

4. HAŁAS

PRESJE

Życie człowieka przebiega w określonym środowisku, którego istotnym elementem jest tzw. klimat akustyczny. Tworzą go zjawiska dźwiękowe zachodzące w otoczeniu człowieka i wywołujące określone wrażenia słuchowe. Odbiór dźwięków jest jedną z podstawowych potrzeb człowieka dla bezpieczeństwa, dobrego samopoczucia i komunikacji. Ich nadmiar może jednak być uciążliwy, a nawet szkodliwy. Coraz większy procent ludności na coraz większym obszarze jest dotknięty hałasem. Środowisko, w którym żyjemy charakteryzuje się klimatem akustycznym pozostającym w ścisłym związku z rozwiązaniami urbanistycznymi. Tak więc układy komunikacyjne (drogowe, kolejowe, wodne, lotnicze), rozmieszczenie przemysłu i osiedli miejskich względem siebie decydują o komforcie naszego życia. Dlatego bardzo ważnym czynnikiem decydującym o poprawie komfortu akustycznego są zapisy w miejscowym

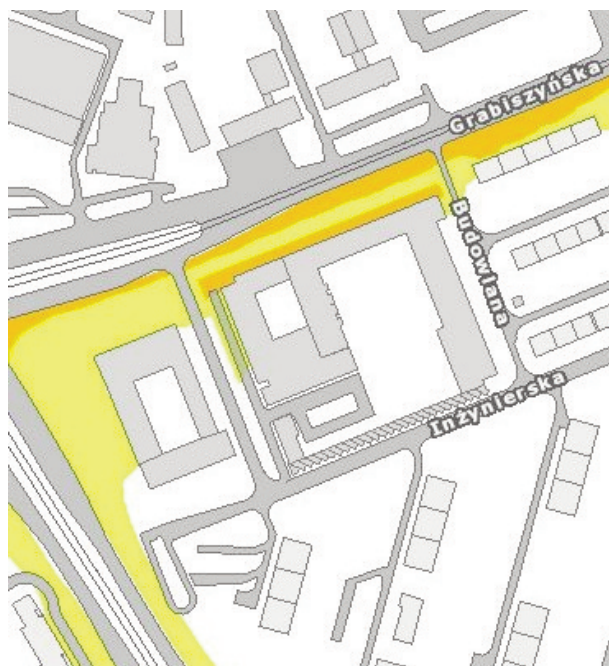
planie zagospodarowania przestrzennego. Jedną z podstawowych przyczyn braku skuteczności w działaniach ochronnych przed hałasem jest niespójność decyzji związanych z tzw. terenami konfliktów (budowa dróg wzdłuż terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową). Na etapie projektowania najłatwiej i najtaniej usuwa się zagrożenia związane z hałasem komunikacyjnym.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. (Dz.U.2012.1109) określa nowe – bardziej liberalne – dopuszczalne poziomy hałasu, zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Należy pamiętać jednak o tym, że określone wartości nie gwarantują warunków akustycznych satysfakcjonujących mieszkańców danego terenu, ponieważ założone poziomy dźwięku dostosowane są do realnych możliwości ograniczania uciążliwości akustycznych.

Rysunek 4.1. Fragment mapy akustycznej Wrocławia – typ zabudowy a rozprzestrzenianie się dźwięku
(źródło: <http://gis.um.wroc.pl/imap/?gmap=gp2>)



Zabudowa jednorodzinna oraz zastosowanie ekranu akustycznego wzdłuż ulicy Wyścigowej na wysokości Szkoły Podstawowej nr 64



Zabudowa podwórkowa przy ulicy Grabieżyńskiej

STAN

W 2013 r. WIOŚ we Wrocławiu objął badaniami wybrane obszary powiatów: wołowskiego, oleśnickiego, legnickiego, dzierzoniowskiego oraz świdnickiego. Badania dotyczyły klimatu akustycznego wokół dróg krajowych i wojewódzkich oraz ulic w obszarach zabudowanych.

Celem prowadzonych badań hałasu drogowego było zbieranie informacji dotyczących terenów zamieszkania i wypoczynku człowieka charakteryzujących się wysokimi poziomami dźwięku, analizowanie i formułowanie wniosków w celu podejmowania działań zmierzają-

cych do likwidacji zagrożeń i poprawy warunków życia na tych terenach.

Przebadano 49 odcinków dróg, gdzie w 79,6% punktów stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych dźwięku dla pory dnia (61,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej). W stosunku do obowiązujących norm poziom równoważny hałasu przekraczał dopuszczalny poziom o 0,2-9,5 dB. W 6 punktach – w Strzegomiu przy ul. Piłsudskiego 119, w Świebodzicach przy ul. Wałbrzyskiej, w Łagiewnikach przy ul. Wrocławskiej 20, w Wilkowie Wielkim, w Sokołowicach i Kawicach – stwierdzony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} przekraczał wartość 70 dB, przyjętą za bardzo uciążliwą.

Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu stwierdzono przy: drodze wojewódzkiej nr 374 – 115,6% wartości dopuszczalnej, drodze krajowej nr 8 –

114,3%, drodze krajowej nr 25 – 111,6% i drodze krajowej nr 94 – 109,6%, gdzie teren chroniony zlokalizowany jest bezpośrednio przy ulicy, a udział pojazdów ciężarowych w ogólnym strumieniu ruchu jest znaczny.

W 31 punktach kontynuowano badania przeprowadzone w latach 2008-2009. Porównując wyniki badań stwierdzono, że w 13 punktach poziom równoważny dźwięku nie uległ zmianie. W 9 punktach pomiarowo stwierdzono spadek poziomu dźwięku w powiązaniu z mniejszym natężeniem ruchu. W 5 punktach, pomimo wzrostu natężenia ruchu pojazdów, poziom dźwięku obniżył się średnio o 1,5 dB, a zmniejszenie uciążliwości hałasowej dróg uzyskano dzięki modernizacji nawierzchni drogowej. W 4 punktach stwierdzony poziom dźwięku wzrósł średnio o 2 dB. Główną przyczyną takiego stanu było zwiększenie natężenia ruchu, a szczególnie większy udział pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu.

Rysunek 4.2. Badania klimatu akustycznego na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 r. (źródło: WIOŚ)

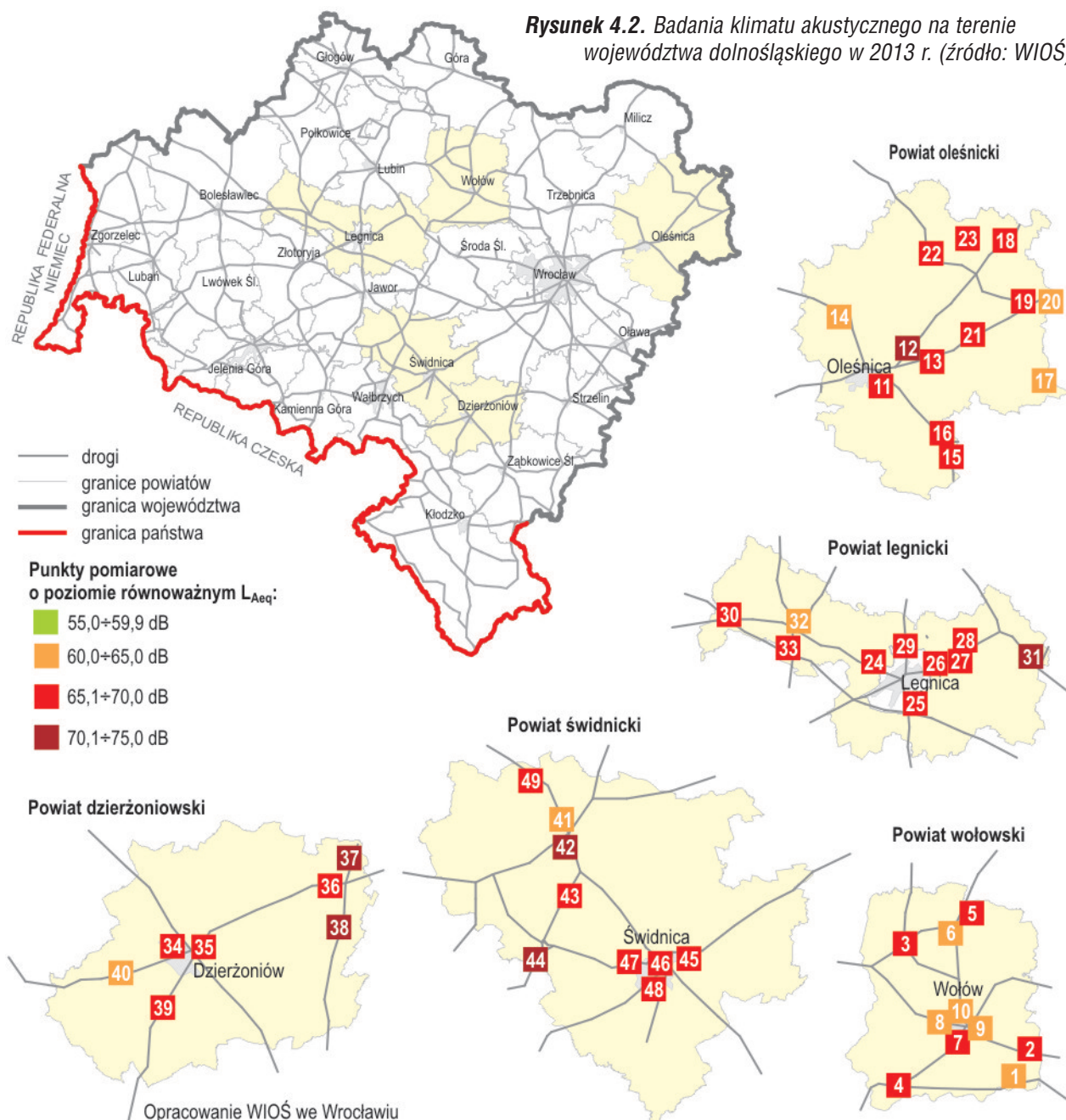
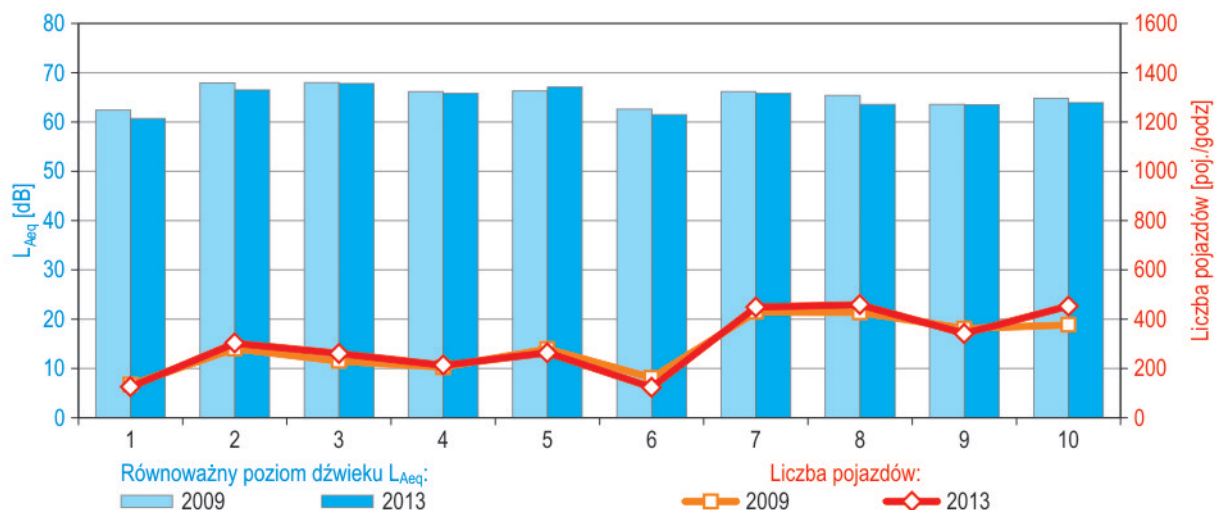


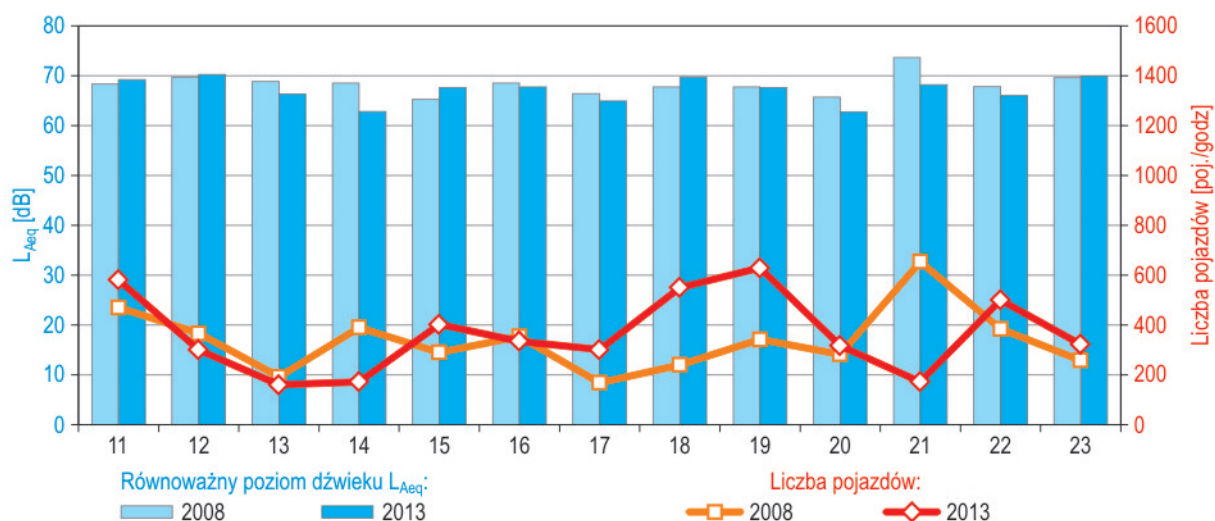
Tabela 4.1. Badania klimatu akustycznego na terenie województwa dolnośląskiego w 2013 r. (źródło: WIOS)

L.p.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Uwagi	L _{Aeq} [dB]
POWIAT WOŁÓWSKI			
1.	Brzeg Dolny, ul. ks. kan. Jana Puka 18	droga nr 292, na trasie Głogów – Bytom Odrzański	60,7
2.	Bukowice	droga wojewódzka nr 340, na trasie Oborniki Śląskie – Wołów	66,5
3.	Krzelow	droga krajowa nr 36, na trasie Wińsko – Ścinawa	67,8
4.	Lubiąż	droga wojewódzka nr 338, centrum miejscowości	65,8
5.	Wińsko, ul. Rawicka 11	droga krajowa nr 36, wylotowa w kierunku Rawicza	67,1
6.	Wińsko, ul. Mickiewicza 54	droga wojewódzka nr 338, wylotowa w kierunku Wołowa	61,5
7.	Wołów, ul. Wojska Polskiego 11	droga wojewódzka nr 338, wylotowa w kierunku Lubiąża	65,8
8.	Wołów, ul. J. Piłsudskiego 6	droga wojewódzka nr 340, wylotowa w kierunku Ścinawy	63,6
9.	Wołów, ul. Żeromskiego 25	droga wojewódzka nr 340, wylotowa w kierunku Obornik Śląskich	63,5
10.	Wołów, ul. Poznańska 7	droga wojewódzka nr 338, wylotowa w kierunku Wińska	63,9
POWIAT OLEŚNICKI			
11.	Oleśnica, ul. Krzywoustego 15c	droga wojewódzka nr 340, wylotowa w kierunku Bierutowa	69,2
12.	Sokolowice 103b	droga krajowa nr 25 na trasie Oleśnica – Międzybórz	70,2
13.	Cieśle 22A	droga gminna, wylotowa w kierunku Warszawy	66,3
14.	Dobroszyce, ul. Oleśnicka 19	droga gminna, centrum miejscowości	62,8
15.	Bierutów, ul. Namysłowska 12a	droga wojewódzka nr 451, wylotowa w kierunku Namysłowa	67,6
16.	Bierutów, ul. 1-go Maja 15	droga wojewódzka nr 451, wylotowa w kierunku Oleśnicy	67,7
17.	Dziadowa Kłoda, ul. 1-go Maja 7	droga gminna, centrum miejscowości	64,9
18.	Międzybórz, ul. Wrocławska 22	droga krajowa nr 25, wylotowa w kierunku Antonina	69,7
19.	Syców, ul. Oleśnicka	droga wojewódzka nr 448, wylotowa w kierunku Wrocławia	67,6
20.	Syców, ul. Kolejowa 6	droga gminna, wylotowa w kierunku Dziadowej Kłody	62,7
21.	Gaszowice 13	droga gminna, na trasie Oleśnica – Syców	68,2
22.	Twardogóra, ul. Rynek 4	droga wojewódzka nr 448, centrum miejscowości	66,0
23.	Goszcz, ul. Twardogórska 8	droga wojewódzka nr 448, wylotowa w kierunku Twardogóry	69,9
POWIAT LEGNICKI			
24.	Lipce 10	droga krajowa nr 94, na trasie Legnica – Chojnów	68,7
25.	Koskowice	droga gminna, dojazdowa do autostrady A4	67,0
26.	Kunice	droga krajowa nr 94, na trasie Prochowice – Legnica	68,9
27.	Golanka Dolna 29	droga krajowa nr 94, na trasie Prochowice – Legnica	68,2
28.	Golanka Dolna	droga krajowa nr 94, na trasie Prochowice – Legnica	68,5
29.	Rzeszotary	droga gminna, centrum miejscowości	66,2
30.	Krzywa	droga krajowa nr 94, na trasie Chojnów – autostrada A4	66,0
31.	Kawice	droga krajowa nr 94, na trasie Środa Śląska – Prochowice	71,2
32.	Chojnów, ul. Legnicka	droga wojewódzka nr 328, wylotowa w kierunku Legnicy	62,4
33.	Gołaczów 24	droga wojewódzka nr 328, dojazdowa do autostrady A4	68,4
POWIAT DZIERŻONIOWSKI			
34.	Dzierżonów, ul. Batalionów Chłopskich	droga wojewódzka nr 384 wyjazdowa w kierunku Bielawy	68,2
35.	Dzierżonów, ul. Wrocławska	droga wojewódzka nr 384 wyjazdowa w kierunku Wrocławia	67,0
36.	Łagiewniki, ul. Jedności Narodowej	droga wojewódzka nr 384 wyjazdowa w kierunku Dzierżoniowa	66,1
37.	Łagiewniki, ul. Wrocławska	droga krajowa nr 8, wyjazdowa w kierunku Wrocławia	74,3
38.	Wilków Wielki 24	droga krajowa nr 8, na trasie Łagiewniki – Niemcza	73,7
39.	Bielawa, ul. Wolności 25	droga gminna, centrum miejscowości	66,8
40.	Pieszycy, ul. Tadeusza Kościuszki	droga wojewódzka nr 383, wylotowa w kierunku Dzierżoniowa	63,8
POWIAT ŚWIDNICKI			
41.	Strzegom, ul. Legnicka	droga wojewódzka nr 374, wylotowa w kierunku Legnicy	64,7
42.	Strzegom, ul. Piłsudskiego 119	droga wojewódzka nr 374, wylotowa w kierunku Świdnicy	70,5
43.	Nowy Jaworów 18	droga wojewódzka nr 382, na trasie Strzegom – Świdnica	69,4
44.	Świebodzice, ul. Wałbrzyska 23	droga krajowa nr 34, wylotowa w kierunku Wałbrzycha	72,5
45.	Świdnica, ul. Willowa/Szarych Szeregów	droga krajowa nr 35, wyjazdowa w kierunku Wrocławia	66,0
46.	Świdnica, ul. Łączna/Wrocławska	droga wojewódzka nr 379, w centrum miejscowości	67,6
47.	Świdnica, ul. Ofiar Oświęcimskich 36	ulica w centrum miejscowości	66,9
48.	Świdnica, ul. Wróblewskiego 57	droga krajowa nr 35, wyjazdowa w kierunku Świebodzic	65,2
49.	Rogoźnica, ul. Świdnicka	droga wojewódzka nr 374, wyjazdowa w kierunku Legnicy	69,0

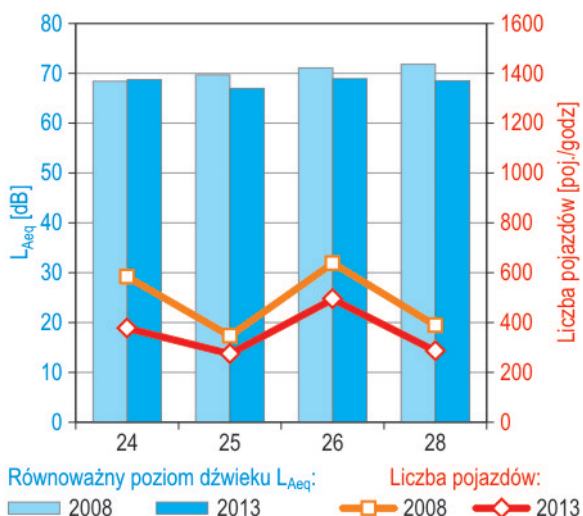
Wykres 4.1. Natężenie ruchu pojazdów oraz poziom równoważny hałasu w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie powiatu wołowskiego w 2013 r. (numery ppk zgodne z numeracją w tabeli 4.1) (źródło: WIOŚ)



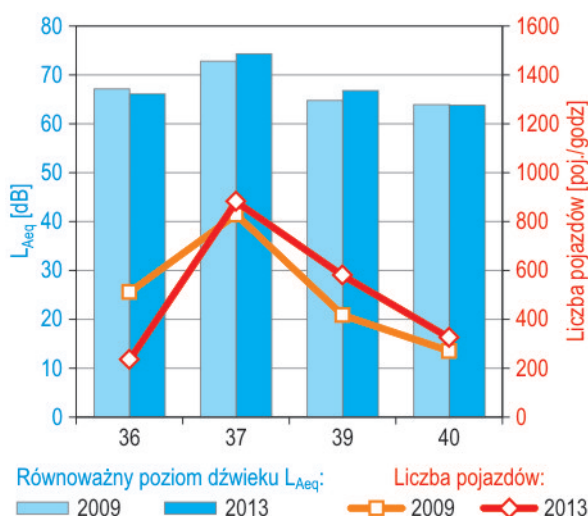
Wykres 4.2. Natężenie ruchu pojazdów oraz poziom równoważny hałasu w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie powiatu oleśnickiego w 2013 r. (numery ppk zgodne z numeracją w tabeli 4.1) (źródło: WIOŚ)



Wykres 4.3. Natężenie ruchu pojazdów oraz poziom równoważny hałasu w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie powiatu legnickiego w 2013 r. (numery ppk zgodne z numeracją w tabeli 4.1) (źródło: WIOŚ)



Wykres 4.4. Natężenie ruchu pojazdów oraz poziom równoważny hałasu w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie powiatu dzierzoniowskiego w 2013 r. (numery ppk zgodne z numeracją w tabeli 4.1) (źródło: WIOŚ)



REAKCJE

Redukcja hałasu pochodzącego od środków transportu, a w szczególności od pojazdów samochodowych jest zagadnieniem złożonym. Zarządcy dróg w miarę pozyskanych funduszy przeprowadzają modernizację i rozbudowę systemów komunikacyjnych. Inwestycje te mają na celu poprawę płynności ruchu, szczególnie w dużych miastach, jak również podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców. Prace te obejmują zarówno drogi krajowe, jak i o znaczeniu powiatowym i gminnym.

Z wielu inwestycji realizowanych w roku 2013 **na terenie Dolnego Śląska** należy wymienić m.in.:

- kontynuację budowy Wschodniej Obwodnicy Wrocławia (odcinek Siechnice – Żerniki Wrocławskie),
- budowę obwodnicy Szczawna Zdroju w ciągu drogi wojewódzkiej nr 376,
- przebudowę drogi powiatowej nr 3004 D na trasie Piława Górna – Przerzeczyn Zdrój,
- przebudowę drogi powiatowej nr 1289 D w Brzegu Dolnym,
- przebudowę drogi powiatowej nr 1488 D w Międzyborzu,
- budowę mostu na rzece Odrze w Brzegu Dolnym wraz z drogami dojazdowymi,
- przebudowę drogi wojewódzkiej nr 352 Radomierz – Zatonie,
- kompleksową modernizację drogi powiatowej nr 2880 D w miejscowości Mrowiny,
- przebudowę drogi powiatowej nr 3396 D Granica – Tamkowice.

Na terenie miasta Wrocławia przeprowadzono następujące projekty naprawcze i reorganizacyjne dróg:

- budowa dojazdu do Nowego Szpitala Wojewódzkiego w ciągu Alei Stabłowickiej,
- przebudowa ulicy Zwycięskiej od ul. Agrestowej do ul. Karkonoskiej,
- rozbudowa ul. B. Krzywoustego na odcinku od al. Jana III Sobieskiego do ul. Kielczowskiej wraz z zagospodarowaniem rynku Psiego Pola,
- przebudowa ul. Kutrzeby od ul. Strachowskiego do przepustu na rowie S-31,
- rozbudowa układu drogowego ul. Sycowskiej,
- przebudowa ul. Purkyniego na odcinku od ul. Kraińskiego do ul. Powstańców Warszawy,
- rozbudowa odcinka jezdni pl. Orłąt Lwowskich od ul. Nabycińskiej do ul. Podwale.

Fot. 4.1. Obwodnica Szczawna Zdroju (źródło: Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu)



Fot. 4.2. Przebudowa drogi powiatowej nr 3396D Granica – Tamkowice (źródło: Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego)



Fot. 4.3. Droga powiatowa nr 3396D Granica – Tamkowice po modernizacji (źródło: Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego)

