

Raport oceny stanu klimatu akustycznego województwa opolskiego na podstawie map akustycznych (trzecia runda mapowania)



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU

OPOLE, GRUDZIEŃ 2018

Na podstawie dyrektywy 2002/49/WE, do 31 grudnia 2017 r., realizowana była trzecia runda mapowania. W związku z tym, do 1 stycznia 2017 r., zarządzający drogą, linią kolejową oraz lotniskiem powinni sporządzić mapy akustyczne. Dla starostów został przewidziany termin do 30 czerwca 2017 r.

W celu dokonania oceny klimatu akustycznego w ramach trzeciej rundy mapowania, wykonywano mapy akustyczne dla:

- aglomeracji mających ponad 100 000 i 250 000 mieszkańców;
- głównych dróg, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 000 000 i 6 000 000 pojazdów rocznie;
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 i 60 000 pociągów;
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Zgodnie z powyższym, WIOŚ w Opolu otrzymał następujące opracowania:

- „Mapa akustyczna miasta Opola”,
- „Mapa akustyczna dla dróg krajowych o ruchu pojazdów powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa opolskiego”,
- „Mapa akustyczna dla odcinków dróg wojewódzkich województwa opolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”,
- „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie – województwo opolskie”.

Ze względu na brak portów lotniczych w województwie opolskim, spełniających powyższe kryteria, sporządzenie dla nich map akustycznych nie było wymagane.

Na podstawie otrzymanych opracowań można stwierdzić, że na obszarze miasta Opola, główną przyczyną zagrożenia hałasem jest hałas drogowy. Obszary, które są szczególnie narażone na jego ponadnormatywny poziom, ze względu na ilość osób i wielkość przekroczeń dopuszczalnych norm, są położone przy następujących odcinkach ulic:

- ul. Niemodlińska, na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Wojska Polskiego;
- ul. Wrocławska, w pobliżu skrzyżowania z ul. Niemodlińską i od skrzyżowania do ul. Czystej;
- rejon skrzyżowania ul. Władysława Jagiełły przy Placu Klasztornym;
- ul. Nysy Łużyckiej, od ul. Luboszyckiej do ul. Wrocławskiej;
- ul. Stanisława Spychalskiego, od ul. Księdza Norberta Bonczyka do ul. Licealnej;
- ul. Partyzancka, od ul. Wrocławskiej do ul. Północnej.

Na podwyższone poziomy hałasu drogowego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112), dla wskaźnika L_{DWN} (długookresowy średni poziom hałasu w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia i pory nocy) narażonych jest 11 608 mieszkańców, a dla L_N (długookresowy średni poziom hałasu w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku) liczba ta wynosi 8 408 mieszkańców. Stan warunków akustycznych środowiska w rejonie przekroczeń został oceniony głównie na „niedobry”. Zaledwie 8 mieszkańców było narażonych na stan „zły”.

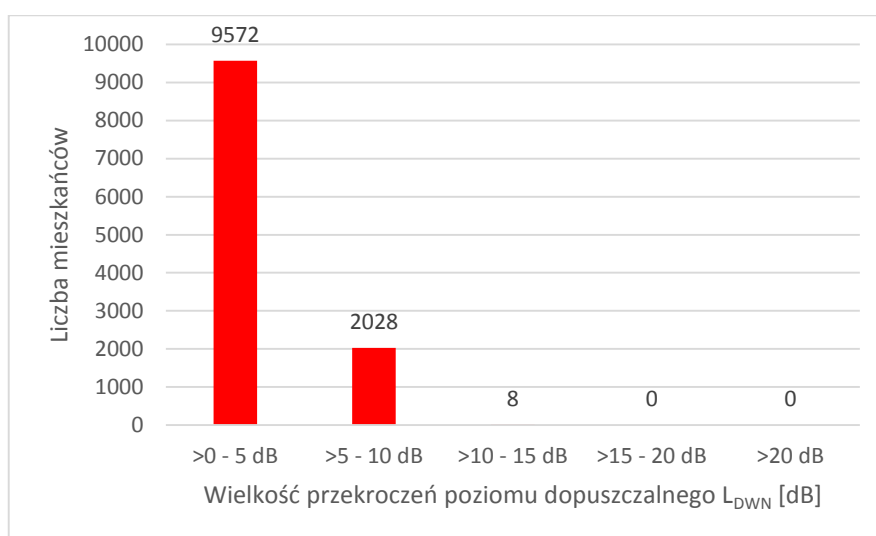
Przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu, dla wskaźnika L_{DWN} , mieściło się w przedziale do 15 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 82%;
- >5 – 10 dB: 17%;
- >10 – 15 dB: 1%.

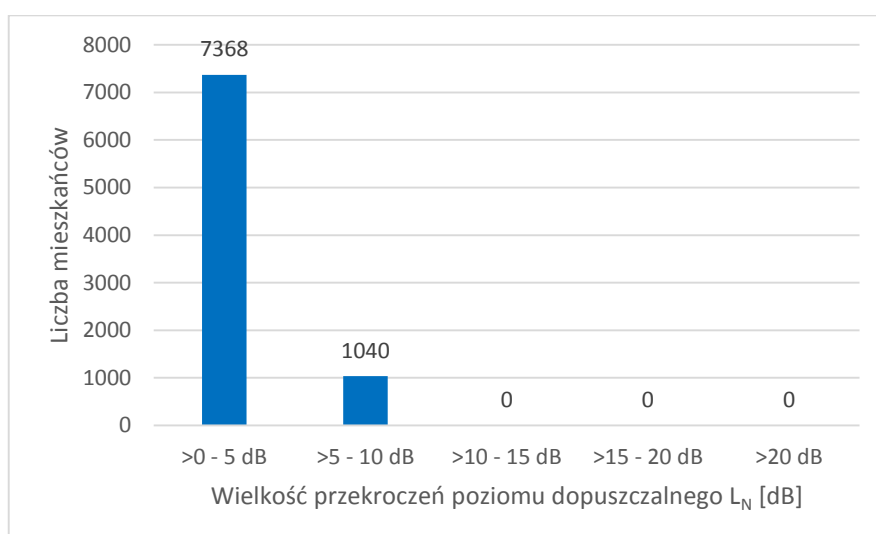
W przypadku wskaźnika L_N , stan warunków akustycznych środowiska w obszarze przekroczeń oceniono na „niedobry”. Żadne z nich, nie były wyższe niż 10 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 88%;
- >5 – 10 dB: 12%.

Na rys. 1 i rys. 2 zostały zaprezentowane wyniki przedstawiające liczbę mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy, kolejno dla wskaźnika L_{DWN} i L_N .



Rys. 1. Liczba mieszkańców ekspozowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_{DWN} , na terenie Opola



Rys. 2. Liczba mieszkańców ekspozowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_N , na terenie Opola

W porównaniu z drogami, linie kolejowe przebiegają na terenie Opola w dalszej odległości od zabudowy. Gdy dystans jest mniejszy, są one zabezpieczone ekranami akustycznymi. Dlatego obszarów zagrożonych hałasem jest stosunkowo niewiele i są to głównie pojedyncze budynki. Dla wskaźnika L_{DWN} , narażonych na przekroczenie poziomów hałasu jest zaledwie 273 mieszkańców, a dla L_N 292 mieszkańców.

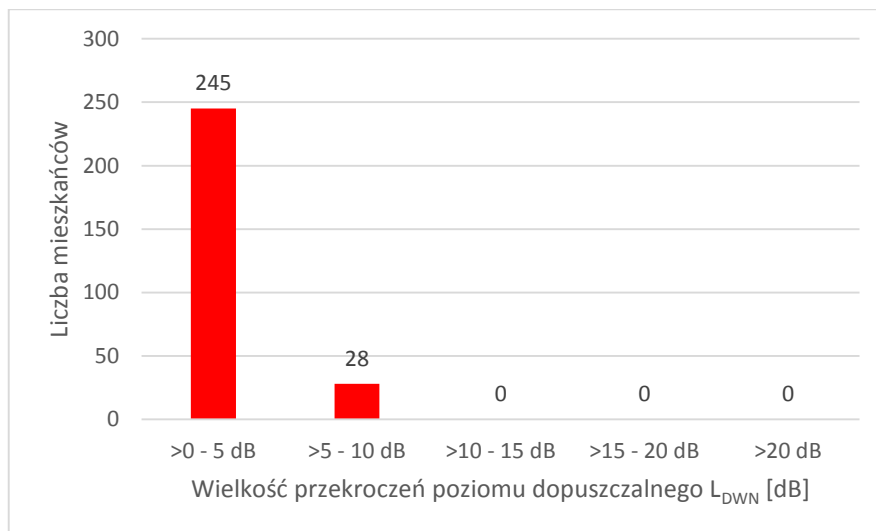
Podwyższony poziom hałasu kolejowego dla wskaźnika L_{DWN} nie przekroczył 10 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 90%;
- >5 – 10 dB: 10%.

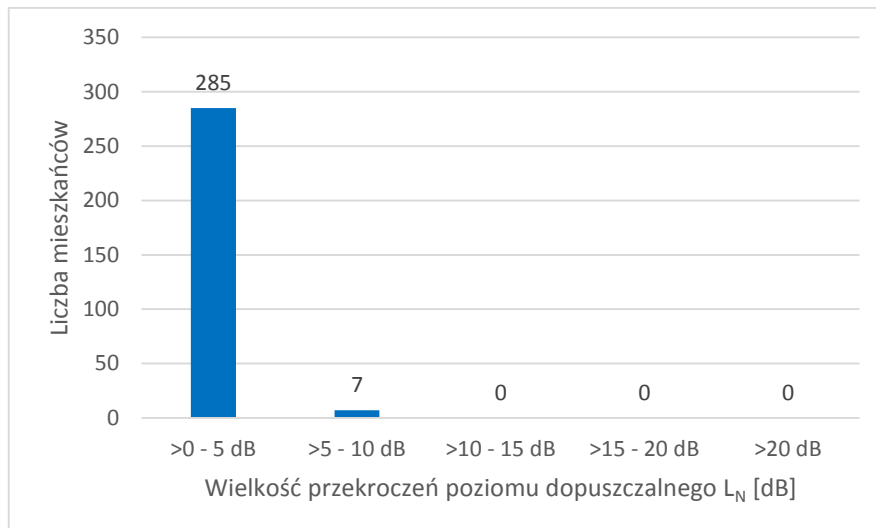
Dla wskaźnika L_N , ponadnormatywny poziom hałasu również nie był wyższy niż 10 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 98%;
- >5 – 10 dB: 2%.

Na rys. 3 i rys. 4 przedstawiono powyższe dane w formie wykresów.



Rys. 3. Liczba mieszkańców ekspozycja na hałas kolejowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_{DWN} , na terenie Opola



Rys. 4. Liczba mieszkańców ekspozycja na hałas kolejowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_N , na terenie Opola

Jeśli chodzi o zagrożenie hałasem przemysłowym, są to przede wszystkim niewielkie obszary, znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów przemysłowych. Przede wszystkim są to tereny w sąsiedztwie zakładów PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole oraz na obszarze zabudowy jednorodzinnej przy ul. Budowlanych, gdzie zlokalizowanych jest kilka zakładów: Cementownia ODRA S.A., IMEX Piechota Sp. z o. o. oraz Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. Dla wskaźnika L_{DWN} , na podwyższony poziom hałasu przemysłowego jest narażonych 366 osób, a dla L_N 581 osób. W obu przypadkach stan warunków akustycznych środowiska, w tych rejonach określono jako „nieodpowiedni”.

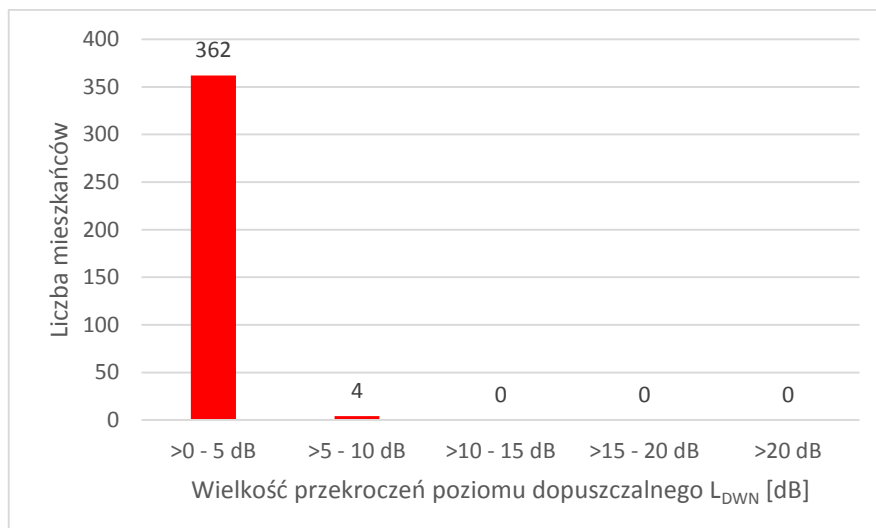
Przekroczenie poziomów hałasu przemysłowego dla L_{DWN} nie było wyższe niż 10 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 99%;
- >5 – 10 dB: 1%.

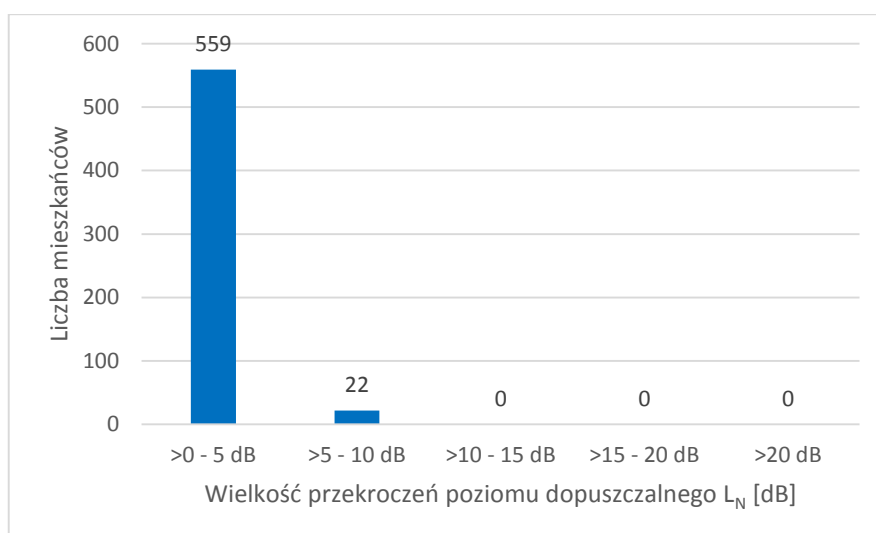
Dla wskaźnika L_N , przekroczenie również mieściło się w zakresie do 10 dB, z czego:

- >0 – 5 dB: 96%;
- >5 – 10 dB: 4%.

Na rys.5 i rys.6 zaprezentowano wyniki przedstawiające liczbę mieszkańców ekspozowanych na przekroczenia hałasu przemysłowego dla wskaźnika L_{DWN} i L_N .



Rys. 5. Liczba mieszkańców ekspozycja na hałas przemysłowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_{DWN} , na terenie Opola



Rys. 6. Liczba mieszkańców ekspozycja na hałas przemysłowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_N , na terenie Opola

Z otrzymanych map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu pojazdów powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, na terenie województwa opolskiego, można stwierdzić, że na przekroczenie poziomów hałasu, dla wskaźnika L_{DWN} jest narażone 11 800 osób, a dla L_N jest to 11 900 osób. W obu przypadkach, przekroczenia dopuszczalnych poziomów dochodziły do 15 dB, co oznacza, że stan akustyczny na tych obszarach oceniono na „niedobry” i „zły”.

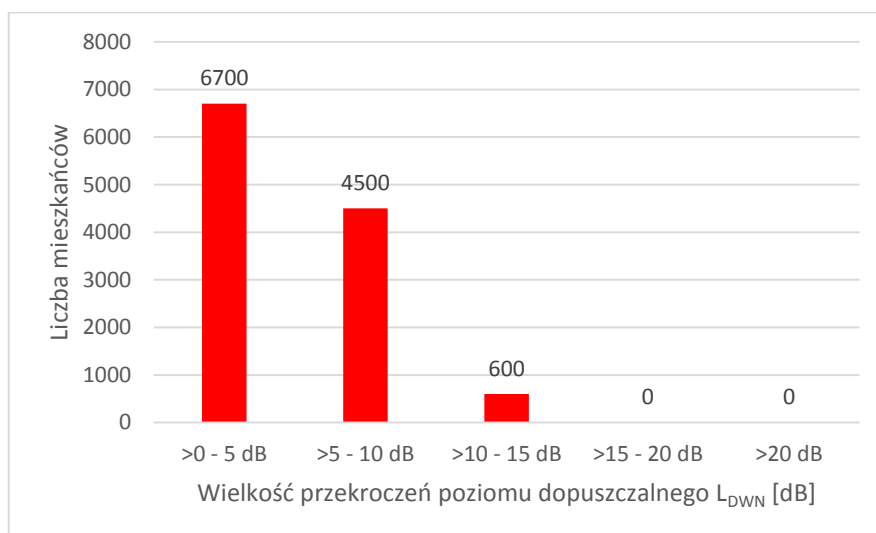
Dla L_{DWN} , udział każdego z przedziałów przekroczeń wygląda następująco:

- >0 – 5 dB: 57%;
- >5 – 10 dB: 38%;
- >10 – 15 dB: 5%.

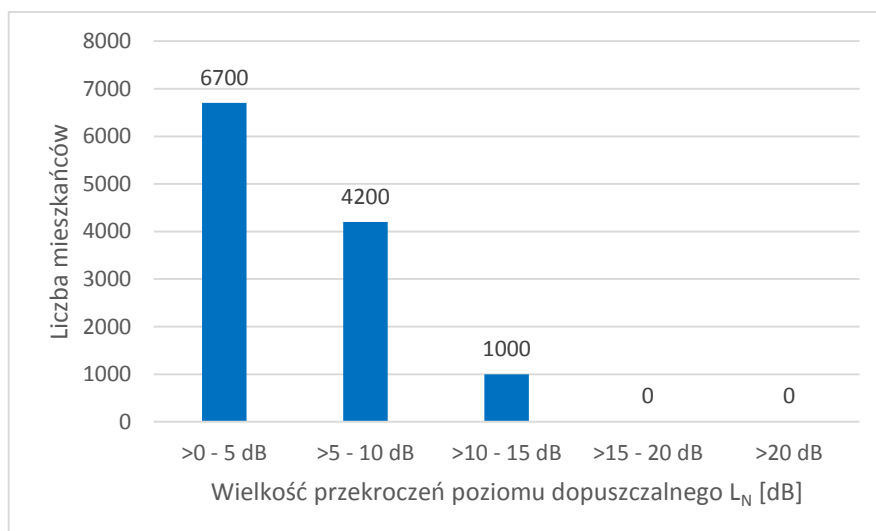
Dla porównania, udział przekroczeń wskaźnika L_N jest bardzo zbliżony:

- $>0 - 5$ dB: 56%;
- $>5 - 10$ dB: 35%;
- $>10 - 15$ dB: 9%.

Na rys. 7 i rys. 8 przedstawiono powyższe dane w formie wykresów.



Rys. 7. Liczba mieszkańców eksponowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziome wskaźniki oceny L_{DWN} , w sąsiedztwie dróg krajowych, na terenie woj. opolskiego



Rys. 8. Liczba mieszkańców eksponowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziome wskaźniki oceny L_N , w sąsiedztwie dróg krajowych, na terenie woj. opolskiego

Na podstawie pomiarów, przeprowadzonych na drogach wojewódzkich, można stwierdzić, że na ponadnormatywny poziom hałasu drogowego, dla wskaźnika L_{DWN} jest narażonych 260 osób, a dla wskaźnika L_N 160 osób. W obu przypadkach, na obszarach przekroczeń, które nie były wyższe niż 10 dB, stan warunków akustycznych środowiska oceniono na „niedobry”.

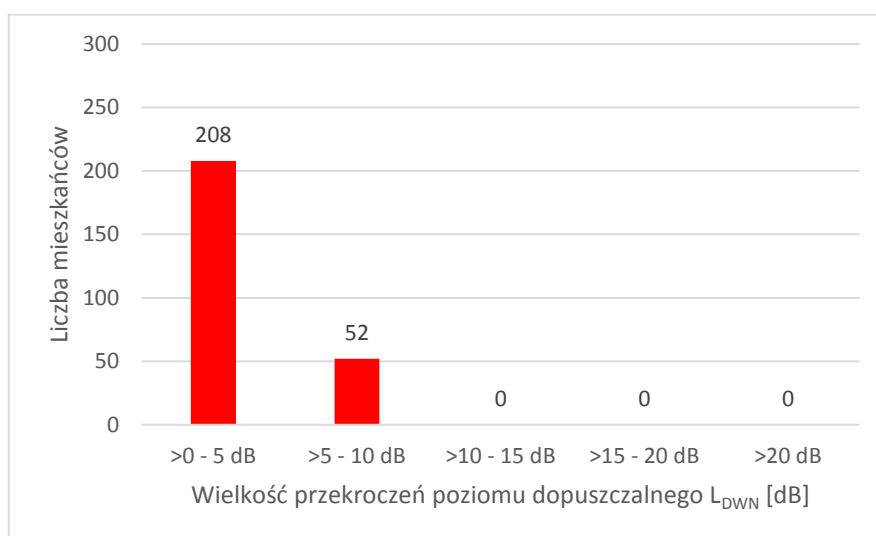
Dla L_{DWN} udział zakresów przekroczeń wyniósł:

- $>0 - 5$ dB: 80%;
- $>5 - 10$ dB: 20%.

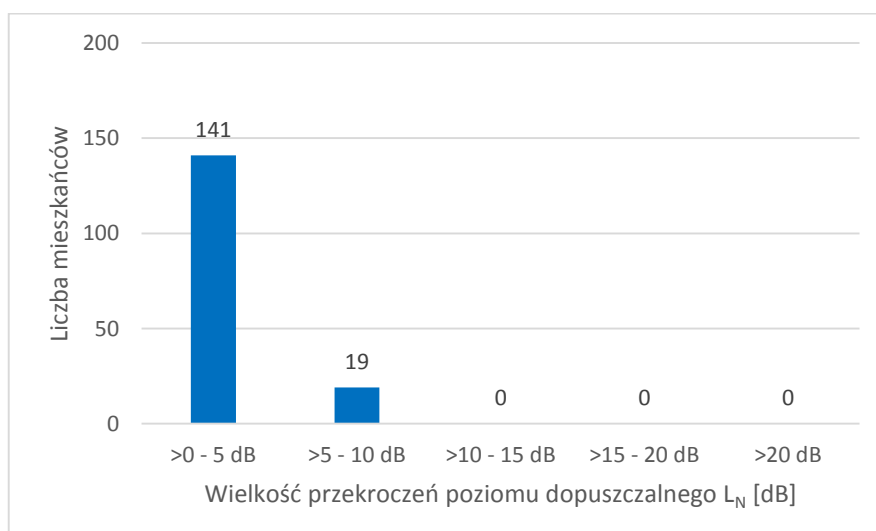
Z kolei, dla L_N udział przedziałów prezentuje się następująco:

- $>0 - 5$ dB: 88%;
- $>5 - 10$ dB: 12%.

Na rys. 9 i rys. 10 przedstawiono liczbę mieszkańców ekspozowaną na hałas drogowy w sąsiedztwie dróg wojewódzkich, na terenie województwa opolskiego.



Rys. 9. Liczba mieszkańców ekspozowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_{DWN} , w sąsiedztwie dróg wojewódzkich, na terenie woj. opolskiego



Rys. 10. Liczba mieszkańców ekspozowana na hałas drogowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_N , w sąsiedztwie dróg wojewódzkich, na terenie woj. opolskiego

Mapy akustyczne przedstawiające odcinki kolejowe w województwie opolskim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, wskazują, że według wskaźnika L_{DWN} , na ponadnormatywny poziom hałasu kolejowego jest narażonych 140 osób, a dla L_N jest to 195 osób. W obu przypadkach przekroczenia dochodziły do 15 dB, co oznacza „nieдобry” i „zły” stan akustyczny na tych obszarach.

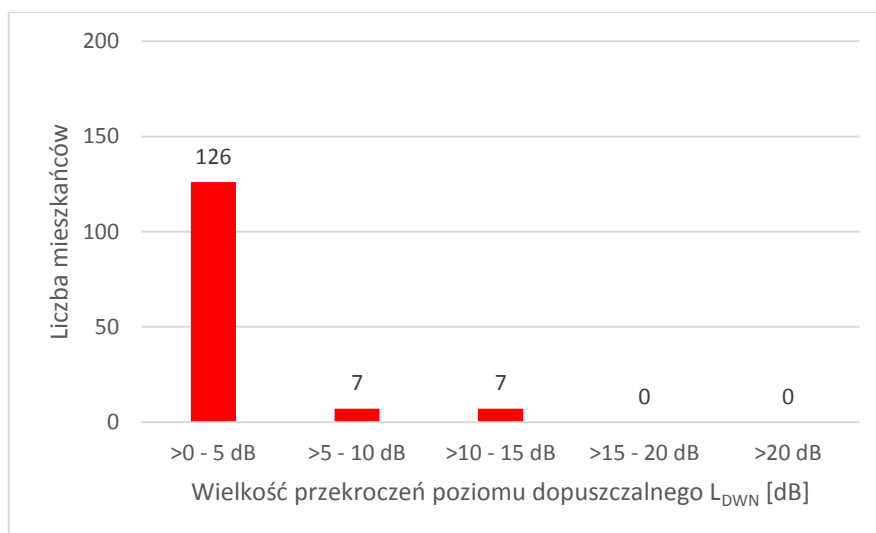
Dla L_{DWN} , udział każdego z przekroczeń przedstawia się następująco:

- >0 – 5 dB: 90%;
- >5 – 10 dB: 5%;
- >10 – 15 dB: 5%.

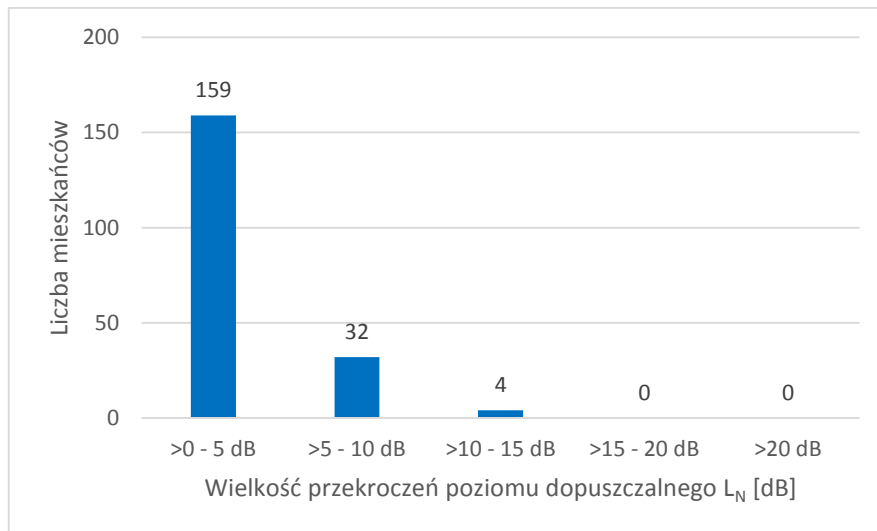
Z kolei, gdy przeanalizujemy wskaźnik L_N , przedziały wyglądają w ten sposób:

- >0 – 5 dB: 82%;
- >5 – 10 dB: 16%;
- >10 – 15 dB: 2%.

Powyższe dane zostały zobrazowane na rys. 11 i rys. 12.



Rys. 11. Liczba mieszkańców ekspozycja na hałas kolejowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_{DWN} , w sąsiedztwie odcinków linii kolejowych, na terenie woj. opolskiego



Rys. 12. Liczba mieszkańców eksponowana na hałas kolejowy, przekraczający dopuszczalne poziomy wskaźnika oceny L_N , w sąsiedztwie odcinków linii kolejowych, na terenie woj. opolskiego