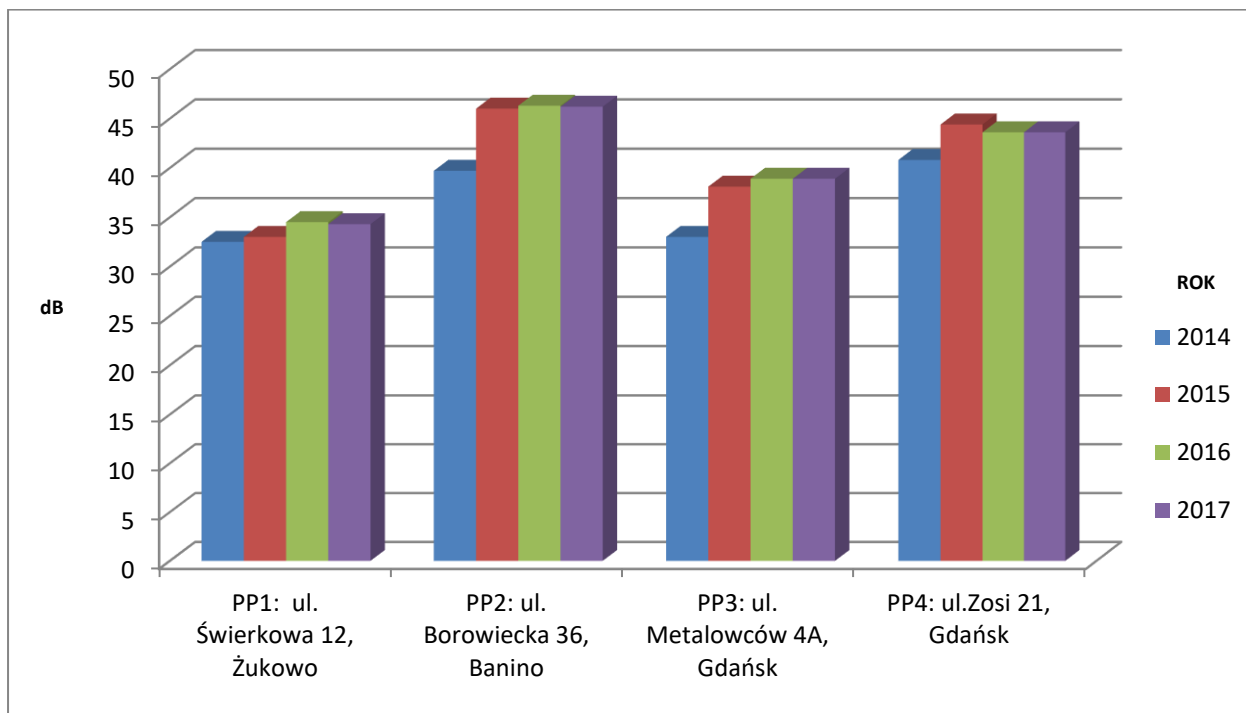
TRENDY ZMIAN – STATYSTYKI NA TLE WIELOLECIA



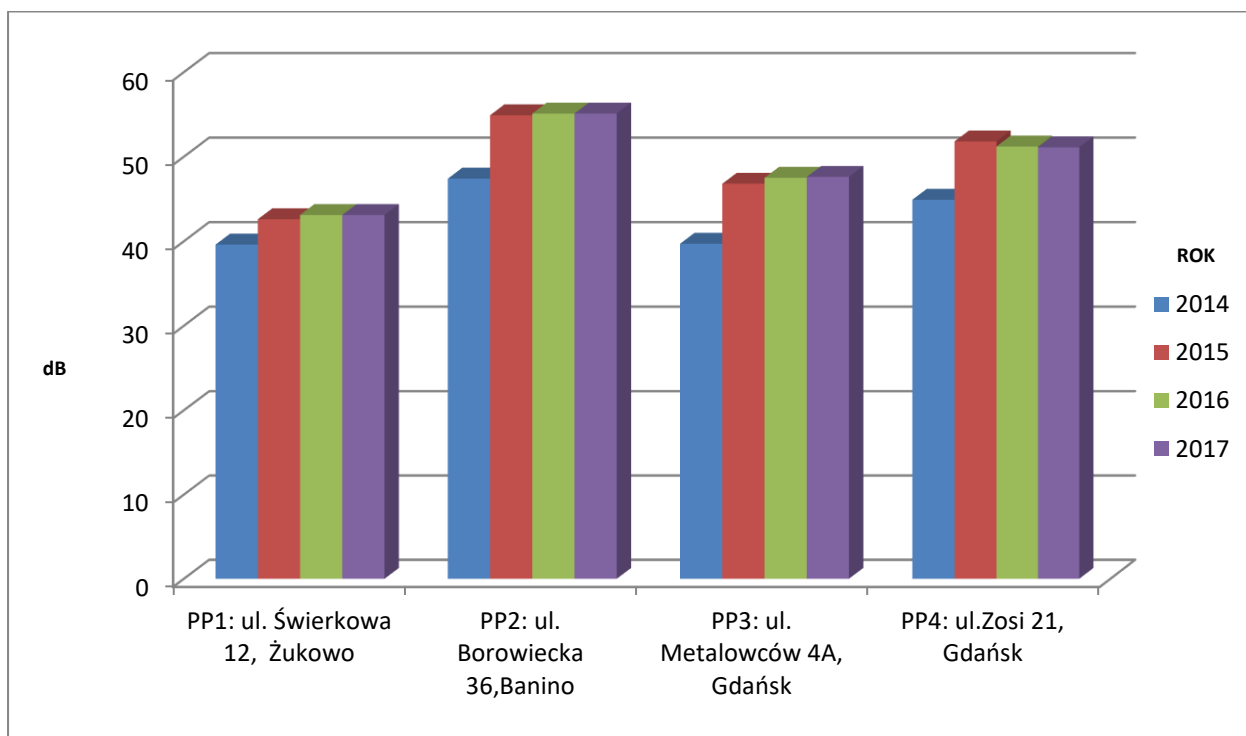
Rys. 3. Trendy dla lotniska Łódź - wskaźnik długookresowy L_N



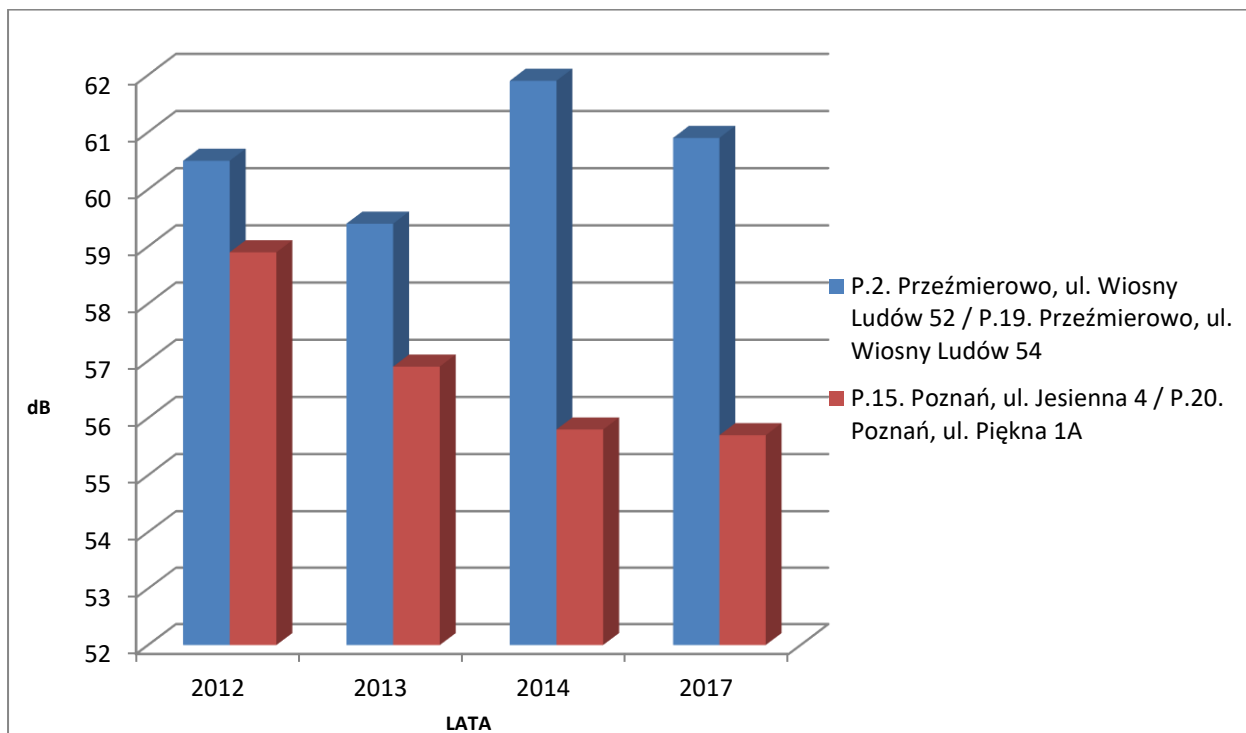
Rys. 4. Trendy dla lotniska Łódź - wskaźnik długookresowy L_{DWN}



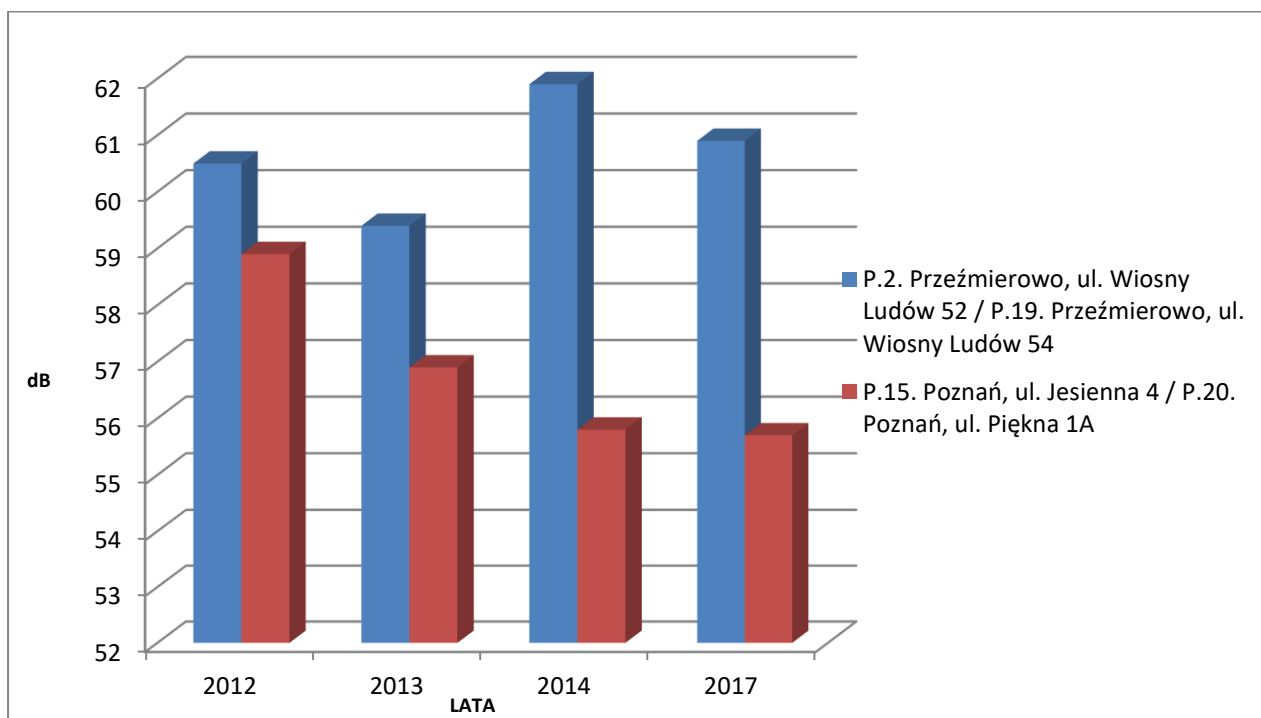
Rys. 5. Trendy dla lotniska Gdańsk- wskaźnik długookresowy L_N



Rys. 6. Trendy dla lotniska Gdańsk - wskaźnik długookresowy L_{DWN}



Rys. 7. Trendy dla lotniska Poznań- wskaźnik długookresowy L_N



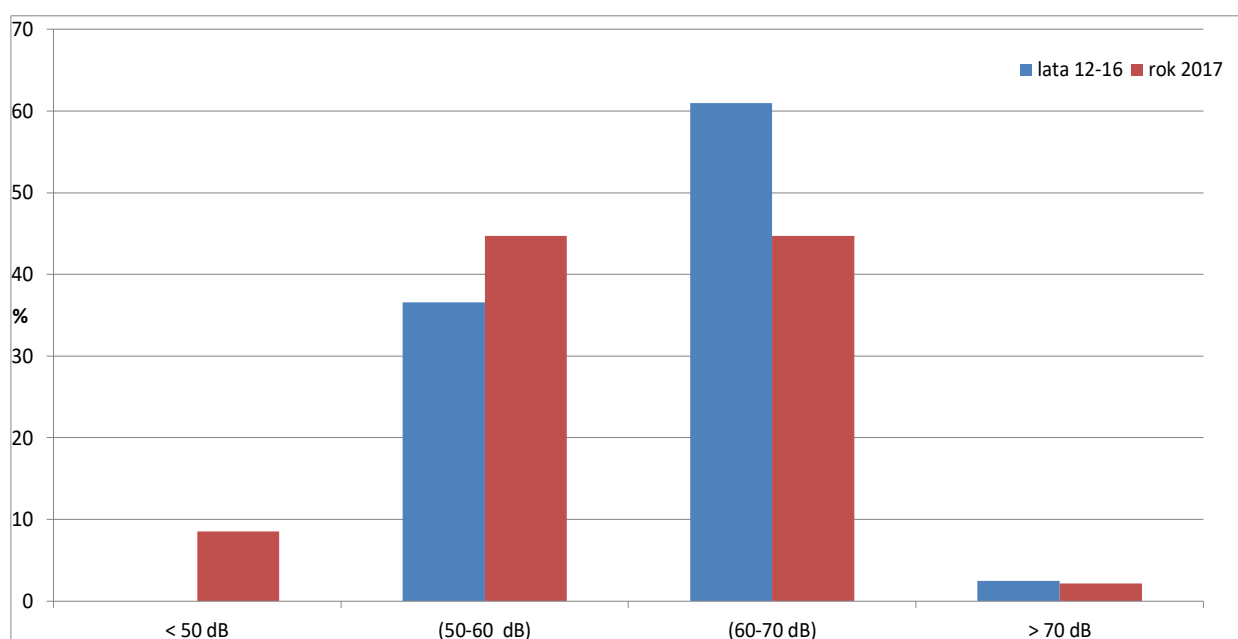
Rys. 8. Trendy dla lotniska Poznań - wskaźnik długookresowy L_{DWN}

Można zaobserwować pewną stabilizację długookresowego poziomu hałasu lotniczego, zarówno dla całej doby, jak również dla pory ciszy nocnej. Wyróżniają się jedynie punkty Gorzew 1 dla Łodzi: wyraźna kulminacja wskaźnika L_{DWN} w r. 2016, a następnie gwałtowny spadek w r. 2017 oraz punkt ul.

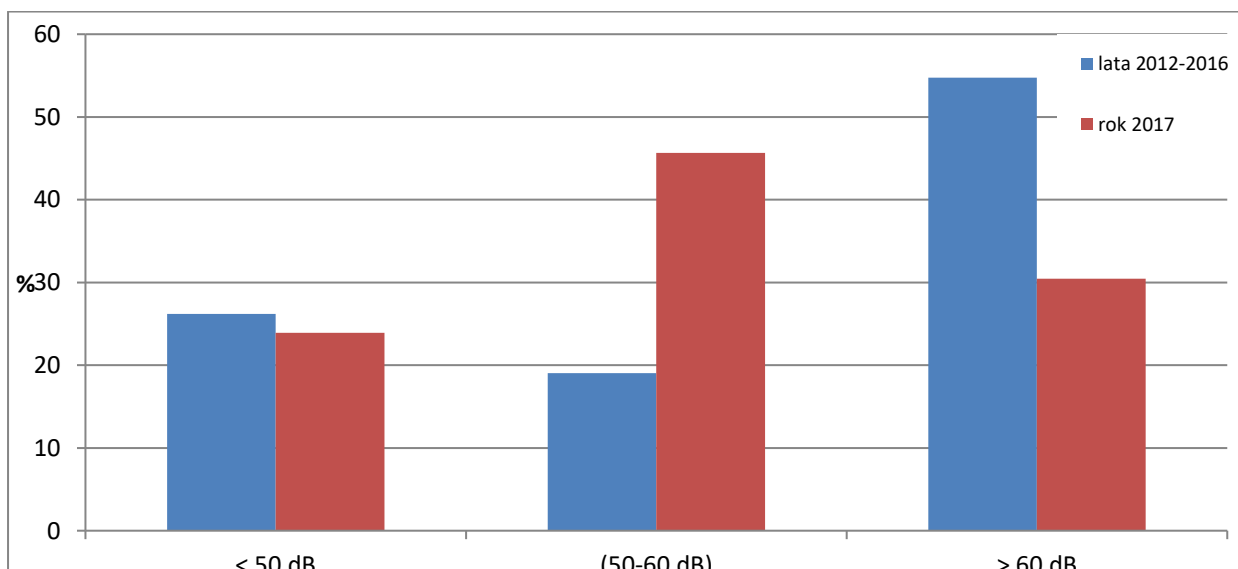
św. Franciszka 43/45 w Łodzi: także wyraźna kulminacja tym razem wskaźnika L_N w r. 2016, a następnie gwałtowny jego spadek w r. 2017.

3. Hałas kolejowy

Nawiązując do ocen skumulowanych (za lata 2012 - 2016) zaprezentowanych w ubiegłorocznym raporcie GIOŚ (ocenie pięcioletniej), poniżej przedstawiono statystyki z roku 2017 w zestawieniu z ocenami za lata 2012 - 2016, co pozwala na prześledzenie zarysowywania się tendencji (trendów) zmian emisji hałasu dokonujących się w ostatnich latach. Trzeba to traktować jako materiał o charakterze przyczynkowym, gdyż obecnie raportowany rok 2017 jest dopiero pierwszym rokiem nowego pięcioletniego cyklu PMŚ (2017 - 2021), a więc są to zbyt małe ramy czasowe i zbyt mały zgromadzony zasób danych pomiarowych, by móc oceniać kształtowanie się właściwych trendów, co ma miejsce na etapie podsumowywania kolejnego cyklu.



Rys. 9. Odsetek punktów pomiarowych w poszczególnych przedziałach emisji hałasu kolejowego na tle wielolecia (PORA DZIENNA)



Rys. 10. Odsetek punktów pomiarowych w poszczególnych przedziałach emisji hałasu kolejowego na tle wielolecia (PORA NOCNA)

Zarysowuje się jak widać pewna tendencja zmniejszania poziomów emisji hałasu kolejowego (wyraźny wzrost odsetka punktów z emisją w niskich zakresach kosztem spadku w zakresach wyższych). Jednak trzeba brać tu pod uwagę wyjątkowo niską (w aspekcie próby statystycznej) ilość punktów pomiarowych hałasu kolejowego dla całego kraju.

4. Hałas przemysłowy

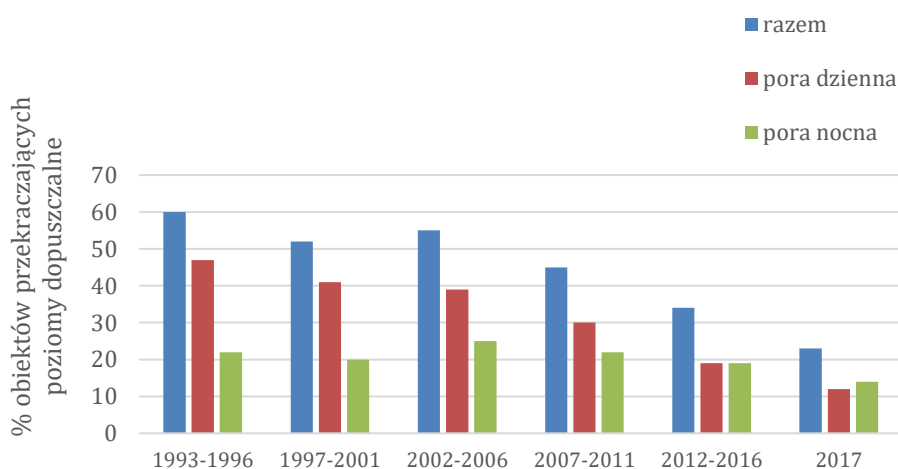
Wieloletnie oceny stanu zagrożenia hałasem w Polsce w zakresie hałasu przemysłowego wykazują znaczny spadek liczby zakładów (działalności) z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych, co ilustrują poniższe wykresy.

Według podsumowania cyklu pięcioletniego 2007 - 2011 (stan na dzień 31 grudnia 2011r.) 45 % przebadanych w całym kraju zakładów (działalności) przekraczało dopuszczalne poziomy hałasu.

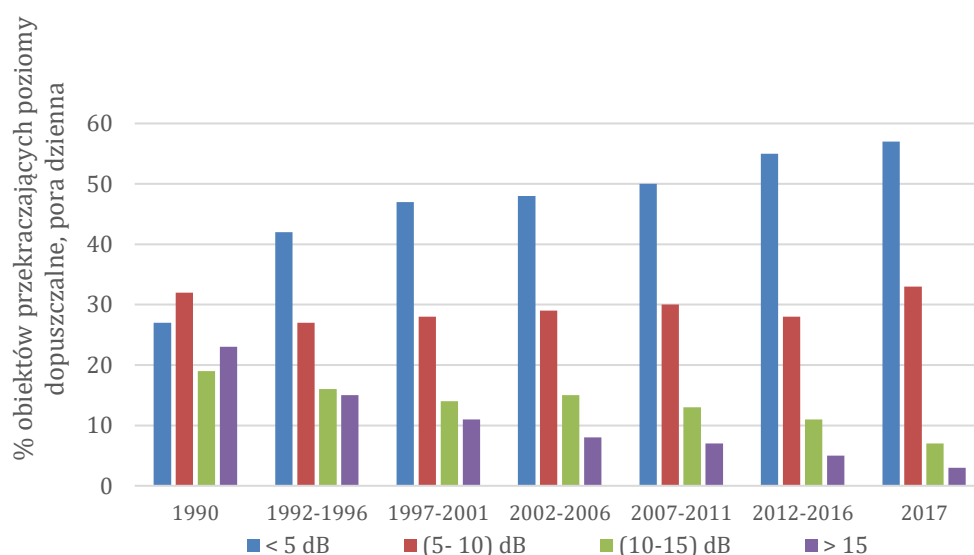
Natomiast wg stanu na dzień 31 grudnia 2016r. (podsumowanie ub. pięciolatki 2012 – 2016) procent ten wynosił jedynie 33, a wg stanu na dzień 31 grudnia 2017r. procent ten uległ dalszemu ostremu spadkowi do 23.

Na poniższych wykresach zilustrowano generalne trendy w ocenie hałasu przemysłowego z uwzględnieniem wszystkich przeprowadzonych 5 pełnych cykli monitoringu - lata: 1993-1996, 1997-2001, 2002-2006, 2007-2011 oraz 2012-2016 w ramach systemu monitoringu hałasu.

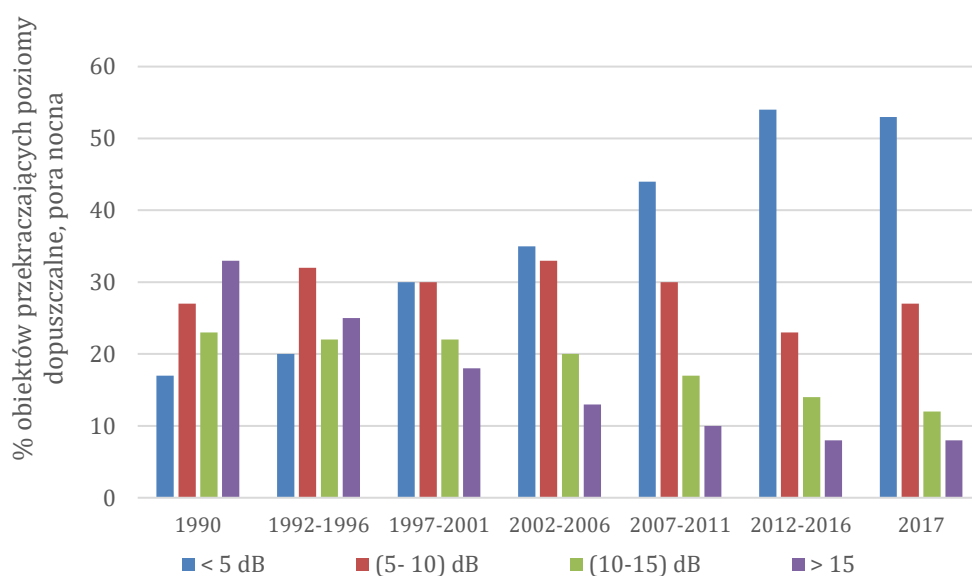
Jak wspomniano na wstępie niniejszy raport stanowi ocenę roczną obejmującą tylko rok 2017. W roku 2017 rozpoczął się bowiem kolejny pięcioletni cykl monitoringu hałasu. Pełna ocena wykonana w trybie podsumowania ostatniej „pięciolatki” – tj. za lata 2012-2016 została przedstawiona w raporcie ubiegłorocznym. Tam też zaprezentowano pełne wieloletnie trendy zmian stanu zagrożenia hałasem w Polsce praktycznie począwszy od początku istnienia Systemu. Z tego też względu niniejsza ocena roczna, może zasygnalizować pewne dalsze (w stosunku do oceny ubiegłorocznej) zmiany w zbiorczych statystykach dot. hałasu w Polsce. Dlatego ograniczono się do zaprezentowania podstawowych statystyk za rok 2017, w układzie GUS, na tle wielolecia.



Rys. 11. Trendy wieloletnie w układzie skumulowanym. Procent obiektów przekraczających poziomy dopuszczalne - Przekroczenia zarejestrowane w stosunku do ogólnej liczby obiektów skontrolowanych, %



Rys. 12. Rozkład przekroczeń poziomów dopuszczalnych - pora dzienna (%) (przekroczenia zarejestrowane w porze dziennej, w stosunku do łącznej liczby obiektów przekraczających poziom dopuszczalny w porze dziennej)



Rys. 13. Rozkład przekroczeń poziomów dopuszczalnych - pora nocna (%) (przekroczenia zarejestrowane w porze nocnej, w stosunku do łącznej liczby obiektów przekraczających poziom dopuszczalny w porze nocnej)

Zaprezentowane wykresy potwierdzają istotne generalne zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego w ciągu ostatniego ćwierćwiecza. W roku 2017 ta tendencja się zdecydowanie ugruntowała.

Obserwujemy dynamiczny wzrost liczby skontrolowanych obiektów z niewielkimi przekroczeniami (do 5 dB) oraz tak samo dynamiczny spadek skontrolowanych obiektów z dużymi przekroczeniami, powyżej 15 dB.

Skutek ten został osiągnięty z jednej strony szeroko zakrojonymi wdrożeniami środków ochronnych (wyciszenia) i powszechnym stosowaniem coraz bardziej nowoczesnych urządzeń technicznych

posiadających rygorystyczne parametry akustyczne (dość powszechnie obowiązującym standardem zarówno wśród producentów jak też konsumentów jest nastawienie na wyroby i techniki niskoemisyjne).

Innym powodem takich zmian jest coraz większy (z biegiem lat) w bazie EHALAS odsetek pomiarów oraz obiektów "cichych", głównie pochodzących z „automonitoringu” (art. 147 ustawy PoŚ) oraz także z badań WIOŚ.