DZIENNIK URZĘDOWY
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Katowice, dnia 5 lipca 2013 r.

Poz. 4801

Elektronicznie podpisany przez:
IWONA ANDRUSZKIEWICZ; ŚLĄSKI URZĄD WOJE\
Data: 2013-07-05 14:24:43

UCHWAŁA NR XXXII/663/13
RADY MIASTA TYCHY

z dnia 27 czerwca 2013 r.

w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy na lata 2013-2017

Na podstawie art. 12 pkt 11 i 92 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001r. Nr 142, poz. 1592 z późn. zm.) w związku z art.119 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), na wniosek Prezydenta Miasta Tychy, po zaopiniowaniu przez Komisję Infrastruktury Miejskiej i Ochrony Środowiska oraz Komisję Finansów Publicznych.

Rada Miasta Tychy uchwala

§ 1. „ Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy na rok 2013-2017 ”.

§ 2. „**Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy na rok 2013-2017**” stanowi Załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 3. Wykonanie Uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Tychy.

§ 4. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od jej ogłoszenia.

Przewodniczący Rady Miasta
Tychy

mgr Zygmunt Marczuk

Załącznik
do uchwały Nr XXXII/663/13
Rady Miasta Tychy z dnia

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM"

dla Miasta Tychy

na lata 2013 - 2017

Opracował:

EKKOM Sp. z o.o.
Ul. Wadowicka 8i
30-415 Kraków

Zespół autorski:

dr inż. Janusz **Bohatkiewicz**
mgr inż. Sebastian **Biernacki**
mgr inż. Maciej **Hałucha**
mgr inż. Robert **Wańczyk**
mgr Anna **Konieczna**
mgr Paulina **Adamaszek**
mgr Robert **Ciesielski**
mgr inż. Łukasz **Pasternak**
mgr inż. Krzysztof **Kowalczyk**

Spis treści:

1. PODSTAWY PROGRAMU 5
2. CEL I ZAKRES PROGRAMU 7
3. PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU 8
4. CZĘŚĆ OPISOWA 13
4.1. Opis obszaru objętego zakresem programu 13
4.1.1. Położenie geograficzne 13
4.1.2. Informacje ogólne 14
4.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z ich zakresem 16
4.2.1. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu 24
4.2.2. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Tychów 27
4.3. Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku 28
4.4. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań 40
4.5. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań 41
4.6. Źródła finansowania programu 42
4.7. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowana realizacji programu 43
4.8. Efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadań Programu we wzajemnym ich powiązaniu 44
5. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU. 45
5.1. Organy administracji 45
5.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki 45
6. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIEŃ 48
6.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych 48
6.1.1. Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych 48
6.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku 49
6.1.3. Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku 51
6.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego 52
6.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem 53

6.2. Ocena realizacji poprzedniego programu 54
6.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów 54
6.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji 55
6.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu 55
6.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy 55
6.3.2. Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska 57
6.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska 59
6.3.4. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska 69
6.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska 71
6.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu 72
7. STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE 75
8. LITERATURA 80
9. ZAŁĄCZNIKI 83
Część graficzna 84

1. PODSTAWY PROGRAMU

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy" (zwany również w dalszej części opracowania Programem) przygotowany został przez biuro EKKOM Sp. z o.o., w oparciu o Umowę Nr IKO.272.12/13 zawartą w dniu 6 lutego 2013 r. w Tychach z Miastem Powiatowym Tychy.

Poniżej w tabl. 1.1 przedstawiono dane adresowe podmiotu odpowiedzialnego za koordynację działań związanych z realizacją Programu i jego wykonawcy.

Tabl. 1.1 Dane identyfikacyjne podmiotów odpowiedzialnych za koordynację działań związanych z realizacją Programu

Typ jednostki	Nazwa jednostki	Dane adresowe i kontaktowe
Podmiot odpowiedzialny za koordynację działań związanych z realizacją Programu	Prezydent Miasta Tychy	43-100 Tychy al. Niepodległości 29 www.umtychy.pl e-mail: poczta@umtychy.pl
Wykonawca Programu	EKKOM Sp. z o.o.	30-415 Kraków ul. Wadowicka 8i www.ek-kom.pl e-mail: biuro@ek-kom.pl

Podstawami prawnymi realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem są następujące akty prawne:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku [13],
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi [1],
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn. zm.) [2],
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 19, poz. 1498) [7],

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340) [10],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120 poz. 826) wraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109) [9],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8) [11],
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164) [12],
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198 z późn. zm.) [3],
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2002 r., Nr 144, poz. 1204 z późn. zm) [4],
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jedn. Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) [5],
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r., Nr 64, poz. 565 z późn. zm.) [6].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. Nr 215 poz. 1414) [16]

Dodatkowo, zgodnie z umową, niniejszy Program został wykonany z uwzględnieniem następujących opracowań, dokumentów i materiałów:

- Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego [17],
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy [18],
- Program ochrony środowiska dla miasta Tychy [33],

- Uchwała Nr XXV/ 548 /12 Rady Miasta Tychy z dnia 17 grudnia 2012r. w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Tychy na lata 2013 – 2041 [30],
- Uchwała Nr XXV/ 549 /12 Rady Miasta Tychy z dnia 17 grudnia 2012r. w sprawie budżetu miasta Tychy na 2013 rok [31].

2. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Celem niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych, które stanowią informację o stanie klimatu akustycznego Tychów.

Zakres Programu obejmuje analizę przede wszystkim obszarów, położonych w granicach administracyjnych Miasta Tychy, dla których wskaźnik M (wyznaczony na podstawie mapy akustycznej Tychów) przyjmuje największe wartości. W ramach programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Program ochrony środowiska przed hałasem jest dla Miasta Tychy opracowywany po raz pierwszy i zgodnie z Prawem ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) [1] będzie aktualizowany co pięć lat, przy czym każde następne opracowanie Programu będzie stanowiło podsumowanie i weryfikację poprzedniego.

Reasumując, niniejszy Program wraz z innymi miejskimi dokumentami strategicznymi, wpisując się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców miasta przed hałasem, stanowi ważny element polityki ekologicznej miasta.

3. PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU

a) Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

Dyrektywa Unii Europejskiej 2002/49/WE nakłada na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej obowiązek sporządzania planów działań dla potrzeb zarządzania problemami hałasu i skutkami oddziaływania hałasu dla:

- obszarów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej sześciu milionów przejazdów rocznie, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem powyżej 30 tysięcy przejazdów pociągów rocznie i głównych lotnisk, aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów ciszy przed zwiększeniem hałasu. Minimalne wymagania, jakie powinny spełniać plany działań określono w załączniku V Dyrektywy. Przedstawiono w nim m.in. zestawienie elementów, jakie powinien posiadać plan działań oraz ogólną propozycję konkretnych działań, jakie właściwe władze mogą podejmować w celu zmniejszenia oddziaływania hałasu.

b) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25,poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami art. 119 ust.1 „dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego".

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo ochrony środowiska Program ochrony środowiska przed hałasem powinien być wykonany w terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia. Programy te powinny być aktualizowane co najmniej raz na 5 lat.

W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zmianę programu ochrony środowiska przed hałasem lub zmianę harmonogramu realizacji poszczególnych zadań, programy mogą być aktualizowane częściej.

Prawo ochrony środowiska reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem.

c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498)

Zapisami art. 119 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska Minister właściwy do spraw środowiska został zobowiązany do określenia w drodze rozporządzenia szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Wypełnieniem tego zapisu POŚ jest rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem z dnia 14 października 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498). Określono w nim, iż każdy program powinien się składać z części: opisowej, wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu, uzasadnienia zakresu zagadnień.

Dla każdej z tych części analizowany akt prawny podaje szczegółowy zakres merytoryczny.

Dodatkowo rozporządzenie podaje wytyczne do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań określonych w programie, które powinny zostać zrealizowane w celu poprawy stanu klimatu akustycznego na analizowanym terenie. Zgodnie z §7 pkt. 2 kolejność realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych powinna być ustalona w oparciu o wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie (tzw. wskaźnik M).

Zgodnie z rozporządzeniem [7] ustala się go w następujący sposób:

$$M = 0.1m(10^{0.1\Delta L} - 1)$$

gdzie:

M – wartość wskaźnika,

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

W pierwszej kolejności powinny być wykonane zadania na terenach, na których wskaźnik M osiąga największe wartości.

d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. Nr 215, poz. 1414)

W niniejszym rozporządzeniu określono sposób, według którego wyznacza się wskaźnik L_{DWN}. Zgodnie z zapisami tego aktu prawnego [8] jest on następujący:

$$L_{DWN} = 10\lg\left[\frac{12}{24}10^{0.1L_D} + \frac{4}{24}10^{0.1(L_W+5)} + \frac{8}{24}10^{0.1(L_N+10)}\right]$$

gdzie:

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz.6:00),

L_D – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00),

L_W – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór wieczoru w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00),

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz.6:00).

Poziom dzienno - wieczorowo - nocny jest drugim obok wskaźnika L_N, poziomem dźwięku, w odniesieniu do którego wyznacza się przekroczenia wartości dopuszczalnych w długookresowej polityce zarządzania hałasem czyli przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.

Należy zaznaczyć, że wskaźniki hałasu wykorzystywane do opracowania map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem (L_{DWN} i L_N) w znacznym stopniu różnią się od wskaźników wykorzystywanych do pozostałych opracowań środowiskowych takich jak analizy porealizacyjne, raporty oddziaływania na środowisko czy przeglądy ekologiczne (L_{AeqD} i L_{AeqN}). Zasięgi oddziaływania akustycznego obliczone za pomocą wskaźników długookresowych są z reguły większe od wskaźników krótkookresowych (przedstawiono to na przykładach poniżej - rys. 3.1 i rys. 3.2). Jest to skutkiem sztucznego powiększenia udziału hałasu generowanego w porze wieczoru o 5 dB oraz w porze nocnej o 10 dB we wzorze, przy pomocy którego oblicza się wskaźnik L_{DWN} [8]. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] dla obu wskaźników różnią się między sobą maksymalnie o 5 dB dla danego typu terenu. Mogą zatem zdarzyć się sytuacje, w których działania naprawcze proponowane do realizacji np. w ramach analizy porealizacyjnej nie będą skuteczne, jeżeli będą oceniane przy użyciu wskaźników długookresowych (np. na etapie realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem). Należy pamiętać, że wskaźniki długookresowe służą do planowania odpowiedniej polityki walki z hałasem i nie powinny być wykorzystywane w punktowych sytuacjach w celu oceny skuteczności doraźnych działań mających na celu poprawę warunków akustycznych. W tym celu powinny być wykorzystywane wskaźniki krótkookresowe L_{AeqD} i L_{AeqN}.

Rys. 3.1. Oddziaływanie akustyczne wybranego odcinka drogi przy zastosowaniu wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN}

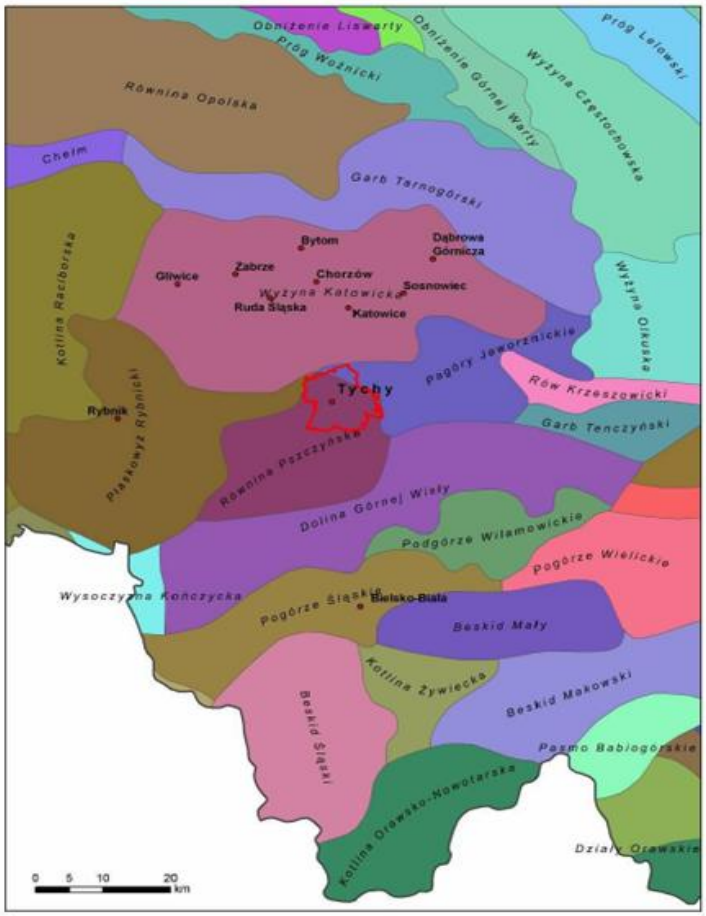
Rys. 3.2. Oddziaływanie akustyczne wybranego odcinka drogi przy zastosowaniu wskaźnika L_{DWN}

4. CZĘŚĆ OPISOWA

4.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

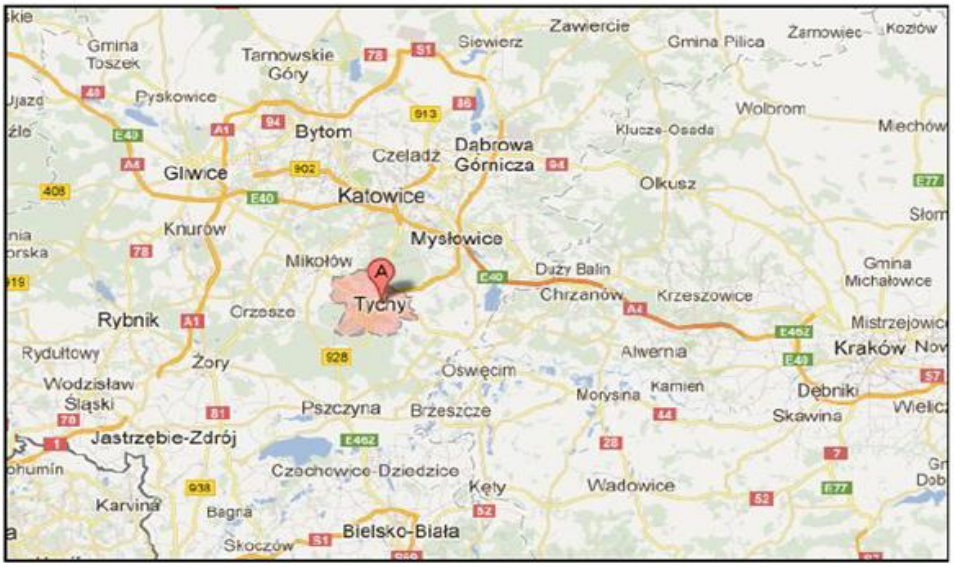
4.1.1. Położenie geograficzne

Tychy położone są w południowej części Polski na pograniczu dwóch makroregionów: Wyżyny Śląskiej (północna część miasta) i Kotliny Oświęcimskiej (południowa część miasta), natomiast w bardziej szczegółowym podziale na mezoregiony Tychy znajdują się w większości na Równinie Pszczyńskiej [37], północno-wschodnie krańce miasta na Pagórach Jaworznickich, a północno-zachodnie na Płaskowyżu Rybnickim (rys. 4.1).



Rys. 4.1. Położenie Tychów na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski [37]

Administracyjnie Tychy są miastem na prawach powiatu zlokalizowanym w województwie śląskim. Należą do konurbacji górnośląskiej i jednocześnie wchodzą w skład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP). W założeniach z lat 50. XX wieku miasto miało spełniać rolę miasta-sypialni dla GOP-u, ale obecnie jest to miasto wielofunkcyjne. W mieście znajduje się Tyska Podstrefa Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej [39] skupiająca firmy produkcyjne i usługowe. Od północy miasto graniczy z Katowicami, od wschodu z Lędzinami i Bieruniem, od południa z Bojszowami i Kobiórem, a od zachodu z Wyrami i Mikołowem (rys. 4.2).



Rys. 4.2. Orientacyjna lokalizacja Miasta Tychy.

4.1.2. Informacje ogólne

Tychy zajmują powierzchnie 81,81 km^2, co stanowi, że jest to 46. miasto w Polsce i 10. w województwie. Liczba mieszkańców Tychów na koniec 2012 r. wyniosła 129 112 osoby [34]. Od roku 1991 liczba mieszkańców systematycznie spada. Tychy zajmują obecnie 26. pozycję pod względem liczby ludności w Polsce. Gęstość zaludnienia dla miasta wyniosła w 2012 r. 1578,19 os/km^2. Udział osób w wieku poprodukcyjnym wynosi 17,1% (GUS) w wieku produkcyjnym 66,5% osób, a w wieku przedprodukcyjnym 16,4%. [34].

W 2012 r. obszary zurbanizowane zajmowały około 33% powierzchni miasta, z czego największy udział miały tereny zabudowy mieszkaniowej (11%) i tereny przemysłowe wraz z infrastrukturą techniczną (około 17%). Tereny dróg i obsługi komunikacyjnej zajmowały około 8%. Tychy charakteryzują się dużym udziałem terenów zielonych. Na terenie miasta jest 13 parków spacerowo – wypoczynkowych o powierzchni 209,5 ha oraz 9 dużych skwerów (2010 r.). Tereny leśne i zadrzewione stanowiły w 2012 r. około 28% powierzchni miasta, a użytki rolne około 35%. Użytki ekologiczne położne w granicach miasta zajmowały zaledwie 0,2% jego powierzchni. Wody pokrywały 2 % obszaru Tychów [35]. Przez miasto przebiegają drogi krajowe nr 1 (ul. Beskidzka), nr 44 (ul. Mikołowska – ul. Oświęcimska – ul. Turyńska) i nr 86 (ul. Beskidzka) oraz 48 ulic o statusie dróg powiatowych i 372 ulic o statusie dróg gminnych i wewnętrznych.

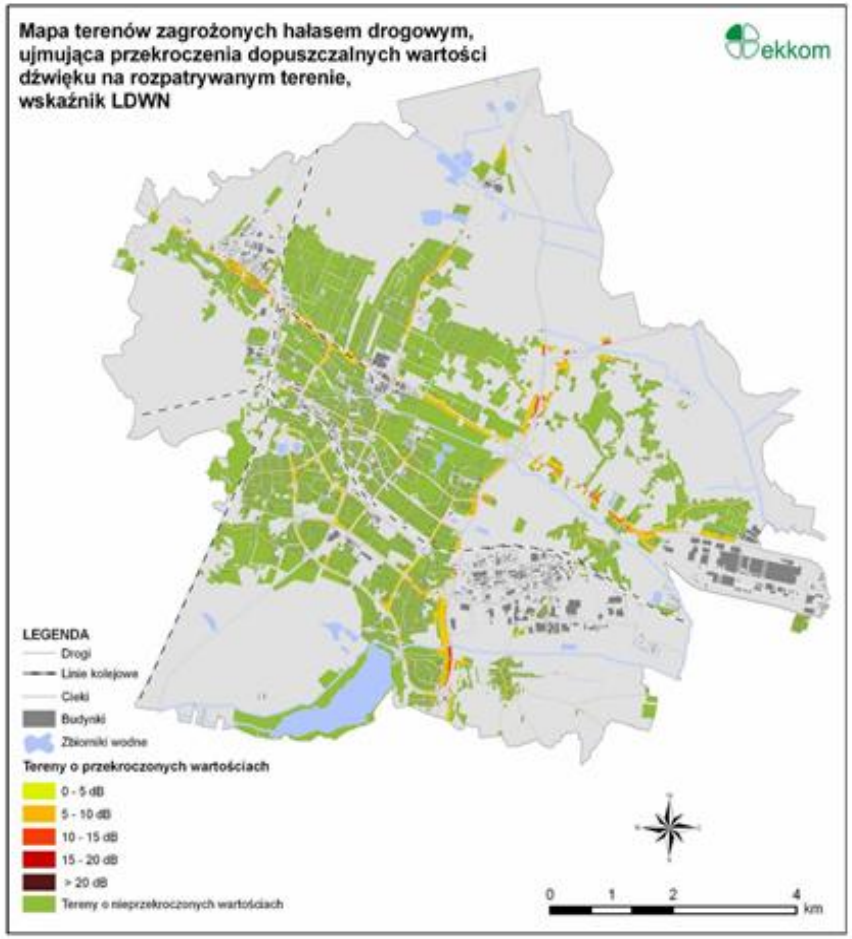
4.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z ich zakresem

W celu wykonania oceny stanu akustycznego Tychów, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1], w 2013 r. sporządzona została mapa akustyczna Miasta. Jest ona istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą miejską zwłaszcza w zakresie podejmowania decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Zawiera także istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N. W tym kontekście opracowana mapa akustyczna stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, w krótszej i dłuższej perspektywie.

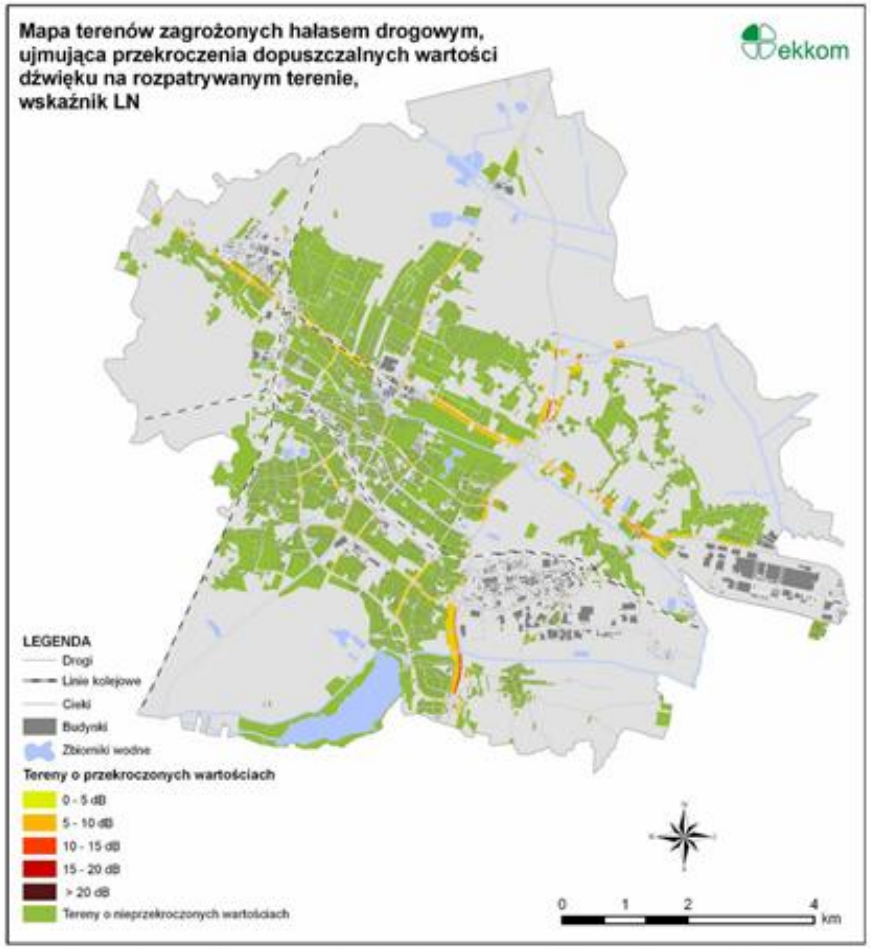
Na podstawie mapy akustycznej wykonanej w 2013 r. oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie Tychów,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,
- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

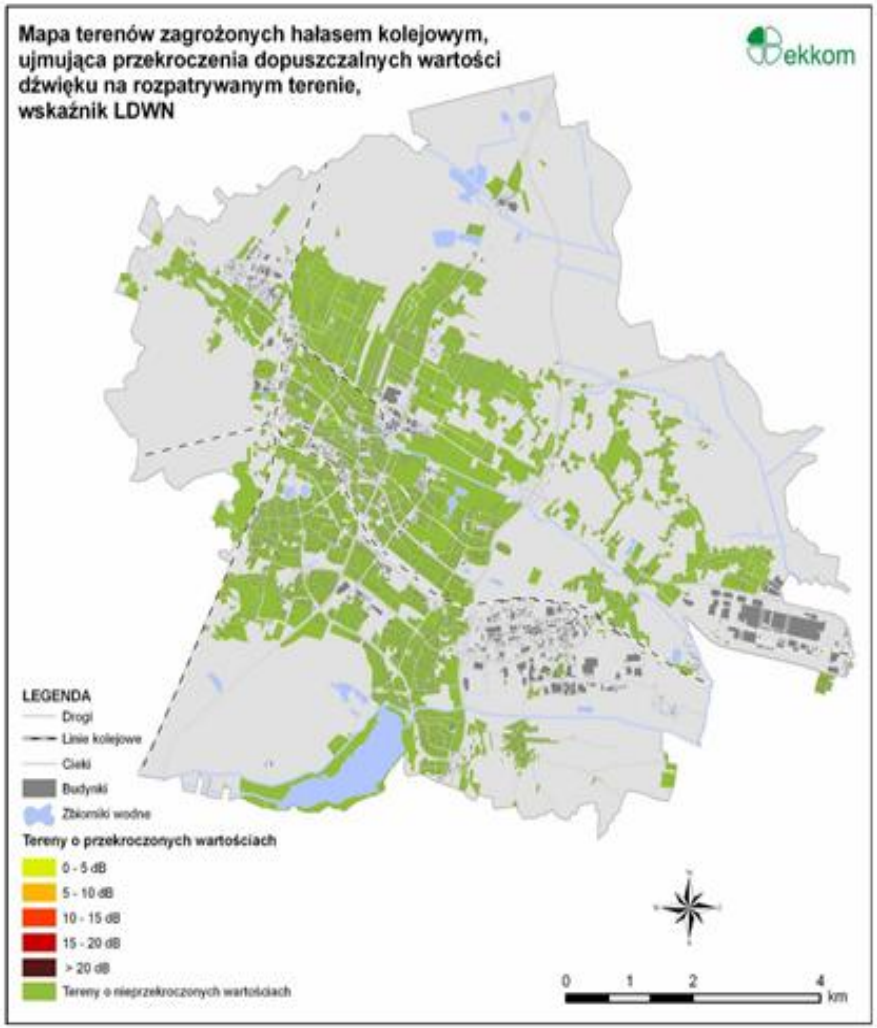
w ramach opracowywania niniejszego Programu wybrano tereny o największych naruszeniach dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na rys. 4.3 - rys. 4.8 przedstawiono mapy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wykonanych w ramach opracowania mapy akustycznej. Mapy terenów zagrożonych hałasem powstały poprzez nałożenie na mapę wrażliwości akustycznej map imisji hałasu opracowanych na podstawie wskaźników L_{DWN} i $L_{N.}$ Na podstawie analizy tych rysunków można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Tychów.



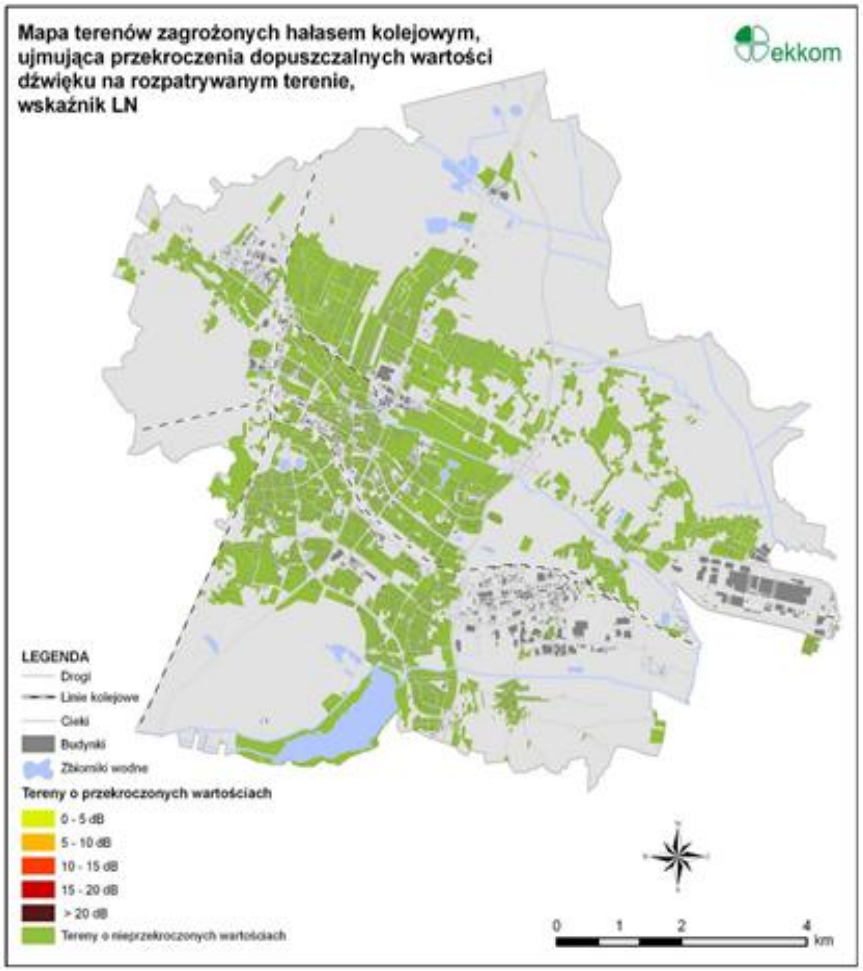
Rys. 4.3. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_{DWN} [38]



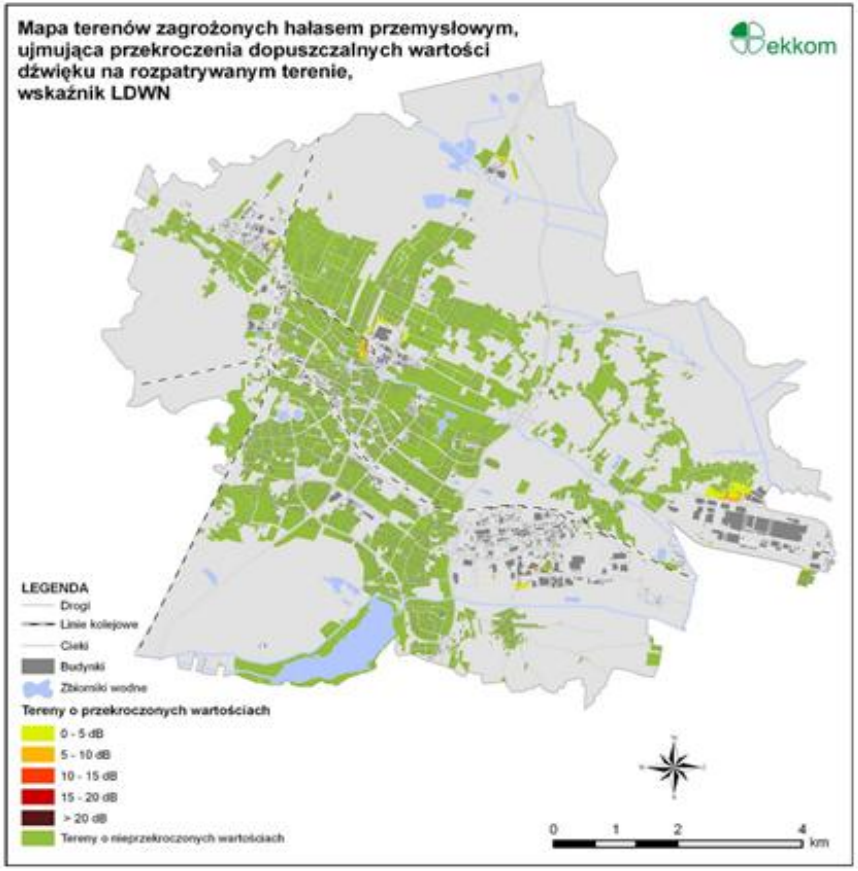
Rys. 4.4. Mapa terenów zagrożonych hałasem drogowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_N [38]



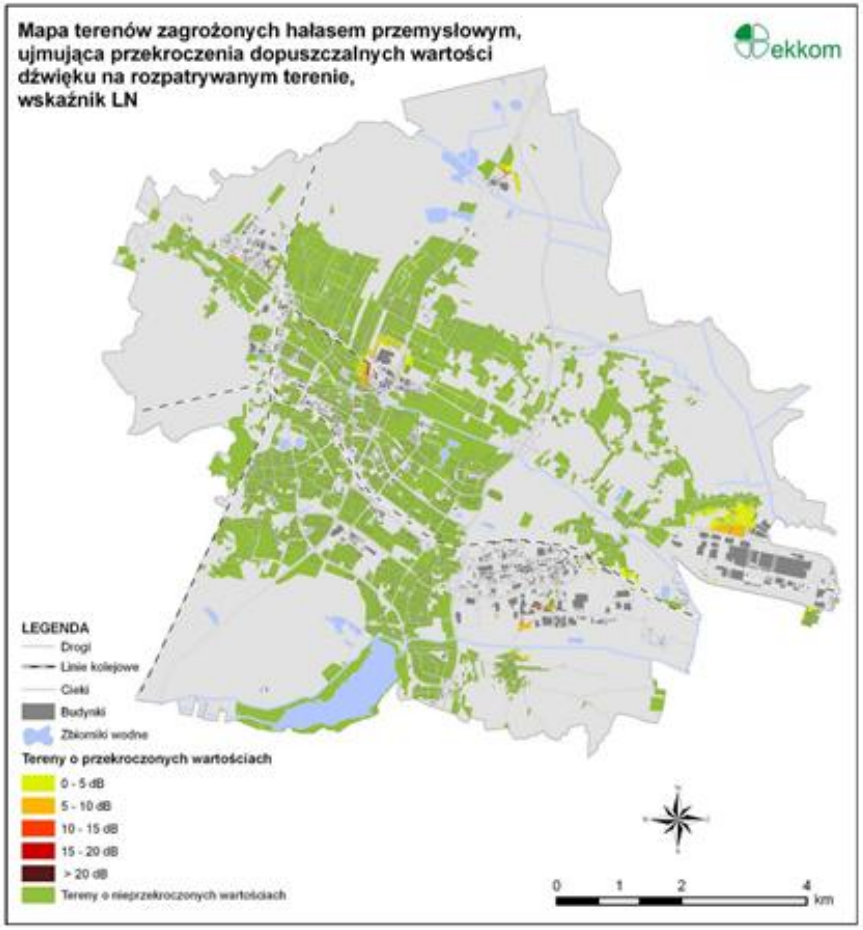
Rys. 4.5. Mapa terenów zagrożonych hałasem kolejowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_{DWN} [38]



Rys. 4.6. Mapa terenów zagrożonych hałasem kolejowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_N [38]



Rys. 4.7. Mapa terenów zagrożonych hałasem przemysłowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_{DWN} [38]



Rys. 4.8. Mapa terenów zagrożonych hałasem przemysłowym na terenie Miasta Tychy - wskaźnik L_N [38]

Analizując dane przedstawione na powyższych rysunkach należy stwierdzić, że zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas kolejowy jak i przemysłowy powoduje znacznie mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych niż hałas drogowy. Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w większości miast w Polsce. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu można zaobserwować na terenach sąsiadujących z drogami krajowymi nr 1, nr 44 i nr 86 Poniżej opisano zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie głównych dróg i ulic zlokalizowanych w granicach Miasta Tychy:

- ul. Mikołowska – do 15 dB,
- ul. Budowlanych – do 15 dB,
- ul. Katowicka – do 15 dB,
- ul. Oświęcimska – do 15 dB,
- al. Piłsudskiego – do 15 dB,
- ul. Beskidzka – do 15 dB,
- ul. Warszawska – do 15 dB,
- ul. Oświęcimska – do 15 dB,
- ul. Turyńska – do 10 dB,
- ul. Graniczna – do 10 dB,
- ul. Podleska – do 10 dB,
- ul. Obywatelska – do 10 dB,
- ul. Asnyka – do 10 dB,
- ul. Biskupa Burschego – do 10 dB,
- ul. Żwakowska – do 10 dB,
- ul. Stoczniowców 70 – do 10 dB,
- ul. Harcerska – do 10 dB,
- al. Bielska – do 10 dB,
- ul. Romana Dmowskiego – do 10 dB,
- ul. Sikorskiego – do 10 dB,
- ul. Armii Krajowej – do 10 dB,
- ul. Jedności – do 10 dB,
- ul. Cielmicka – do 10 dB,

- ul. Urbanowicka – do 10 dB,
- ul. Bieruńska – do 10 dB.

W sąsiedztwie pozostałych ulic przekroczenia poziomów dopuszczalnych są znacznie mniejsze. Mieszczą się w granicach 5 dB.

Drugim największym źródłem hałasu w środowisku na terenie Tychów jest hałas przemysłowy. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują wokół Zakładu Tyskich Browarów Książęcych, ZPSO ROSA, oraz Tektura Opakowania, Papier S.A. Naruszenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku występują również w sąsiedztwie KSSE - Podstrefa Tyska, przy zakładzie FIAT AUTO POLAND, oraz wokół zakładu PRO-CARS przy ul. Podleskiej i przy Elektrociepłowni Tychy S.A.(TAURON CIEPŁO S.A.).

Dużo mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych można zaobserwować analizując hałas generowany przez ruch kolejowy. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych (do 5 dB) występują w sąsiedztwie linii kolejowych nr 179, na odcinku od ul. Glinczańskiej do łącznicy z linią nr 139, oraz przy linii kolejowej nr 139 na odcinku od łącznicy z linią nr 179 do ul. Żorskiej.

4.2.1. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

Istniejący układ komunikacyjny Miasta generuje na części sąsiadujących terenów większy niż dopuszczalny poziom dźwięku. Najbardziej uciążliwym i odczuwalnym dla mieszkańców Tychów jest hałas drogowy, obejmujący swoim oddziaływaniem teren prawie całego miasta (rejony wszystkich głównych arterii komunikacyjnych). Z racji znacznej odległości od najbliższego portu lotniczego, na terenie miasta nie odnotowuje się uciążliwości związanych z ruchem lotniczym. Mimo znacznej liczby zakładów przemysłowych hałas pochodzący od tych źródeł jest dużo niższy.

a) Hałas drogowy

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się po tyskich ulicach na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływana akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy miejskiej, stanowi główne źródło zagrożenia. Na obszarze miasta Tychy największy wpływ na klimat akustyczny mają przebiegające przez nie drogi krajowe i wojewódzkie, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu w ciągu całej doby. Znaczący udział w

kształtowaniu klimatu akustycznego mają także ulice miejskie, których strukturę ruchu charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej).

Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

b) Hałas kolejowy

Źródłem hałasu kolejowego na terenie Tychów jest przede wszystkim ruch pociągów odbywający się na dworcu kolejowym, przystankach kolejowych oraz odcinkach szlakowych. Główny dworzec kolejowy znajduje się w dzielnicy Stare Tychy, skąd istnieją bezpośrednie połączenia w kierunku takich miast jak: Warszawa, Gdynia, Kielce, Ostrawa, Wiedeń, Łódź, Wisła, Częstochowa, Zwardoń, Białystok, Katowice czy Bielsko-Biała.

Na terenie Tychów zlokalizowane są następujące linie kolejowe:

- nr 139 relacji Katowice – Skalite Serafinov (Zwardoń);
- nr 142 Katowice Ligota – Tychy;
- nr 169 Tychy – Orzesze Jaśkowice;
- nr 179 Tychy – Mysłowice Kosztowy.

Od grudnia 2008 r. na terenie miasta funkcjonuje również Szybka Kolej Regionalna (FLIRT), dzięki której stworzono dojazd do Katowic i Sosnowca. W ramach SKR funkcjonują dwie stacje – Tychy Miasto i Tychy Zachodnie. W roku 2012 oddano do użytku nowo wybudowane przystanki osobowe: Tychy Lodowisko, Tychy Roweckiego, Tychy Bielska oraz zmodernizowany przystanek Tychy Zachodnie.

Z racji funkcjonowania dużych zakładów przemysłowych położonych w granicach miasta Tychy do istotnych źródeł hałasu kolejowego należy zaliczyć też lokalne linie kolejowe zlokalizowane na ich terenie, tj.:

- na terenach Fiata Auto Poland,

- na terenach Browaru Tyskiego,
- na terenach przemysłowych Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Na stopień zagrożenia hałasem kolejowym wpływa struktura ruchu, rodzaj torowiska oraz jego stan. Im większy udział pociągów towarowych w strukturze ruchu, tym większy wpływ linii kolejowych na klimat akustyczny. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa także prędkość pociągów, ukształtowanie i użytkowanie terenu wokół źródeł hałasu, oraz zabudowa wraz ze sposobem jej zagospodarowania i użytkowania.

c) Hałas lotniczy

Na terenie miasta nie występują obiekty związane z ruchem lotniczym. Najbliżej położnym lotniskiem znajdującym się na terenie Katowic a oddalonym o około 14 km od Tychów w kierunku północnym jest lokalne Lotnisko Muchowiec Aeroklubu Śląskiego. Należy zatem stwierdzić, iż na terenie miasta uciążliwości akustyczne związane z ruchem lotniczym nie występują.

d) Hałas przemysłowy

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Tychów uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych zlokalizowanych głównie w południowej i północno-zachodniej części miasta. Miasto wchodzi w skład konurbacji górnośląskiej, która pokrywa się terytorialnie z Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym (GOP). W Tychach znajduje się także Tyska Podstrefa Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, gdzie koncentruje się wiele zakładów przemysłowych. Głównymi gałęziami przemysłowymi na terenie miasta są: przemysł spożywczy i motoryzacyjny.

Największe zakłady na terenie miasta to, m.in.: Elektrociepłownia Tychy S.A, Tyskie Browary Książęce, Sertop Sp. z o.o., Fiat Auto-Poland, NEXTEER Automotive Poland Sp. z o.o., Celt-Glas, ZPSO Rosa, Sanvik Mining and Construction Sp. z o.o., Isuzu Motors Polska Sp. z o.o., Tektura Opakowania Papier S.A., Lear Corporation Poland, BOS Automotive Products Polska Sp. z o.o., Agora Poligrafa Sp z o.o., Alupol Sp. z o.o.

e) Hałas komunalny

Inną uciążliwą w odbiorze społecznym grupą oddziaływań akustycznych jest tzw. hałas komunalny. Są to najczęściej punktowe źródła emisji, zlokalizowane we wszystkich dzielnicach Tychów. W centrum miasta występują oddziaływania pochodzące z restauracji, barów i klubów. Ponadto zlokalizowane w różnych punktach miasta pawilony handlowe również są przyczyną emisji hałasu do środowiska. Źródłami dźwięku w tym przypadku są najczęściej instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz agregaty chłodnicze bez zabezpieczeń akustycznych.

Do źródeł grupy hałasu komunalnego można również zaliczyć imprezy masowe odbywające się w centrum miasta. Jednakże w ich przypadku na organizatorach spoczywa obowiązek dotrzymania dopuszczalnych norm emisji hałasu w trakcie trwania imprezy.

4.2.2. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Tychów

Tereny, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Tychów przedstawiono na rys. 4.3 - rys. 4.8. Większość zaleceń Programu ochrony środowiska przed hałasem odnosi się do terenów mieszkaniowych. Ustalając listę priorytetów w zakresie ochrony przed hałasem należy brać pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Program ochrony określa też priorytet podejmowania decyzji, czyli w jakich miejscach w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać działania zmniejszające hałas. Program wskazuje również kierunki działań na terenach mniej zagrożonych hałasem jako działania planowe do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym. Tak skonstruowany program działań obejmujący wszystkie obszary

zagrożone nadmiernym hałasem pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich realizowanie w miarę możliwości ekonomicznych. Podstawowe kierunki i zakres działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, a docelowo, zmniejszenie na całym obszarze miasta poziomów hałasu do wartości mniejszych niż dopuszczalne przedstawiono poniżej w rozdziale 4.3.

4.3. Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] na obszarze dużego miasta jest mało realne i przeważnie niewykonalne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach poniższego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Tychach. Podzielono je na następujące grupy:

1. Działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Tychów na lata 2013 - 2017. W tej grupie są działania związane z ograniczeniem poziomu hałasu w tzw. „gorących punktach" (tereny najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu) oraz działania mające na celu utrzymanie korzystnego klimatu akustycznego na terenach obecnie nie narażonych na oddziaływanie hałasu),
2. Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem,
3. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

Analizując dane przedstawione na wykresach w rozdziale 6.1.2 należy zauważyć, że zdecydowanie największa liczba mieszkańców Tychów (jak w większości miast w Polsce i na terenie Europy) jest narażona na oddziaływanie hałasu drogowego. Na oddziaływanie hałasu kolejowego i przemysłowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne jest narażona dużo mniejsza

liczba osób. Z tego powodu działania naprawcze zaproponowane w ramach niniejszego Programu dotyczą przede wszystkim oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego, co jest w tym przypadku w pełni uzasadnione.

DZIAŁANIA KRÓTKOTERMINOWE

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska [7] wskaźnikiem M. Jego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy mapy akustycznej Miasta Tychy [38], w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M dla terenów wrażliwych zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta. Następnie dokonano podziału wskaźnika M na dwie grupy (powyżej i poniżej wartości równej 10). Dla każdej z nich przypisano priorytet, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu (wysoki lub niski). Podział ten przedstawiono poniżej w tabl. 1.1. Dla terenów, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu, działania naprawcze powinny być podjęte w czasie obowiązywania poniższego dokumentu (do 2017 r.). Działania dla terenów o niższym priorytecie będą etapowane i realizowane w czasie późniejszym (po 2017 r. – na etapie realizacji kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem).

Tabl. 4.1. Zestawienie priorytetów z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	10	-
Niski	1	10

Propozycja działań krótkoterminowych mających na celu poprawę stanu akustycznego środowiska na terenie miasta Tychy powinna obejmować przede wszystkim ograniczenie liczby i zasięgu uciążliwości akustycznych dla terenów najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu – realizacja wysokiego priorytetu wg wskaźnika „M" charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie oraz przyjętych sposobów działania i metod ochrony poprzez realizację działań zestawionych poniżej w tabl. 4.2.

Należy również zaznaczyć, że jedną z najbardziej istotnych pod względem akustycznym, realizowanych inwestycji na terenie Tychów jest przewidziana na lata 2007-2014 przebudowa drogi krajowej nr 1 i 86 Gdańsk – Cieszyn w granicach miasta Tychy (odcinek DK nr 1 od km 0+000 do 5+656 i DK nr 86 od km 27+448 do 28+648). Celem inwestycji jest oddzielenie ruchu lokalnego od tranzytowego, a tym samym poprawa płynności ruchu i skrócenie czasu przejazdu przez miasto. Inwestycja ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko i mieszkańców – wzdłuż modernizowanego odcinka zastosowane zostaną ekrany akustyczne, a tam gdzie takich ekranów nie będzie, zastosowana będzie tzw. „cicha nawierzchnia" [40].

Rys. 4.9. Zakres przebudowy drogi krajowej nr 1 i nr 86 Gdańsk - Cieszyn [40]

Rysunki przedstawiające redukcję poziomu hałasu dla każdego z odcinków ulic wymienionych poniżej w tabl. 4.2 przedstawiono w załączniku Z1 do niniejszego opracowania. Obliczenia akustyczne przedstawiające stan przed i po realizacji działań naprawczych wykonano za pomocą programu SoundPLAN ver. 7.1. Wykorzystano francuską metodę obliczeniową „NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", określoną w „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6" i francuskiej normie „XPS 31-133" – zgodnie z załącznikiem II do Dyrektywy 2002/49/WE [13]. Natomiast do obliczenia hałasu przemysłowego wykorzystano metodę opisaną w normie ISO 9613-2: „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Część 2: Ogólna metoda obliczania" [15].

Tabl. 4.2. **Działania krótkoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości większe niż 10, na lata 2013 – 2017

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
1	ul. Mikołowska na odcinku od wiaduktu nad linią kolejową do ul. Wschodniej.	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	MZUiM Tychy	1 400 000 zł	2017 r.
2	ul. Katowicka na odcinku od ul. Sadowej do ul. Oświęcimskiej	Wymiana nawierzchni	ok. 2 dB	MZUiM Tychy	200 000 zł	2017 r.
3	ul. Oświęcimska na odcinku od ul. Długiej do ul. Beskidzkiej	Budowa bezkolizyjnego węzła drogowego w rejonie ul. Turyńskiej i ul. Oświęcimskiej wraz z przebudową ul. Oświęcimskiej w Tychach	ok. 3 dB	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy,	170 000 000 zł	2017 r.
4	ul. Budowlanych na odcinku od drogi dojazdowej do gazowni do ul. Glinczańskiej.	Wymiana nawierzchni, egzekwowanie ograniczeń prędkości.	ok. 4 dB	MZUiM Tychy, Straż Miejska, Policja	305 000 zł	2017 r.
5	ul. Asnyka na odcinku od ul. Wojska Polskiego do ul. Arkadowej,	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	MZUiM Tychy	140 000 zł	2017 r.
6	Obszar pomiędzy ulicami: Nowokościelną, Piwowarów, Mikołowską, a terenem Tyskich Browarów Książęcych	Zamontowanie systemu automatycznego smarowania dla obsługującego taboru kolejowego. Wymiana torów na bocznicy kolejowej na terenie Tyskich Browarów Książęcych Zamontowanie osłony dźwiękochłonnej pompy skrubera biologicznego. Wymiana wentylatora układu biofiltracji z wysokoobrotowego na niskoobrotowy o niskim poziomie hałasu.	ok. 5 dB	Tyskie Browary Książęce.	- *	2017 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
7	Obszar zabudowy wielorodzinnej przy ul. Katowickiej naprzeciwko zakładu papierniczego Tektura Opakowania Papier S.S. ul. Katowicka 182	Ograniczenie prac i ruchu pojazdów na zewnątrz zakładu papierniczego w godzinach wieczornych i nocnych (od godz. 18:00 do godz. 6:00)	ok. 2 dB	Tektura Opakowania Papier S.S.	- *	2017 r.
8	Obszar między ul. Cielmicką a terenem zakładu TOYO SEAL Poland sp. z o.o.	Budowa ekranu akustycznego o wysokości 6 m i długości 140 m pomiędzy terenem zakładu TOYO SEAL Poland sp. z o.o., a terenem zabudowy mieszkaniowej	ok. 5 dB	TOYO SEAL Poland sp. z o.o.	- *	2017 r.
9	Obszar przy ul. Cielmickiej na przeciwko zakładu ZPSO ROSA, oraz obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na północ od zakładu.	Wzmocnienie przegrody zewnętrznej poprzez likwidacja okna w bocznej ścianie od strony północnej Zakładu, wypełnienie miejsca po oknie płytami trójwarstwowymi z rdzeniem wykonanym z pianki poliuretanowej. Automatyzacja linii technologicznej procesu walcowania rur. Zastosowanie urządzeń do cięcia i spawania laserem. Likwidacja procesu wypalania elementów przy pomocy plazmy i zastąpienie przez cięcie laserem.	ok. 5 dB	ZPSO ROSA	- *	2017 r.
10	Obszar pomiędzy ulicami: Turyńską, Samochodową, Dworską, Miodową, Łączną.	Remont nawierzchni części dróg i placów wewnątrz zakładu. Instalacja progów zwalniających na drodze zbiorczej zlokalizowanej na zewnątrz zakładu od strony północnej (między ul. Turyńską, a ogrodzeniem zakładu). Modernizacja układów termowentylacji w halach produkcyjnych	ok. 5 dB	FIAT AUTO POLAND	- *	2017 r.
Sumaryczne koszty realizacji działań naprawczych proponowanych do wykonania w ramach Programu i nie ujętych w żadnych planach inwestycyjnych Urzędu Miasta Tychy:					2 045 000 zł	

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
Sumaryczne koszty realizacji działań naprawczych proponowanych do wykonania w ramach Programu, które są ujęte w planach inwestycyjnych Urzędu Miasta Tychy:					170 000 000 zł	
SUMARYCZNE KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:					172 045 000 zł	

**) Koszty działań naprawczych będą indywidualnie szacowane przez zarządców źródeł hałasu przemysłowego*

Zestawienie działań nie jest związane z kolejnością ich wykonywania. Kolejność i czas ich realizacji leży w gestii Zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.

W ramach strategii krótkoterminowej należy także dążyć do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego całego obszaru znajdującego się w granicach administracyjnych miasta Tychy. Pozwoli to na wyegzekwowanie od Inwestorów właściwej lokalizacji inwestycji, zapewniającej odpowiedni komfort akustyczny dla użytkowników obiektów. Dzięki właściwemu planowaniu przestrzennemu będzie można uniknąć powstawania części nowych „gorących obszarów".

W ramach niniejszego Programu należy wprowadzić następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium miasta Tychy:

1) lokalizowanie nowoprojektowanych dróg w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej,
2) lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem uciążliwego hałasu komunikacyjnego, a w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy uwzględnić niżej wymienione warunki:
    a) zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową niską, zapewniającą ochronę akustyczną całego budynku poprzez zastosowanie ekranów przeciwdźwiękowych,
    b) strefowanie lokalizacji zabudowy - lokalizowanie obiektów o charakterze niemieszkalnym (np. garaże, obiekty handlowe itp.) bliżej źródła dźwięku, które będą stanowić naturalną barierę przeciwdźwiękową dla zabudowy chronionej akustycznie,

Dodatkowo zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych odcinków dróg do systemu komunikacyjnego miasta zobowiązani są uwzględnić wpływ inwestycji na zmianę klimatu akustycznego.

Powyższe wytyczne należy również uwzględnić w:

1) prognozach oddziaływania na środowisko, które wykonywane są w ramach projektów planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [2],

2) kartach informacyjnych przedsięwzięcia zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [2],
3) raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, które wykonywane są zgodnie z art. 66, w szczególności ust. 1 pkt 7 – 9 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami) [2].

Ze względów ekonomicznych działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie takich obiektów jak: szpitale, domy opieki społecznej czy szkoły zostały uwzględnione w ramach zabezpieczeń poszczególnych odcinków ulic, przy których są one zlokalizowane oraz nadano im taki sam priorytet narażenia na hałas.

Na etapie realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem nie jest możliwe określenie liczby osób, które będą narażone na oddziaływanie hałasu po realizacji działań naprawczych proponowanych w ramach tego opracowania. W chwili obecnej nie można precyzyjnie określić redukcji poziomu hałasu, jaka nastąpi po zakończeniu realizacji Programu. Możliwe są jedynie przybliżone szacunki. W związku z powyższym nie jest możliwe na etapie Programu określenie liczby osób, jaka narażona będzie na oddziaływanie hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w środowisku po realizacji działań naprawczych. Powinno to zostać określone na etapie kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem, w ramach oceny poniższego opracowania.

DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE

W ramach strategii długoterminowej określono rodzaje przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałaby się odbywać w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy realizowane będą kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to:

— konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej [30] (szczególnie inwestycji, które są wymienione w tabl. 4.3 poniżej),

- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa („park and ride" i inne rodzaje),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
  a) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
  b) prędkości (szczególnie w porze nocy),
  c) tonażu.

W odniesieniu do terenów zwartej zabudowy są to działania polegające na przygotowaniu systemowych rozwiązań dotyczących:

a) wyznaczenia stref ruchu uspokojonego (zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu),
b) wyznaczenia stref zakazu wjazdu lub parkowania,
c) organizacji ruchu drogowego zmierzającej do ograniczenia wykorzystania publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
d) wprowadzenia skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów mechanicznych,
e) zapewnienia poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację strumieni pojazdów mechanicznych poprzez skrzyżowania na długich ciągach ulic,
f) ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych
g) przebudowy dróg w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii dróg, a także budowy szykan (urządzeń drogowych mających na celu zmniejszanie prędkości pojazdów np. poprzez zastosowanie dwóch odwrotnych łuków poziomych), rond, skrzyżowań równorzędnych.

W strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania

niniejszego programu. Efekty przedsięwzięć realizowanych w ramach strategii długoterminowej są podobnie, jak w przypadku edukacji, trudne do oszacowania na tym etapie. Należy się jednak spodziewać redukcji dźwięku o charakterze zarówno punktowym, jak i liniowym oraz obszarowym na poziomie do ok. 5 dB. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych miasta Tychy (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej [30]) oraz przez zarządzającymi poszczególnymi obiektami.

Tabl. 4.3. Działania długoterminowe - propozycja działań naprawczych dla terenów o niskim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości od 0 do 10 (wybrane inwestycje z Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta [30])

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Łączne koszty finansowe	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1.	Przebudowa DK nr 1 i 86 Gdańsk – Cieszyn w granicach miasta Tychy – odcinek DK-1 km 0+000 do 5+656 i DK-86 km 27+448 do 28+648	2007-2014	149 862 393 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
2.	Budowa drogi łączącej ul. Grota Roweckiego z ul. Oświęcimską wraz z budową mostów w Tychach – etap I i etap II	2014-2016	16 926 912 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
3.	Budowa połączenia drogowego ul. Serdecznej i ul. Oświecimskiej	2008-2013	11 800 055 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
4.	Budowa ul. Serdecznej i parkingu dla samochodów ciężarowych	2008-2013	7 668 903 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
5.	Budowa bezkolizyjnego węzła drogowego w rejonie ul. Turyńskiej i ul. Oświęcimskiej wraz z przebudową ul. Oświęcimskiej w Tychach	2008-2013	170 000 000 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
6.	Budowa ul. Żorskiej	2014-2016	6 100 106 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
7.	Budowa tunelu pod DK-1 w dzielnicy Wartogłowiec	2013-2014	13 515 660 zł	MZUiM Tychy
8,	Rozbudowa ul. Obywatelskiej od ul. Mikołowskiej do ul. Browarowej	2011-2013	8 000 000 zł	MZUiM Tychy
9.	Rozbudowa ul. Paproci	2010-2013	5 000 000 zł	MZUiM Tychy
10.	Budowa połączenia ul. Asnyka i ul. Mikołowskiej	2014-2015	5 525 202 zł	MZUiM Tychy
11.	Budowa połączenia ul. Rymarskiej i ul. Jaroszowickiej	2011-2013	4 500 000 zł	MZUiM Tychy
12.	Budowa połączenia ul. Strzeleckiej i ul. Bieruńskiej	2011-2013	12 000 000 zł	MZUiM Tychy
13.	Przebudowa ul. Jałowcowej	2008-2013	793 293 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Łączne koszty finansowe	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
14.	Przebudowa ul. Samochodowej	2008-2013	1 668 967 zł	Urząd Miasta Tychy, MZUiM Tychy
Łączne koszty realizacji inwestycji			413 361 491 zł	

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą ponad 413 mln zł. Należy natomiast zaznaczyć, że środki na ich realizację są zarezerwowane w budżecie miasta, a inwestycje te będą podejmowane niezależnie w stosunku do niniejszego Programu.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Jednym ze sposobów edukacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska, w tym również niniejszego opracowania. W ramach edukacji należy zwrócić główną uwagę na działania, które przedstawiono poniżej w tabl. 4.4.

Tabl. 4.4. Zestawienie działań edukacyjnych wraz z terminem i podmiotem odpowiedzialnym za realizację

L.p.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
1.	Promocja komunikacji zbiorowej	2013 -2017	Miejski Zarząd Komunikacji, Wydział Informacji, Promocji i Współpracy z Zagranicą
2.	Promocja komunikacji rowerowej i rozwój ścieżek rowerowych	2013 - 2017	Wydział Przygotowania i Realizacji Inwestycji, Wydział Informacji, Promocji i Współpracy z Zagranicą
3.	Promocja pojazdów „cichych"	2013 - 2017	Miejski Zarząd Komunikacji, Wydział Informacji, Promocji i Współpracy z Zagranicą
4.	Udział mediów w konsultacjach społecznych i edukacji społeczeństwa	2013 - 2017	Rzecznik Prasowy
5.	Ukierunkowanie właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy	2013 - 2017	Wydział Rozwoju Miasta i Funduszy Europejskich, Wydział Informacji, Promocji i Współpracy z Zagranicą

Działania te wymienione w powyższej tabeli mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców poszczególnych obiektów. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów.

Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą być bardzo znaczące.

4.4. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano trzy główne rodzaje zadań:

I. Działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy na lata 2013 - 2017.

II. Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem.

III. Działania związane z edukacją społeczną – jako towarzyszące działania ciągłe.

Terminy realizacji działań, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tychach, określonych w punkcie II i III są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego opracowania (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Czasu trwania działań zawierających się w jej zakresie nie można zatem nawet orientacyjnie oszacować. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w perspektywie ok. 10 - 15 lat.

Działania określone w ramach strategii krótkoterminowej powinny zostać zrealizowane w czasie trwania niniejszego Programu, czyli do 31 grudnia 2017 r. Szczegółowy harmonogram realizacji strategii krótkoterminowej przedstawiono w tabl. 4.2.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002 nr 179, poz. 1498) harmonogram działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim:

a) przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach przeznaczonych pod szpitale czy domy opieki społecznej (w ramach Programu przyjęto taki

sam priorytet działań dla szpitali i domów opieki społecznej, jak dla terenów, na których są zlokalizowane),

b) przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych,

c) wyniki konsultacji społecznych.

Na terenach mieszkaniowych kolejność realizacji działań określono na podstawie wskaźnika M charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie, określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498).

4.5. Koszty realizacji programu, w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

Na etapie wykonywania niniejszego Programu nie jest możliwe szczegółowe określenie kosztów działań zawierających się w strategii długookresowej (nie jest to też w zakresie ani celem niniejszego Programu). Działania te będą realizowane w czasie obowiązywania tego i kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem (po 2017 r.). Na etapie opracowywania tych aktualizacji konieczne będzie przeanalizowanie (na podstawie kolejnej mapy akustycznej) faktycznego stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg, linii kolejowych i obszarów przemysłowych. Dopiero wtedy możliwe będzie sprecyzowanie potrzeby wykonania kolejnych działań należących do tej grupy oraz określenie kosztów ich wykonania. W chwili obecnej część kosztów realizacji strategii długookresowej można orientacyjnie oszacować na podstawie danych zawartych w Wieloletniej Prognozie Finansowej [30]. Koszty inwestycji, które będą realizowane przez MZUiM Tychy i stanowią część proponowanych działań w ramach polityki długookresowej Programu, wynoszą łącznie ponad 413 mln zł.

Działania zawierające się w ramach edukacji ekologicznej powinny być wykonywane w sposób ciągły zarówno w ramach strategii krótkookresowej, jak i polityki długookresowej - tylko wtedy przyniosą zamierzony efekt. Kosztów działań w zakresie edukacji ekologicznej również nie można oszacować na etapie wykonywania niniejszego opracowania. Są one zależne od wielkości i rodzaju działań, które będą podejmowane przez Urząd Miasta Tychy oraz zarządców poszczególnych źródeł hałasu.

Koszty realizacji działań zawartych w strategii krótkookresowej wynoszą łącznie około 172 045 000 zł. Należy jednak zaznaczyć, że w przeważającej części są to koszty zaplanowane przez zarządzających źródłami hałasu (MZUiM Tychy) na inwestycje, które będą realizowane niezależnie od niniejszego Programu. Jest to przede wszystkim takie przedsięwzięcie jak: Budowa bezkolizyjnego węzła drogowego w rejonie ul. Turyńskiej i ul. Oświęcimskiej wraz z przebudową ul. Oświęcimskiej w Tychach (ok. 170 000 000 zł) [30].

Koszty działań naprawczych, proponowanych w ramach niniejszego opracowania, które nie są zarezerwowane w harmonogramach inwestycyjnych zarządców dróg i ulic (będą musiały być poniesione dodatkowo) wynoszą ok. 2 045 000 zł. Dodatkowo będą musiały zostać poniesione koszty związane z realizacją działań dla zakładów przemysłowych, które będą osobno szacowane przez każdy z zakładów. Są to ceny netto i powinny być traktowane bardzo orientacyjnie, ze względu na konieczność uwzględnienia w kosztorysach specyficznych uwarunkowań miejscowych takich jak: warunki geologiczne, ilość sieci uzbrojenia czy konieczny zakres ich przebudowy lub zabezpieczenia. Wykonywane przez zarządzających źródłami hałasu szczegółowe badania i analizy, na etapie opracowywania projektów budowlanych i wykonawczych, mogą również wpłynąć znacząco na zakres zarówno projektów, jak i realizowanych na ich podstawie inwestycji. Dodatkowo należy wspomnieć o potencjalnej konieczności wykupu gruntów, w celu uzyskania miejsca na realizację niektórych inwestycji. Tych kosztów na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem nie można oszacować.

Szacunkowe koszty działań naprawczych przedstawiono również w tabl. 4.2 i tabl. 4.3 w rozdziale 4.3 Programu w rozbiciu na poszczególne zadania.

4.6. Źródła finansowania programu

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tychy możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Źródłem finansowania Programu będą środki budżetu Miasta Tychy, w ramach środków przeznaczonych do realizacji zadań przez miejskie jednostki organizacyjne, szczególnie przez MZUiM Tychy. Koszty działań związanych z nadzorem prędkości pojazdów poruszających się po ulicach miasta będą musiały być poniesione również przez Policję i Straż Miejską.

Finansowanie działań może być również wsparte ze środków unijnych (m.in. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i funduszy strukturalnych), Funduszy Ochrony Środowiska, dotacji budżetu państwa, środków zagranicznych nie podlegających zwrotowi, nadwyżki operacyjnej.

4.7. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowana realizacji programu

W celu dynamicznego i efektywnego postępu realizacji działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem, niezbędnym jest zapewnienie odpowiedniego poziomu monitorowania i kontroli. Odpowiednie przeprowadzanie weryfikacji i dokumentowania postępów pozwoli na ewentualną korektę działań, jak również na wykazanie skuteczności i celowości podejmowanych inwestycji. Podstawowymi elementami kontroli są:

a) raporty z postępu realizacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w Tychach, sporządzane przez zarządców źródeł hałasu i przekazywane koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Tychy), po zakończeniu każdego roku kalendarzowego do końca lutego,
b) końcowe sprawozdania z realizacji Programu sporządzone przez koordynatora Programu i przekazane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.
c) przekazanie wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska programu ochrony środowiska przed hałasem po uchwaleniu programu przez Radę Miasta

Elementami kontroli mogą być także dokumenty sporządzane w ramach podejmowanych inwestycji, do których można zaliczyć m.in.:

a) raporty oddziaływania na środowisko,
b) analizy porealizacyjne.

Podmiotem koordynującym realizację Programu jest Prezydent Miasta Tychy, który powinien otrzymywać informacje o decyzjach mających wpływ na realizację Programu oraz informacje o decyzjach, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów Programu.

Ponadto, niezbędnym działaniem jest prowadzenie monitoringu podejmowania nowych inwestycji, aby były one realizowane w sposób nie zwiększający ilości osób narażonych na nadmierne oddziaływanie hałasu. Sytuacja ta dotyczy głównie

budowy nowych obiektów mieszkalnych, których złe usytuowanie w stosunku do istniejącego źródła hałasu (lokalizacja obiektu, rozkład pomieszczeń) wpływałaby na powiększanie się obszarów objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu (o podwyższonym wskaźniku M), a więc odcinków, które powinny być objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem.

4.8. Efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadań Programu we wzajemnym ich powiązaniu

Działania naprawcze proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem mają na celu poprawę stanu klimatu akustycznego na terenie Miasta Tychy. Zarówno działania zawarte w ramach strategii krótkookresowej, polityki długookresowej jak i edukacji społecznej proponowane były w taki sposób, aby osiągnąć jak największą efektywność ekologiczną. Należy jednak podkreślić, że ograniczenie poziomu dźwięku po ich zastosowaniu, w taki sposób, aby nie przekraczał wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku, będzie bardzo trudne, a w większości przypadków wręcz niemożliwe z uwagi na miejski charakter terenów, na których będą one realizowane. W związku z tym efektywność ekologiczna działań będzie na tyle duża na ile jest to możliwe do osiągnięcia na obszarze dużego miasta. W ramach opracowania proponowano natomiast działania tak dobrane i dopasowane do poszczególnych miejsc, aby ich skuteczność (efektywność) była jak największa.

Wszystkie działania proponowane do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem były również dobierane w taki sposób, aby ich realizacja była jak najbardziej efektywna pod względem ekonomicznym. W tym celu przyjęto sposób postępowania, który polegał na jak największym wykorzystaniu inwestycji uwzględnionych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Tychy [30]. W ten sposób udało się wypracować plan działań naprawczych, który jest zarówno realny do wykonania w ramach obowiązywania niniejszego Programu (5 lat), a jednocześnie najbardziej efektywny ekologicznie i ekonomicznie.

5. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

5.1. Organy administracji

Organem przyjmującym Program ochrony środowiska przed hałasem jest Rada Miasta, organami odpowiedzialnymi za jego realizację pozostają Zarządcy poszczególnych źródeł hałasu, zaś na Prezydencie Miasta Tychy spoczywa obowiązek informowania Rady Miasta o stanie realizacji poszczególnych zadań oraz postępach w osiągnięciu celów Programu.

Należy wyraźnie podkreślić, iż organami administracji, których obowiązkiem jest przekazywanie organowi koordynującemu działania Programu informacji o udzielanych decyzjach związanych z założeniami Programu są Marszałek Województwa Śląskiego oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach (w przypadku zmiany kompetencji obowiązki te przechodzą na inny właściwy organ). Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego są: Sejmik Województwa Śląskiego oraz Wojewoda Śląski. Monitorowanie i koordynacja programu należy do Prezydenta Miasta Tychy oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach.

Ponadto Zarządcy źródeł hałasu powinni przedkładać raporty z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka/obszaru koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Tychy). Przekazane do Prezydenta raporty będą zatem bazą i podstawą do sporządzenia końcowego Raportu dla Rady Miasta i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, a wyniki będą uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Dodatkowym ograniczeniem w zakresie realizacji Programu jest fakt, że część źródeł hałasu (np. linie kolejowe) nie jest bezpośrednio podległych Prezydentowi Miasta, w związku z czym realizacja zaleceń mających na celu redukcję hałasu może być utrudniona.

5.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Obowiązki wynikające z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy są skierowane do następujących organów administracji publicznej:

a) Prezydenta Miasta Tychy,

b) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,

c) Marszałka Województwa Śląskiego,

d) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach,

e) Wojewody Śląskiego,

f) Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów,

g) Straży Miejskiej,

h) Policji,

oraz podmiotów korzystających ze środowiska:

a) Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,

b) PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. oraz przewoźników kolejowych,

c) przewoźników drogowych.

Prawo ochrony środowiska określa szereg warunków dotyczących użytkowania instalacji, których funkcjonowanie może mieć wpływ na środowisko, oraz wskazuje obowiązki ciążące na użytkownikach (których należy w tym przypadku utożsamiać z zarządcami) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

— art. 141, stanowiącego o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,

— art.144, nakładający obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będą powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,

— art. 147, nakładający obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów wartości hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a), a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),

— art. 149 ust. 1, określający obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,

— art. 152, stwierdzający obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji nie wymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko,

— art. 156, ustanawiający zakaz używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz terenach rekreacyjno-wypoczynkowych (ust. 1), za wyjątkiem okazjonalnych uroczystości, imprez sportowych i innych wydarzeń określonych w treści ust. 2 przedmiotowego artykułu ustawy.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, w tym: dróg, linii kolejowych, i lotnisk, spoczywa na

zarządzających tymi obiektami (art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska). Do obowiązków tych zarządców należy:

— stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173),

— dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174),

— prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust.1),

— sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3), przy czym obowiązek sporządzenia mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany w terminie 1 roku od dnia, w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5),

— obowiązek niezwłocznego przedłożenia fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu wojewodzie i staroście, oraz fragmentów obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4).

6. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIEŃ

6.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

6.1.1. Charakterystyka obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych

Do głównych uwarunkowań wynikających z ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [17] oraz obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy [18] zaliczyć można zapisy odnoszące się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poszczególne plany przyporządkowują wyznaczone kategorie terenów do następujących rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska:

- przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinna i wielorodzinną,
- przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej,
- przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- przeznaczonych na cele uzdrowiskowe,
- przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz niektóre obowiązujące lub projektowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego posiadają zapisy mówiące o przeznaczeniu części terenów znajdujących się wzdłuż szczególnie uciążliwych ciągów komunikacyjnych na lokalizację między innymi urządzeń ograniczających oddziaływanie drogi na środowisko. Dotrzymanie standardów akustycznych w tych obszarach może wymagać zastosowania ekranów akustycznych lub realizacji pasa zieleni izolacyjnej.

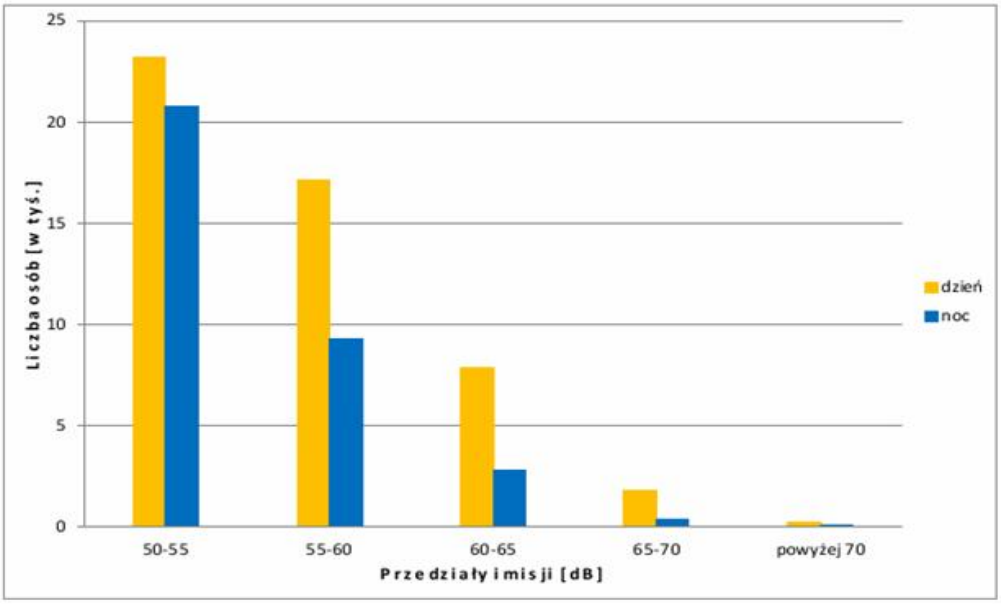
Z ustaleń planów wynika, że w przypadku stwierdzenia występowania ponadnormatywnego poziomu hałasu w granicach terenów zabudowy mieszkaniowej, obiekty mieszkaniowe winny być wyposażone w skuteczne zabezpieczenia akustyczne.

Tereny zieleni izolacyjnej, w większości planów przeznaczone były pod urządzenie zieleni (niskiej, średniej i wysokiej) zapewniającej ochronę przed hałasem i zanieczyszczeniami od terenów komunikacji.

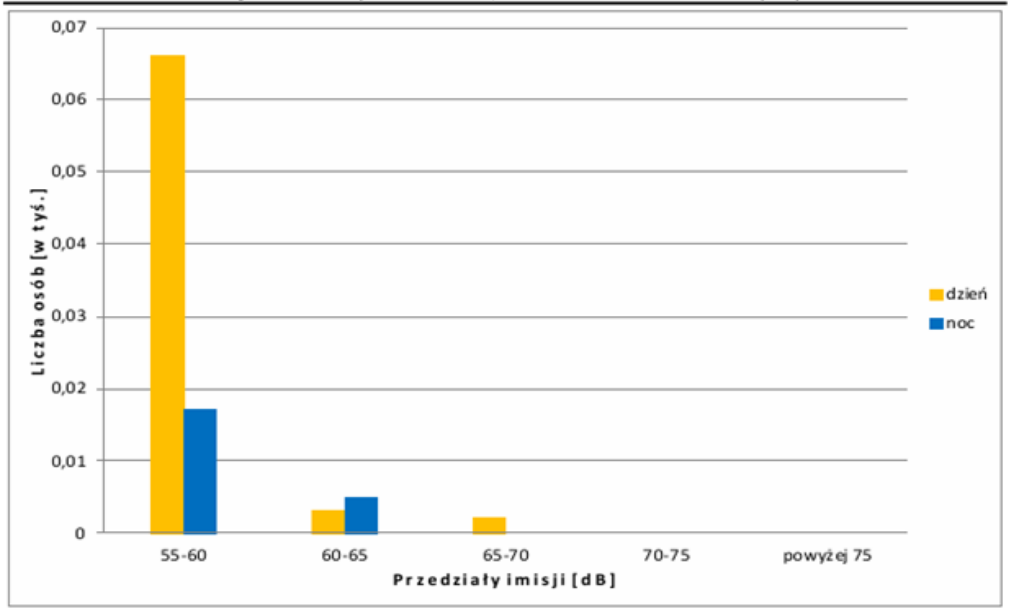
6.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tychy zamieszkuje 129 112 osób (stan na 31 grudnia 2012 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 1578 osób/km^2. Liczba mieszkańców Tychów spada systematycznie od roku 1991, kiedy liczba ludności wyniosła 138 801 osób [34].

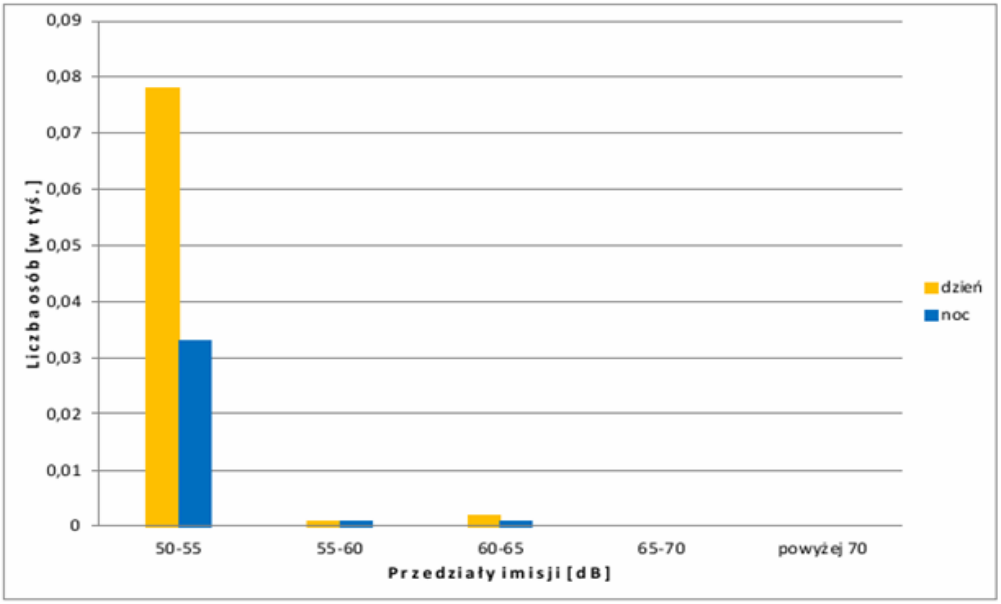
Poniżej na rys. 6.1 ÷ rys. 6.3 zaprezentowano w formie wykresów wyniki analizy statystycznej dotyczącej narażenia ludności Tychów na hałas w podziale na 5-decybelowe przedziały, opracowane w oparciu o Mapę akustyczną Miasta Tychy [38]. Wykresy przedstawiają zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego (rys. 6.1), kolejowego (rys. 6.2) i przemysłowego (rys. 6.3).



Rys. 6.1. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego



Rys. 6.2. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu kolejowego



Rys. 6.3. Zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu przemysłowego

Analizując dane przedstawione na wykresach należy zauważyć, że zdecydowanie największa liczba mieszkańców Tychów jest narażona na oddziaływanie hałasu drogowego. Na oddziaływanie hałasu kolejowego i przemysłowego o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne jest narażona dużo mniejsza liczba osób. Z tego powodu działania naprawcze zaproponowane w ramach niniejszego Programu (rozdział 4.3) dotyczą w głównej mierze oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego oraz częściowo hałasu przemysłowego, co jest w pełni uzasadnione.

6.1.3. Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku

Na terenach zurbanizowanych, z jakimi mamy do czynienia w Tychach, źródła hałasu można podzielić na dwie główne grupy:

- hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy),
- hałas przemysłowy i komunalny.

Hałas komunikacyjny w sposób zdecydowany wpływa na stan klimatu akustycznego w miastach (w tym największą rolę odgrywa hałas drogowy). Pomimo faktu, iż nowe samochody dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii (lepsze tłumiki, napędy hybrydowe, odpowiednie ciche mieszanki opon itd.) stają się zdecydowanie cichsze, to jednak przy systematycznym wzroście ich liczby ustawicznie wzrasta również stopień uciążliwości komunikacji w zakresie klimatu akustycznego. Decydującą rolę w emisji hałasu drogowego mają pojazdy, które można zaliczyć do grupy „hałaśliwych" – są to m.in. motocykle i samochody ciężarowe.

Ruch samochodowy powoduje oddziaływanie akustyczne na zdecydowanej większości obszaru miasta, czym różni się od ruchu kolejowego. Pociągi poruszają się tylko po wyznaczonych torowiskach co powoduje, że ich oddziaływanie akustyczne ogranicza się jedynie do terenów ściśle sąsiadujących z liniami kolejowymi. Ponadto ten charakter dźwięku (jak wskazują badania i ankiety przeprowadzone w innych miastach) jest również mniej uciążliwy dla ludzi narażonych na jego oddziaływanie z uwagi na fakt, iż nie jest to hałas ciągły. Trwa tylko w czasie przejazdu pojazdów szynowych a następnie zanika.

Problem oddziaływania hałasu przemysłowego w ostatnich latach w Polsce staje się coraz mniejszy. Wpłynęła na to m.in. restrukturyzacja przemysłu.

Stosowanie nowych środków ochrony przed hałasem i wibracjami, jak i również zmiana w polityce zagospodarowania przestrzennego miast (tereny przemysłowe są lokalizowane raczej w sposób skoncentrowany na obrzeżach miast) w sposób pozytywny wpływają na klimat akustyczny w dużych aglomeracjach. Podobnie jest w Tychach, przemysł lokalizuje się głównie na obrzeżach miasta, szczególnie w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej – Podstrefa Tyska. Należy dążyć do dalszego wyprowadzania przemysłu z centrum miasta, co na pewno wpłynie korzystnie na stan klimatu akustycznego na tych terenach.

Z roku na rok można natomiast zaobserwować wzrost hałasu pochodzącego od klimatyzatorów. Coraz powszechniejsze stosowanie w budynkach tego typu urządzeń prowadzi do wzrostu ich ilości, co ma bezpośrednie przełożenie na poziom dźwięku emitowanego do środowiska.

Ponadto należy wspomnieć o hałasie powstającym na skutek wykonywania prac remontowych lub budowlanych. W zdecydowanej większości są to jednak oddziaływania krótkotrwałe. Dlatego też ich dokuczliwość jest znacznie mniejsza od np. hałasu komunikacyjnego [38].

6.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego

Mapa akustyczna Tychów [38] została po raz pierwszy wykonana w 2012 r. (zaktualizowana w 2013 r. do wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska zmieniającego poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku). Można na jej podstawie zdiagnozować stan klimatu akustycznego na terenie miasta w zakresie oddziaływania poszczególnych źródeł hałasu (drogowego, kolejowego oraz przemysłowego). Z uwagi na fakt, że mapa akustyczna dla Tychów była wykonywana po raz pierwszy, na etapie niniejszego opracowania (Programu ochrony środowiska przed hałasem) nie ma możliwości określenia trendu zmian stanu akustycznego. Będzie to możliwe dopiero po analizie kolejnej mapy akustycznej miasta, która zgodnie z prawem powinna być realizowana w 2016 r. na etapie aktualizacji opracowywanego w chwili obecnej Programu ochrony środowiska przed hałasem (opracowanie aktualizacji tego Programu powinno nastąpić w 2017 r. – rok po sporządzeniu mapy akustycznej). Wtedy możliwe będzie określenie trendów zmian stanu akustycznego miasta, na które powinny mieć również wpływ działania inwestycyjne wynikające z poniższego opracowania.

6.1.5. Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem

Jednym z najważniejszych i bardzo trudnych problemów ochrony środowiska w całej Europie jest walka z hałasem w miastach. Z uwagi na wielkość przekroczeń (głównie od hałasu drogowego) podejmowane są działania mające na celu złagodzenie oddziaływania akustycznego pochodzącego od poszczególnych źródeł. W chwili obecnej najbardziej popularnym środkiem ochrony przed hałasem komunikacyjnym jest stosowanie ekranów akustycznych. Zabezpieczenia te są jednak w wielu przypadkach nieskuteczne. Szczególnie w warunkach miejskich, gdzie mamy do czynienia ze zwartą zabudową zlokalizowaną blisko ulic lub linii kolejowych, której przesłonięcie ekranem akustycznym jest praktycznie niemożliwe. Należy zatem rozważyć stosowanie innych środków ochrony przed hałasem polegających m.in. na właściwej organizacji ruchu drogowego, egzekwowaniu istniejących ograniczeń prędkości czy też wprowadzenie nowych rozwiązań w postaci np. cichej nawierzchni.

W opracowanej Mapie akustycznej miasta Tychy [38] wyszczególniono działania mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego poprzez:

- ograniczanie w strefie emisji, czyli działania u źródła,
- ograniczanie w strefie imisji, ochrona bierna i czynna,
- działania organizacyjne.

Metody ograniczania hałasu u jego źródła są zdecydowanie skuteczne w warunkach miejskich, kiedy zastosowanie innych środków ochronnych może nie przynieść pożądanych efektów. Objęcie wytypowanych obszarów sterowaniem ruchu które zapewni przemieszczenie się pojazdów bez zbędnych zatrzymań jest rozwiązaniem niezwykle skutecznym które potrafi wpłynąć na redukcję hałasu zwłaszcza w sąsiedztwie skrzyżowań nawet do 5 dB. Ponadto zastosowanie np. cichych nawierzchni może również dodatkowo wzmacniać efekt redukcji poziomu dźwięku W sytuacji kiedy np. nie ma możliwości zastosowania ekranów akustycznych są to środki bardzo poprawiające komfort akustyczny ludziom zamieszkującym tereny zlokalizowane w sąsiedztwie ruchliwych ulic.

W mapie akustycznej [38]. zwrócono również uwagę na problemy emisji hałasu komunikacyjnego związane z nawierzchnią torowisk kolejowych w mieście. Podkreślono, iż wymiana torowisk, a przede wszystkim zmiana technologii wykonania samego podtorza, pozwala na znaczną redukcję hałasu. Modernizacja

torowisk wpłynie pozytywnie na klimat akustyczny na terenach zlokalizowanych w ich sąsiedztwie.

W opracowaniu części opisowej mapy akustycznej [38] wymieniono również działania polegające na kształtowaniu klimatu akustycznego w sąsiedztwie ulic i linii kolejowych. Wg autorów mapy akustycznej, są to np.:

- działania polegające na skanalizowaniu ruchu drogowego i kolejowego na odcinkach o charakterze tranzytowym i zaproponowanie dla nich takich zabezpieczeń jak np. ekrany akustyczne,
- działania polegające na właściwym planowaniu przestrzennym,
- ograniczenia w ruchu, polegające na czasowym wyłączeniu z ruchu pojazdów ciężkich na określonych odcinkach dróg – dotyczyć to może pory nocnej (w przypadku zrealizowania końcowych odcinków autostrady A4),
- egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości i ruchu pojazdów,
- działania zmierzające do utworzenia strefy płatnego parkowania (jako jeden ze środków poprawiających klimat akustyczny w centrum miasta).

6.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

Poniższy Program ochrony środowiska przed hałasem jest pierwszym opracowywanym w tym zakresie dokumentem dla Miasta Tychy. W związku z tym, oceny realizacji poprzedniego programu, będzie można dokonać dopiero na etapie opracowywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem (aktualizacji niniejszego dokumentu). W chwili obecnej powyższy rozdział, który wynika z wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498) [7] nie dotyczy niniejszego opracowania.

6.2.1. Zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów

Powyższy rozdział nie dotyczy obecnie opracowywanego Programu, co wyjaśniono w rozdziale 6.2 powyżej.

6.2.2. Analiza niezrealizowanych części programu wraz z przyczynami braku realizacji

Powyższy rozdział nie dotyczy obecnie opracowywanego Programu, co wyjaśniono w rozdziale 6.2 powyżej.

6.3. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu

6.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do takich dokumentów należą:

- Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020" [24],
- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Aglomeracji Górnośląskiej, lipiec 2004 r. [26],
- Strategia działania KZK GOP na lata 2008–2020 [28],
- Polityka Transportowa dla Miasta Tychy przyjęta uchwałą nr 0150/XLVIII/902/06 Rady Miasta Tychy z dnia 29 czerwca 2006 r.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 [25],
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Tychy na lata 2013-2041 przyjęta uchwałą nr XXV/548/12 Rady Miasta Tychy w dniu 17 grudnia 2012 r. [30].

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020" [24] jest jednym z podstawowych dokumentów określających plan rozwoju województwa. Została przyjęta na posiedzeniu Sejmiku Województwa Śląskiego dnia 17 lutego 2010 r. i stanowi aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 z 4 lipca 2005 r.

W dokumencie wskazano, iż głównymi przyczynami uciążliwości akustycznych na terenie województwa śląskiego są ruch drogowy, kolejowy, lotniczy oraz działalność prowadzona na terenie obiektów przemysłowych.

Wśród kierunków działań wyszczególniono ochronę przed hałasem. Do głównych typów działań w tym zakresie zaliczono m.in. budowę ekranów akustycznych, mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli przy drogach o dużym natężeniu ruchu, przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej oraz zachowanie odpowiednich odległości tych dróg od obiektów chronionych; tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych; modernizację środków transportu w celu ich wyciszenia; opracowanie standardów akustycznych danego terenu; stworzenie systemu monitoringu hałasu i opracowanie mapy akustycznej województwa, a także zwiększenie kontroli jednostek gospodarczych w zakresie

Wśród dokumentów określających politykę transportową aglomeracji górnośląskiej znajdują się:

- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Aglomeracji Górnośląskiej, lipiec 2004 r., zawierający opis charakterystyki ówczesnej sytuacji społeczno-gospodarczej obszaru aglomeracji górnośląskiej oraz opis funkcjonowania transportu pasażerskiego;
- Diagnoza stanu systemu transportowego oraz plan rozwoju transportu zbiorowego w obszarze działania KZK GOP, sierpień 2007 r. oraz
- Strategia działania KZK GOP na lata 2008–2020 (KZK GOP – Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, który jest publicznym organizatorem komunikacji zbiorowej w województwie górnośląskim).

W powyżej wyszczególnionych dokumentach nie ma zapisów odnoszących się do ochrony akustycznej.

Polityka Transportowa dla miasta Tychy przyjęta uchwałą z dnia 29 czerwca 2006 r. zwraca uwagę m. in. na przeciążenie dróg ruchem samochodowym, zwłaszcza dróg krajowych nr 1 i nr 44, brak pełnych obejść drogowych Tychów na kierunkach północ-południe oraz wschód-zachód, niski poziom przeznaczenia środków na modernizację i rozwój infrastruktury transportowej. Zwrócona została również uwaga na niewystarczającą obsługę komunikacyjną w strefach podmiejskich Został przedstawiony również szereg środków realizacji polityki transportowej takich jak rezerwowanie w planach miejscowych miejsc pod parkingi przesiadkowe w systemie „Park and Ride", budowa systemu zarządzania ruchem z wykorzystaniem zaawansowanych technologii informacyjnych i sterowania ruchem, czy poprawienie stanu dróg miejskich co wpłynie korzystnie na klimat akustyczny miasta.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 jest podstawowym instrumentem wdrażania „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020". W opracowaniu do problemów województwa zaliczono uciążliwe źródła hałasu, którego poziom i zasięg zwiększa się w wyniku postępującej urbanizacji i rozwoju komunikacji. Uciążliwości te wyszczególniono jako słabe strony regionu. Priorytet V – Środowisko wpisuje się w kierunek działań Strategii nr IV.8: Ochrona przed hałasem. Należy zwrócić uwagę, iż w Priorytecie VII – Transport - cel szczegółowy „udrożnienie sieci drogowej województwa" wiąże się ze wzrostem długości dróg, realizacja tego priorytetu związana jest z istotnymi skutkami środowiskowymi, m.in. pogorszeniem klimatu akustycznego w otoczeniu dróg.

W kolejnym dokumencie, jakim jest Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Tychy na lata 2013-2041, wyszczególniono projekt polegający na opracowaniu programu ochrony przed hałasem. Prócz tego wymieniono szereg projektów mających na celu budowę lub przebudowę ulic, rond, skrzyżowań i wiaduktów na obszarze Miasta Tychy, które wpłynął znacząco na klimat akustyczny miasta.

6.3.2. Istniejące wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska

Wśród dokumentów ściśle związanych z ochroną środowiska, a przez to z programem ochrony środowiska przed hałasem, należy wymienić:

- Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 - opracowany przez ATMOTERM;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego na lata 2009 – 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych (zaliczonych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach), na których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone wskaźnikiem hałasu L_{DWN} i L_N;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Tychy, październik 2003 r. [33].

W Programie Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego, odnośnie komponentu środowiska, jakim jest klimat akustyczny, skupiono się na głównych źródłach hałasu, którymi są komunikacja, w tym hałas drogowy. Przedstawiono wyniki monitoringu hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego, szynowego i lotniczego) oraz przemysłowego i opisano krótko hałas urządzeń elektromagnetycznych. Dokonano analizy głównych przyczyn tak dużej emisji hałasu w województwie śląskim. W Programie wyznaczono cel długoterminowy do roku 2018, polegający na zmniejszeniu uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów oraz cele krótkoterminowe do na lata 2010-2013, którymi są monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas oraz ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego na lata 2009 – 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych [82]" zakłada ograniczenie liczby i zasięgu „gorących obszarów" uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym Programie w postaci odcinków dróg o priorytecie bardzo wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej wysokiego priorytetu ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości wskaźnika M niższej niż 100). W opracowaniu wyznaczono trzy grupy działań: krótkookresowe, stanowiące podstawowy zakres programu, długookresowe, których realizacja jest przewidywana w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obwiązywania Programu oraz działania związane z edukacją społeczeństwa.

Z kolei w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Tychy" wyszczególniono trzy grupy oddziaływań akustycznych, a mianowicie hałas drogowy, przemysłowy oraz kolejowy. Przyczyną hałasu komunikacyjnego jest głównie ruch tranzytowy, przy czym czynnikami wpływającymi na natężenie hałasu są również zły stan dróg oraz zły stan pojazdów, w tym ciężarowych. Do największego źródeł hałasu drogowego na terenie miasta Tychy zaliczono drogę krajową nr 44, przebiegającą przez miasto na linii wschód – zachód (ul. Mikołowska i ul. Oświęcimska). Zwrócono uwagę na korzyści wynikające z wybudowanej w latach 90-tych obwodnicy miasta na linii północ – południe (ul. Beskidzka). Inwestycja ta zmniejszyła nadmierne natężenie ruchu w tym kierunku przebiegające przez centrum miasta, co wpłynęło korzystnie na

klimat akustyczny. Wskazano, iż planuje sie również budowę obwodnicy miasta na północnym skraju dzielnic obrzeżnych miasta Tychy.

6.3.3. Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tychy oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. W ramach wykonywania niniejszego Programu dokonano szczegółowej analizy wszystkich aktów prawa miejscowego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu.

Wyniki analizy zostały przedstawione poniżej w tabl. 6.1, w której zawarto m.in.:

- nazwę dokumentu planistycznego (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) oraz akt powołujący, zawierający numer uchwały i datę jej podjęcia.

Tabl. 6.1. Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenach Miasta Tychy

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tychy	Uchwała Nr 0150/III/40/2002 Rady Miasta Tychy z dnia 18 grudnia 2002 r.	-
2	Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy	Uchwała Nr 0150/XXXIII/622/05 Rady Miasta Tychy z dn.31 marca 2005 r.	-
3	Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy	Uchwała Nr 0150/LI/956/06 Rady Miasta Tychy z dn. 28 września 2006 r.	-

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
4	Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy	Uchwała Nr 0150/XII/249/07 Rady Miasta Tychy z dnia 27 września 2006 r.	-
5	Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy	Uchwała Nr XII/238/11 Rady Miasta Tychy z dnia 27 października 2011 r.	Dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług komercyjnych na wspólnej działce wyznacza się tereny położone w rejonach tras komunikacyjnych, które cechują się uciążliwościami akustycznymi i sanitarnymi
6	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (Obszaru byłego Kombinatu Ogrodniczego)	Uchwała 452/97 Rady Miasta Tychy z 14 kwietnia 1997 r.	Pasy zieleni izolacyjnej należy urządzić wokół wszystkich działek, których sposób użytkowania stwarza uciążliwości zewnętrzne w postaci emisji hałasu, wibracji, [...] jeżeli nie ma możliwości wyeliminowania uciążliwości przez odpowiednią lokalizację danej funkcji.
7	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (Obszar 27 terenów na terenie miasta)	Uchwała nr 578/98 Rady Miasta Tychy z dnia 23.04.1998 r.	- W obrębie terenów, o których mowa w §5 ust.1 (tereny zabudowy jednorodzinnej) zakazuje się użytkowania terenu na cele funkcji uciążliwych dla środowiska, bądź pogarszających jakość środowiska zamieszkania, w szczególności związanych: z działalnością związaną z wytwarzaniem hałasu, wibracji - wykorzystywanie nieruchomości na cele działalności usługowej lub wytwórczej, o której mowa w pkt.2, wymaga spełnienia następujących warunków: dobowe natężenie ruchu samochodowego, generowanego w związku z prowadzoną działalnością, powinno być zbliżone do natężenia jak dla zabudowy mieszkaniowej, przy dopuszczalnym nacisku na oś mniejszym niż 2,5t
8	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (Obszar Technoparku)	Uchwała nr 0150/XXXVII/708/05 Rady Miasta Tychy z dnia 01.09.2005	Równoważny poziom dźwięku przenikającego do środowiska na granicy terenu inwestycji oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
9	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy dla terenu położonego przy ul. Rybnej	Uchwała nr 0150/508/2000 Rady Miasta Tychy z dnia 12.10.2000 r.	Równoważny poziom dźwięku przenikającego do środowiska na granicy terenu inwestycji oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
10	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (Obszar 22 terenów)	Uchwała nr 0150/507/2000 Rady Miasta Tychy z dnia 12.10.2000 r.	- [...] dla terenu oznaczonego symbolem U3 ustala się obowiązek zabezpieczeń wzdłuż granicy działki w celu skutecznej ochrony sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej i terenów rolnych. Zabezpieczenia obejmują w szczególności ekrany lub zieleń urządzoną w pasie o szerokości min 5 m. - Równoważny poziom dźwięku przenikającego do środowiska na granicy terenu inwestycji oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
11	Zmiana miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy (Teren zawarty pomiędzy ulicami: Czarną, Oświęcimską, Bratków, potokiem przepływającym przez Farskie Łąki)	Uchwała nr 0150/509/2000 Rady Miasta Tychy z dnia 12.10.2000 r.	Równoważny poziom dźwięku przenikającego do środowiska na granicy terenu inwestycji oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
12	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego przy ul. Gen. Andersa	UCHWAŁA nr 0150/525/2000 z dnia 26.10.2000 r.	-
13	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego pomiędzy ulicami : Dąbrowskiego, Jana Pawła II, Grota-Roweckiego i A.Krajowej	UCHWAŁA nr 0150/579/2001 z dnia 25.01.2001 r.	-

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
14	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu położonego przy ul. Marzanny	Uchwała nr 0150/713/2001 z dnia 27.09.2001 r.	-
15	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego przy ul. Strzeleckiej – przeznaczonego pod budowę kościoła	Uchwała nr 0150/711/2001 z dnia 27.09.2001 r.	-
16	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego przy ul. Strzeleckiej - przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniowo-usługową	Uchwała nr 0150/712/2001 z dnia 27.09.2001 r.	Równoważny poziom dźwięku przenikający do środowiska na granicy terenu inwestycji nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
17	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zawartego pomiędzy ulicą: Mikołowską, droga polną o kierunku północ-południe, torami kolejowymi relacji Katowice – Bielsko-Biała a linią lasu MAKOŁOWIEC	Uchwała nr 0150/773/2001 z dnia 20.12.2001 r.	- Równoważny poziom dźwięku przenikający do środowiska na granicy terenu inwestycji nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami - Odległości i warunki szczegółowej lokalizacji inwestycji budowlanych w stosunku do dróg publicznych i kolei wymagające ochrony przed hałasem należy ustalać na podstawie przepisów prawnych dotyczących ochrony przed hałasem i wibracjami
18	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego przy ul. Lokalnej	Uchwała nr 0150/792/2002 z dnia 31. 01. 2002 r.	-
19	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zlokalizowanego przy ul. Boya Żeleńskiego	Uchwała nr 0150/793/2002 z dnia 31. 01. 2002 r.	Równoważny poziom dźwięku przenikający do środowiska na granicy terenu inwestycji nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
20	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu zawartego pomiędzy ulicami: Katowicką, Oświęcimską, Czarną i Zwierzyniecką	Uchwała nr 0150/VI/81/2003 z dnia 27.02.2003 r.	Równoważny poziom dźwięku przenikający do środowiska na granicy terenu inwestycji oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
21	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu położonego przy ul. Nadrzecznej	Uchwała nr 0150/VI/80/2003 rady miasta Tychy z dnia 27.02.2003 r.	-
22	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenów położonych w dzielnicy Wartogłowiec	Uchwała nr 0150/X/186/2003 Rady Miasta Tychy z dnia 26.06.2003r	Równoważny poziom dźwięku przenikający do środowiska na granicy terenu MU (teren zabudowy mieszkaniowej wraz z adaptacją istniejących usług transportowych) oraz terenów podlegających ochronie akustycznej nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w aktualnie obowiązujących aktach prawnych w zakresie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami
23	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu położonego na zachód od osiedla "Z1"	Uchwała nr 0150/XXXV/657/05 z dnia 24.05.2005r	-
24	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla terenu położonego w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej	Uchwała nr 0150/XXXV/654/05 z dnia 24.05.2005r. Plan stracił ważność w części obszaru gdzie wszedł w życie plan przyjęty Uchwała Rady Miasta Nr IX/172/11 z dnia 30.06.2011 r. dla obszaru w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej	Zakaz lokalizacji usług i handlu, które powodują konflikty, zagrożenia i uciążliwość przekraczające granice działki w zakresie wytwarzania hałasu, wibracji
25	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Żorskiej	Uchwała nr 0150/XXXV/656/05 Rady Miasta Tychy z dnia 24.05.2005	-
26	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Klonowej i Świerkowej	Uchwała nr 0150/XXXVI/686//05 Rady Miasta Tychy z dnia 30.06.2005	Zakaz lokalizacji usług i handlu, które powodują konflikty, zagrożenia i uciążliwość przekraczające granice działki w zakresie wytwarzania hałasu, wibracji

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
27	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Grota-Roweckiego i Korczaka	Uchwała nr 0150/XXXVII/708/05 Rady Miasta Tychy z dnia 01.09.2005	Zakaz lokalizacji usług i handlu, które powodują konflikty, zagrożenia i uciążliwość przekraczające granice działki w zakresie wytwarzania hałasu, wibracji
28	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Długiej, Jana i Goździków	Uchwała nr 0150/XXXVII/707/05 Rady Miasta Tychy z dnia 01.09.2005	Zakaz lokalizacji usług i handlu, które powodują konflikty, zagrożenia i uciążliwość przekraczające granice działki w zakresie wytwarzania hałasu, wibracji
29	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Mysłowickiej i Jaroszowickiej	Uchwała nr 0150/XXXVII/706/05 Rady Miasta Tychy z dnia 01.09.2005	Zakaz lokalizacji usług i handlu, które powodują konflikty, zagrożenia i uciążliwość przekraczające granice działki w zakresie wytwarzania hałasu, wibracji
30	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Sikorskiego i Nad Jeziorem	Uchwała nr 0150/XXXVII/705/05 Rady Miasta Tychy z dnia 01.09.2005	Zakaz lokalizacji usług i wszelkich działalności, które mogą powodować ograniczenia, uciążliwości, zagrożenia i konflikty w stosunku do terenów otaczających, między innymi: w zakresie wytwarzania hałasu
31	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla obszaru położonego w rejonie ul. Katowickiej i Browaru Książęcego	Uchwała nr 0150/0150/XLIII/833/06 Rady Miasta Tychy z dnia 23.02.2006	- stosowanie zabezpieczeń akustycznych - Zakaz powodowania konfliktów, zagrożeń i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: hałasu, wibracji
32	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla obszaru położonego przy ul. Sikorskiego	Uchwała nr 0150/LI/957/06 Rady Miasta Tychy z dnia 28.09.2006	Zakaz powodowania konfliktów i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie np.: wytwarzania hałasu
33	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Kopernika	Uchwała nr 0150/LI/958/06 Rady Miasta Tychy z dnia 28.09.2006	Zakaz powodowania konfliktów i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: wytwarzania hałasu
34	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Piaskowej i Świerkowej	Uchwała nr 0150/IV/103/07 Rady Miasta Tychy z dnia 22.02.2007	Zakaz powodowania konfliktów, zagrożeń i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: ponadnormatywnego wytwarzania hałasu, wibracji

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
35	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Miodowej, Pasterskiej, Samochodowej i Dworskiej	Uchwała nr 0150/IV/102/07 Rady Miasta Tychy z dnia 22.02.2007	Zakaz powodowania wszelkich konfliktów, zagrożeń i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: ponadnormatywnego wytwarzania hałasu, wibracji
36	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy północno-wschodniej granicy miasta rejonie rzeki Mlecznej	Uchwała nr 0150/XII/250/07 Rady Miasta Tychy z dnia 27.09.2007	-
37	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy ulicach: Spokojnej, Dzwonkowej i Szkolnej	Uchwała nr 0150/XIII/267/07 Rady Miasta Tychy z dnia 25.10.2007	Zakaz powodowania konfliktów, zagrożeń i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: ponadnormatywnego wytwarzania hałasu, wibracji
38	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ul. Lokalnej	Uchwała nr 0150/XIVI/373/08 Rady Miasta Tychy z dnia 28.02.2008	Zakaz powodowania konfliktów, zagrożeń i uciążliwości przekraczających granice działki w zakresie: ponadnormatywnego wytwarzania hałasu
39	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Nowej i Żorskiej	Uchwała nr 0150/XXI/448/08 Rady Miasta Tychy z dnia 26.06.2008	w przypadku przekroczenia norm hałasu - określonych przepisami odrębnymi – dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, do których kwalifikuje się tereny oznaczone w planie symbolami 1MN-5MN, nakaz realizacji obiektów służących ochronie zdrowia ludzi i zapewnieniu właściwych warunków akustycznych
40	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Nad Jeziorem w Tychach	Uchwała nr 0150/XXXIV/778/09 Rady Miasta Tychy z dnia 24.09.2009	-
41	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Tychach w dzielnicy Wygorzele – rowu Wygorzelskiego	Uchwała nr 0150/XXXV/805/09 Rady Miasta Tychy z dnia 29.10.2009	-

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
42	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie: ul. Korczaka i Parku Północnego w Tychach	Uchwała nr 0150/XXXV/804/09 Rady Miasta Tychy z dnia 29.10.2009	dla potrzeb ochrony przed hałasem przyjmuje się dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej"
43	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego Park Suble I i II w Tychach	Uchwała nr 0150/XXXVI/834/09 Rady miasta Tychy z dnia 26.11.2009	dla potrzeb ochrony przed hałasem przyjmuje się dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych odpowiednio: a) dla terenów o symbolach 1ZP, 2ZP (tereny zieleni urządzonej), 3WS, 4WS (tereny wód powierzchniowych śródlądowych) jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych", b) dla terenu o symbolu 5MN (teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) jak dla „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej";
44	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego Park Jaworek w Tychach	Uchwała nr 0150/XLII/979/10 Rady miasta Tychy z dnia 29.04.2010	- dla potrzeb ochrony przed hałasem przyjmuje się dla terenu o symbolu 1ZP (teren zieleni urządzonej) dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych - jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych". - od strony zabudowy mieszkaniowej, w sąsiedztwie terenowych urządzeń i obiektów sportu i rekreacji nakaz kształtowania zieleni w sposób uwzględniający uciążliwości akustyczne związane z ich użytkowaniem
45	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego Park Łabędzi w Tychach	Uchwała nr 0150/XLII/980/10 Rady miasta Tychy z dnia 29.04.2010	- dla potrzeb ochrony przed hałasem przyjmuje się dla terenów o symbolach 1ZP (teren zieleni urządzonej), 2WS (teren wód powierzchniowych śródlądowych)- dopuszczalny poziom hałasu określony w przepisach odrębnych - jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych" - nakaz kształtowania zieleni o funkcji izolacji akustycznej i wizualnej od ul. Beskidzkiej;
46	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ujścia Potoku Wyrskiego do rzeki Gostyni i Starej Gostyni w Tychach.	Uchwała nr 0150/XLVIII/1093/10 Rady miasta Tychy z dnia 28.10.2010	-

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
47	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy dla obszaru położonego przy ul. Kardynała S. Wyszyńskiego	Uchwała nr 0150/XLVIII/1094/10 Rady miasta Tychy z dnia 28.10.2010	zakaz powodowania konfliktów i uciążliwości przekraczających granice działki do której inwestor/właściciel posiada tytuł prawny w zakresie: hałasu
48	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ul. Barwnej i granicy administracyjnej miasta Tychy	Uchwała nr IX/171/11 Rady miasta Tychy z dnia 30.06.2011	Wyznaczone w planie tereny nie stanowią terenów ochrony akustycznej, dla których ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w myśl przepisów w zakresie ochrony akustycznej.
49	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulic: Beskidzkiej i Dzwonkowej w Tychach	Uchwała nr IX/172/11 Rady miasta Tychy z dnia 30.06.2011	- Zakaz lokalizacji usług powodujących zagrożenia szkodliwości i uciążliwości w zakresie emisji hałasu, wibracji - przy eksploatacji instalacji lub urządzenia powodującej emisje hałasu zakaz przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny - zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych przepisami w zakresie ochrony akustycznej: a) dla terenów oznaczonych symbolami 1MN, 2MN (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;)– zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej" – zgodnie z tymi przepisami, b) dla terenów oznaczonych symbolami 3MNU, 4MNU (tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;)– zakwalifikowanych jako tereny „zabudowy mieszkaniowo-usługowej" – zgodnie z tymi przepisami,
50	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego przy ul. Sikorskiego w Tychach	Uchwała nr XIII/270/11 Rady miasta Tychy z dnia 24.11.2011	Na terenie oznaczonym symbolem 1US (teren sportu i rekreacji)ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w przepisach w zakresie ochrony akustycznej dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych"
51	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ulicy Harcerskiej w Tychach	Uchwała nr XVII/372/12 Rady miasta Tychy z dnia 29.03.2012	Dla terenów w obszarze planu nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony przed hałasem

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
52	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w rejonie ul. Kościelnej i Pogodnej w Tychach – część północno-zachodnia	Uchwała nr XX/446/12 Rady miasta Tychy z dnia 28.06.2012	w obszarze planu ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), jak dla „terenów zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży".
53	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru doliny rzeki Mlecznej w Tychach	Uchwała nr XXI/465/12 Rady miasta Tychy z dnia 30.08.2012	Dla terenów zlokalizowanych w obszarze planu nie ustala się dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826)
54	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru pomiędzy ulicami: Armii Krajowej, Piłsudskiego, Beskidzką i linią kolejową w Tychach	Uchwała nr XXI/464/12 Rady miasta Tychy z dnia 30.08.2012	Ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), jak dla: a) „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej" – na terenach oznaczonych symbolami 12MN – 30MN (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej), b) „terenów mieszkaniowo-usługowych" – na terenach oznaczonych symbolami 31MU - 40MU (tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej), 41U (tereny zabudowy usługowej), c) „terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego" - na terenach oznaczonych symbolami 1MW – 11MW (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), 47UK (tereny zabudowy usługowej w zakresie kultu religijnego), d) „terenów domów opieki społecznej" - na terenie oznaczonym symbolem 48UK (tereny zabudowy usługowej w zakresie kultu religijnego)

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
55	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego Park św. Franciszka z Asyżu w Tychach	Uchwała nr XXI/463/12 Rady miasta Tychy z dnia 30.08.2012	Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826), dla terenów o symbolach 3ZP (tereny zieleni urządzonej), 4ZP, 5ZP (tereny zieleni urządzonej), 6WS, 7WS (tereny wód powierzchniowych śródlądowych), 8ZUP (teren ogrodów przydomowych), 10KDP (tereny komunikacji - ciągi piesze), 11KDX (teren komunikacji - ciąg pieszo-jezdny) jak dla „terenów rekreacyjno-wypoczynkowych"

6.3.4. Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska

Zgodnie z zapisami ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw z dnia 18 maja 2005 r. został uchylony pkt. 4 artykułu 180 ustawy POŚ. Na mocy powyższej zmiany przestał obowiązywać zapis mówiący o tym, że eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu do środowiska jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane. Do ustawy Prawo ochrony środowiska został natomiast dodany artykuł 115a ust.1. Zgodnie z jego zapisami w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązanego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z ustawą POŚ, uważa się przekroczenie wskaźnika $L_{Aeq\ D}$ lub $L_{Aeq\ N}$. W decyzjach tych określa się dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem przy zastosowaniu wskaźników hałasu $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$ w odniesieniu do rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy POŚ, na które oddziałuje zakład.

Poniżej przedstawiono wykaz zakładów, ustalonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, które podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych

albo środowiska, jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055) – według stanu na 31 grudnia 2012 r.

Tabl. 6.2. Wykaz zakładów przemysłowych na terenie miasta Tychy, podlegających obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

LP.	Nazwa zakładu	Numer decyzji i data wydania
1	Elektrociepłownia Tychy Ul. Przemysłowa 47, 43-100 Tychy	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 30.05.2006 r.
2	Ciepłownia Fenice Sp. z o.o. –Bielsko-Biała – Ciepłownia w Tychach, ul. Turyńska 100	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 26.05.2006 r.
3	Tauron Ciepło S.A. Zakład wytwarzania Tychy, ul. Przemysłowa 47	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 06.04.2012 r.
4	Zakład Usługowy „ROSA" Sp. z o.o., ul. Cielmicka	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 10.03.2009 r.
5	Lear Corporation Poland Sp. z o.o. w Tychach, ul. Serdeczna 40	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 18.08.2011 r.
6	Bioagra-Oil S.A., ul. Przemysłowa 64, Tychy	Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 20.01.2010 r.
7	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami I Energetyki Odnawialnej "Master" Sp. z o.o., ul. G. Roweckiego 44, 43-100 Tychy	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 31.05.2004 r.
8	Tektura Opakowania Papier S.A., ul. Katowicka 182, Tychy	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 27.07.2005 r.
9	Kompania Piwowarska S.A. ul. Szwajcarska 11, Poznań – instalacja Tyskie Browary Książęce, ul. Mikołowska 5, 43-100 Tychy	Decyzja Starosty z dnia 30.12.2005 r.
10	Zakład Olejów Roślinnych KOMAGRA Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 64, Tychy	Decyzja Starosty z dnia 21.01.2008 r.
11	Hilton Foods Ltd. Sp. z o.o, ul. Strefowa 31, Tychy.	Decyzja Starosty z dnia 04.01.2012 r.
12	Fiat Auto Poland S.A. – Zakład Karoserii, ul. Turyńska 100, 43-100 Tychy	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 10.11.2005 r.
13	Fiat Auto Poland S.A. – Lakiernia Nadwozi, ul. Turyńska 100, 43-100 Tychy	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 31.12.2007 r.
14	"Alupol" Sp. z o.o. Tychy, ul. Strefowa 4 – instalacje do fleksografii i laminowania	Decyzja Wojewody Śląskiego z dnia 17.05.2005 r.

Zgodnie z art.115a ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu nie wydaje się w przypadku, gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, kolei linowych, portów, lotnisk lub działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą.

6.3.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia [14] określono dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów. W §9 powyższego rozporządzenia określono, że pojazd samochodowy powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do pojazdu, który został poddany badaniom homologacyjnym wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A). Dla pozostałych pojazdów poziom hałasu zewnętrznego nie powinien przekraczać wartości, które przedstawiono poniżej w tabl. 6.3.

Tabl. 6.3. Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów [14]

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		O zapłonie iskrowym [dB]	O zapłonie samoczynnym [dB]
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	— nie przekraczającej 125 cm3	94	-
	— większej niż 125 cm3	96	-
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nie przekraczającej 3.5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

W rozporządzeniu [14] określono również dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego mierzonego w podczas postoju w odległości 0,5 m dla ciągnika rolniczego oraz motoroweru. Wynosi on odpowiednio: 104 dB dla ciągnika rolniczego oraz 90 dB dla motoroweru.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. [9]. Podstawą prawną jego wydania był art. 113 ust. 1 ustawy „Prawo Ochrony Środowiska" [1],

który brzmi następująco: „Minister właściwy do spraw środowiska w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określi, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku". Zgodnie z art. 113 ust.1 ustawy POŚ w rozporządzeniu [9] określono dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN}, L_N, $L_{Aeq\ D}$, $L_{Aeq\ N}$ w zależności od przeznaczenia terenu oraz rodzaju obiektów, które są narażone na działanie hałasu. Rozporządzenie określa również przedziały czasu odniesienia, do których odnoszą się poszczególne wskaźniki.

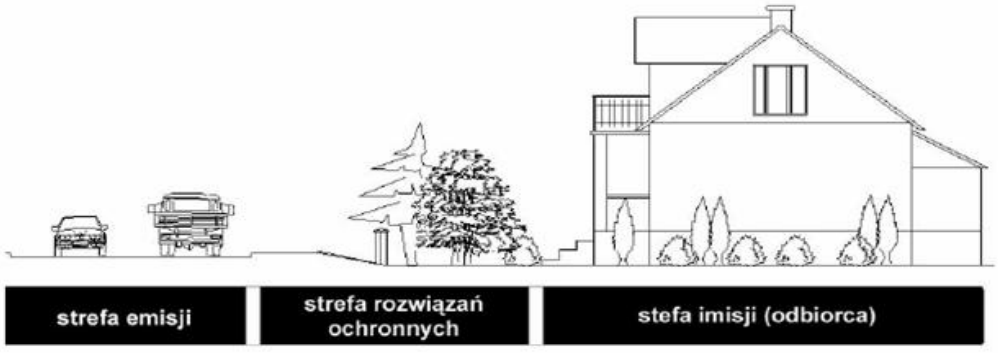
6.3.6. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

W chwili obecnej opisy zawarte w opracowaniach [20], [21], [22] w dobrym stopniu definiują sposoby oceny oraz sposoby i metody ochrony środowiska przed większością niekorzystnych oddziaływań. Poniżej zamieszczono opis działań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem drogowym, który stanowi obecnie jeden z największych problemów ochrony środowiska.

W niniejszym opisie odchodzi się od tradycyjnego spojrzenia na ochronę przed nadmiernym hałasem, w którym wyróżnia się trzy strefy:

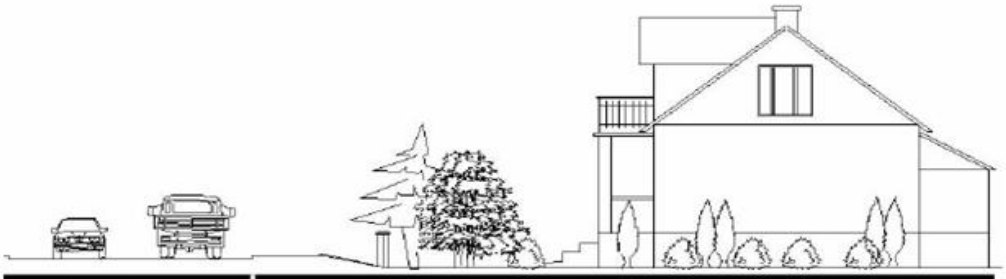
- strefę emisji (miejsce powstawania hałasu),
- strefę rozwiązań ochronnych,
- strefę imisji (miejsce odbioru hałasu – użytkownik terenu, mieszkaniec).

Zakłada ono możliwość zastosowania urządzeń ochrony tylko w środkowej strefie (rys. 6.4). Zazwyczaj ogranicza się to do wprowadzenia ekranów akustycznych pomiędzy źródłem a odbiorcą dźwięku. Zabezpieczenia te nie zawsze są możliwe do wykonania ze względów technicznych (lokalizacja, niezbędne parametry geometryczne i akustyczne itp.) i ekonomicznych.



Rys. 6.4. Tradycyjne podejście do ochrony przed hałasem – strefy emisji hałasu, rozwiązań ochronnych i imisji hałasu

W ich miejsce zaleca się stosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań ochronnych obejmuje się strefę emisji i imisji hałasu (rys. 6.5). Połączenie różnych sposobów i metod w obu strefach umożliwia uzyskanie efektu skumulowanej ochrony przed hałasem drogowym i niekiedy innymi niekorzystnymi oddziaływaniami (np. zanieczyszczenia powietrza).



Rys. 6.5. Strefy emisji i imisji hałasu oraz obszar rozwiązań ochronnych w uniwersalnym podejściu do ochrony przed hałasem drogowym

Działania w strefie emisji dotyczą przede wszystkim zmniejszenia efektu generowania hałasu przez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi. Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny one mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy działki, do której zarządzający posiada tytuł prawny – zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska [1].

Metody i środki ochrony przed nadmiernym hałasem można podzielić według poniższego zestawienia.

Ochrona przed hałasem drogowym w strefie emisji:

a) Pojazd i kierowca;

- konstrukcja pojazdu, konstrukcja silnika, rodzaj stosowanych opon,
- metody i środki związane ze stylem jazdy kierowców.

b) Projektowanie dróg, dobór poszczególnych elementów drogi;

- lokalizacja drogi i jej otoczenie,
- przekrój podłużny drogi,

- przekrój poprzeczny drogi,
- nawierzchnia drogi,
- częściowe i pełne przekrycia drogi oraz tunele.

c) Organizacja ruchu;

- regulacja natężenia ruchu pojazdów,
- regulacja struktury pojazdów,
- regulacja płynności i prędkości ruchu,
- uspokojenie ruchu.

Na część z nich zarządca drogi może mieć wpływ na etapie wykonywania i uzgadniania dokumentacji projektowej – b), oraz zarządzania drogą – c), natomiast część jest niezależna od działań zarządcy drogi – a).

Do sposobów ochrony przed hałasem drogowym w strefie imisji należą:

Urządzenia zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą:

- ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana,
- wały (ekrany) ziemne,
- kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym,
- zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych,
- pasy zieleni izolacyjnej.

a) Metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi:

- lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych,
- zmiana przeznaczenia funkcji budynku,
- wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji,
- domknięcia (ekrany) ścian szczytowych dla budynków zlokalizowanych prostopadle w stosunku do drogi.

7. STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE

Podstawa, cel i zakres opracowania

Mieszkańcy wszystkich dużych miast i aglomeracji narażeni są na hałas w miejscu swego zamieszkania, pracy i niejednokrotnie również przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Hałas wywołuje nie tylko dyskomfort w codziennym funkcjonowaniu człowieka, ale może być również (w przypadku oddziaływania w dłuższym czasie i z odpowiednio wysoką siłą) poważnym czynnikiem stresotwórczym, a nawet przyczyną chorób i uszkodzeń słuchu. Z tego też powodu przeciwdziałanie negatywnym następstwom hałasu stało u podstaw uchwalenia Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku na terenie całej Unii Europejskiej. W ślad za tą dyrektywą wprowadzono odpowiednie zapisy prawa polskiego, w tym ustawy Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem. Akty te stanowiły podstawę opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tychy. Przepisy Dyrektywy, a w ślad za tym przepisy polskiego prawa wskazują obowiązek wykonywania i aktualizowania mapy akustycznej oraz Programu co 5 lat.

Podstawą dla wykonania Programu oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa akustyczna Miasta Tychy [38], opracowana w roku 2012 i zaktualizowana w 2013 r. do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska zmieniającym poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku [9]. Na jej bazie oraz w toku licznych dodatkowych analiz, w tym wizji i ocen terenowych w pierwszej fazie opracowywania Programu zidentyfikowano tereny miasta o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu. Obszary te, znane w literaturze zagranicznej jako „hot spots", określono w Programie mianem „gorących punktów" (tereny najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu).

Jak wspomniano powyżej, duży organizm miejski jakim są Tychy stanowi środowisko szczególnie narażone na niekorzystne oddziaływania akustyczne. Hałas w mieście w znacznej mierze generowany jest przez szeroko rozumiany transport. Układ komunikacyjny, zmuszający w wielu przypadkach do prowadzenia ruchu pojazdów przez miasto, skutkuje przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu. Przykładem mogą być ulice: Mikołowska, Budowlanych, Katowicka, Oświęcimska,

Beskidzka, czy Piłsudskiego. Najbardziej uciążliwym rodzajem hałasu dla mieszkańców Tychów jest hałas pochodzący od pojazdów samochodowych. Również główne linie kolejowe zlokalizowane na kierunku północ - południe przechodzą przez tereny mieszkaniowe, jednak ich oddziaływanie w porównaniu do hałasu samochodowego, jest dużo mniej odczuwalne. Pozostałe źródła hałasu (lotniczy, przemysłowy oraz związany z działalnością małych zakładów produkcyjnych i usługowych oraz lokali rozrywkowych) mają charakter lokalny i/lub okresowy.

W ramach Programu wyszczególniono tereny, na których stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na podstawie sporządzonej Mapy akustycznej Miasta Tychy. Obrazuje ona m.in. rozkład wskaźnika charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz mapy wskaźnika M, który odzwierciedla syntetycznie skalę przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w połączeniu z ilością mieszkańców narażonych na te przekroczenia.

Ustalając listę priorytetów w zakresie działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną), brano pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Przyjęto założenie, że Program ochrony powinien jasno określać priorytet podejmowania decyzji. Założono, że w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Terenom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Natomiast rozwiązania problemów w rejonach mniej zagrożonych powinny być przesunięte w czasie i etapowane. Tak skonstruowany program działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich przekazywanie w miarę możliwości ekonomicznych.

W celu pełnego rozpoznania aktualnego klimatu akustycznego Miasta Tychy, jak i podejmowanych, bądź planowanych działań mogących mieć wpływ na jego dalsze kształtowanie, przeanalizowano również szereg obowiązujących i aktualnie opracowywanych dokumentów o charakterze strategiczno-rozwojowym, w tym m.in.:

- Mapę akustyczną Miasta Tychy [38],
- Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego [17],
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tychy [18],

- Polityka Transportowa miasta Tychy [29],
- Wieloletnią Prognozę Finansową Miasta Tychy na lata 2013-2041 [30],

Biorąc pod uwagę zapisy w powyższych dokumentach, ustalenia wynikające z Mapy akustycznej Tychów oraz na podstawie analiz lokalizacji obszarów w największym stopniu zagrożonych hałasem (tzw. „gorących punktów") dokonano klasyfikacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego na:

- działania ograniczające hałas u źródła, tj. w miejscu jego powstawania (w tzw. strefie emisji),
- działania o charakterze czynnym i biernym ograniczające hałas na drodze jego rozprzestrzeniania się od źródła do odbiorcy (tzw. strefa imisji),
- działania o charakterze organizacyjno – prawno - inwestycyjnym, tj. w zakresie odpowiedniego planowania przestrzennego zarówno w skali lokalnej jak i ogólno miejskiej.

Metody ograniczania hałasu u źródła jego powstawania mają duże znaczenie w przypadku terenów gęsto zabudowanych, gdzie nie ma innych możliwości ochrony (np. budowy ekranów akustycznych). Jednym ze sposobów ograniczania hałasu komunikacyjnego u źródła jest stosowanie tzw. „cichych nawierzchni". Zastosowanie tego typu nawierzchni może się w dużym stopniu przyczynić do akustycznego zmniejszenia hałasu np. w centrum miasta, gdzie zastosowanie innych metod może być utrudnione. Ponadto stosowanie „cichych nawierzchni" może się przyczynić do ograniczenia hałasu na wyższych piętrach budynków, gdzie zastosowanie ekranów akustycznych jest niewystarczające. Należy jednak zwrócić uwagę, na koszty zastosowania wraz z późniejszym utrzymaniem tego typu nawierzchni, które są zdecydowanie wyższe od kosztów utrzymania standardowych nawierzchni. Ponadto rozwiązanie to wymaga spełnienia określonych warunków w zakresie wielkości natężenia ruchu i prędkości pojazdów.

Niezwykle istotne są również działania o charakterze organizacyjno – prawno – inwestycyjnym, w tym:

- dążenie do skanalizowania ruchu drogowego na wybranych trasach (drogi o dużej przepustowości) i w tych miejscach zastosowanie możliwe najlepszych zabezpieczeń przed hałasem np. w formie ekranów akustycznych,
- działania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego takie jak: możliwie maksymalne odsunięcie budynków chronionych (dla zabudowy nowoprojektowanej), odpowiednie rozwiązania

architektoniczne lokujące budynki nie podlegające ochronie akustycznej (sklepy, garaże, itp.) najbliżej źródeł hałasu co pozwoli na ekranowanie zabudowy mieszkaniowej znajdujące się w dalszej odległości od krawędzi jezdni (tzw. strefowanie zabudowy),

— w przypadku nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych zastosowanie dodatkowych rozwiązań mających na celu redukcję hałasu w miejscach podlegających ochronie akustycznej (np.: zastosowanie elementów wyposażenia ulicy powodujących przejazd pojazdów z określoną prędkością lub projektowanie skoordynowanych sygnalizacji świetlnych w taki sposób, aby przejazd samochodów odbywał się płynnie bez zbędnych zatrzymań). Rozwiązania te, poza redukcją hałasu, bardzo często przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,

— metody związane z tzw. uspokojeniem ruchu, czyli „wymuszeniem" ograniczenia prędkości ruchu pojazdów oraz zwiększenia płynności ruchu, a także wyłączeniem całkowitym lub częściowym (np. ograniczenie wjazdu dla pojazdów ciężkich) ruchu na określonym obszarze,

— zapewnienie przestrzegania prawa drogowego, zwłaszcza przestrzeganie dopuszczalnych prędkości jazdy, które także w warunkach miejskich jest nagminnie łamane. Jako jeden z rodzajów działań można tu zaproponować stosowanie fotoradarów.

Przyjęcie katalogu rozwiązań ochronnych wraz z analizą aktualnego stanu klimatu akustycznego w Tychach i planów inwestycyjnych, które mogą w przyszłości wpłynąć na obraz tego zjawiska pozwoliło określić podstawowe założenia Programu, takie jak:

— właściwy dobór działań ochronnych do konkretnych sytuacji,

— czas w jakim powinny być zrealizowane odpowiednie działania,

— szacunkowe koszty ich realizacji.

Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tychach.

Ograniczenie równoważnego poziomu dźwięku do wartości nie przekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska na obszarze dużego miasta jest mało realne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. W ramach opracowywania

niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Tychach. Podzielono je na następujące grupy:

I. działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu na lata 2013 - 2017, związane z ograniczeniem poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych,
II. działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem,
III. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych (pkt II), jak i krótkoterminowych (pkt I).

Terminy realizacji

Terminy realizacji strategii długoterminowej i edukacji społecznej, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tychach są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego Programu (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła - tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Czasu trwania działań zawierających się w jej zakresie nie można zatem oszacować nawet orientacyjnie. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w perspektywie ok. 10 - 15 lat. Działania naprawcze, które zawierają się w strategii krótkoterminowej powinny być wykonane w czasie trwania niniejszego programu, czyli do 31 grudnia 2017 r.

8. LITERATURA

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

[2] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)

[3] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198 z późn. zm.).

[4] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2002 r., Nr 144, poz. 1204 z późn. zm).

[5] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jedn. Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 z późn. zm.).

[6] Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r., Nr 64, poz. 565 z późn. zm.).

[7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498).

[8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. Nr 215, poz. 1414).

[9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120 poz. 826) wraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109).

[10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., Nr 187, poz. 1340.

[11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8),

[12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164).

[13] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku

[14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32, poz. 262 wraz z późn. zm.).

[15] Polska Norma PN-ISO 9613-2:2002. Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.

[16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. Nr 215 poz. 1414),

[17] Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (strona internetowa: http://bip.umtychy.pl/zagospodarowanie-przestrzenne/obowiazujace-plany).

[18] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Tychy (strona internetowa: http://bip.umtychy.pl/zagospodarowanie-przestrzenne/studium-uwarunkowan)

[19] Bohatkiewicz J.: Wpływ geometrii, organizacji i warunków ruchu na poziom hałasu w otoczeniu skrzyżowań. Praca doktorska. Politechnika Krakowska. 1999 r.

[20] Tracz M., Bohatkiewicz J. Oceny oddziaływania na środowisko inwestycji i istniejących obiektów drogowych. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Instytutu Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa, 1998 r.

[21] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręk. J. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie drugie rozszerzone i uaktualnione. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 1999 r.

[22] Tracz M., Bohatkiewicz J. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Część I – wydanie trzecie rozszerzone i uaktualnione *(wydanie nie zostało wydrukowane i nie było rozpowszechniane przez GDDP)*. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 2001 r.

[23] Dutch Town – pilotażowy projekt uspokojenia ruchu w dzielnicy Włostowice w Puławach i na drodze wojewódzkiej Nr 824 od ulicy Skowieszyńskiej do granicy miasta", Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM" Sp. z o.o., czerwiec 2007 r.

[24] Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020" (aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020. Sejmik Województwa Śląskiego, Katowice, luty 2010 r.

[25] Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.

[26] Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Aglomeracji Górnośląskiej, lipiec 2004 r.

[27] Diagnoza stanu systemu transportowego oraz plan rozwoju transportu zbiorowego w obszarze działania KZK GOP, sierpień 2007 r.

[28] Strategia działania KZK GOP na lata 2008–2020.

[29] Polityka Transportowa dla Miasta Tychy przyjęta uchwałą nr 0150/XLVIII/902/06 Rady Miasta Tychy z dnia 29 czerwca 2006 r.

[30] Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Tychy na lata 2013-2041 przyjęta uchwałą nr XXV/548/12 Rady Miasta Tychy w dniu 17 grudnia 2012 r.

[31] Uchwała w sprawie budżetu miasta Tychy na rok 2013 (Nr XXV/ 549 /12 Rady Miasta Tychy z dnia 17 grudnia 2012 r.),

[32] Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych.

[33] Program ochrony środowiska dla miasta Tychy. (strona internetowa: http://bip.umtychy.pl/srodowisko/programy/7)

[34] Główny Urząd Statystyczny – Portal Informacyjny (strona internetowa http://www.stat.gov.pl/bdl/).

[35] Gminna ewidencja gruntów, stan na 2012 r.

[36] Serwis informacyjny Urzędu Miasta Tychy (strona internetowa http://www.umtychy.pl/)

[37] Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wyd. III uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.

[38] Mapa akustyczna Miasta Tychy ,EKKOM Sp. z o.o., Przedsiebiorstwo geodezyjno-informatyczne COMPASS S.A. kwiecień 2011 r. – maj 2012 r., aktualizacja EKKOM Sp. z o.o., kwiecień 2013 r.

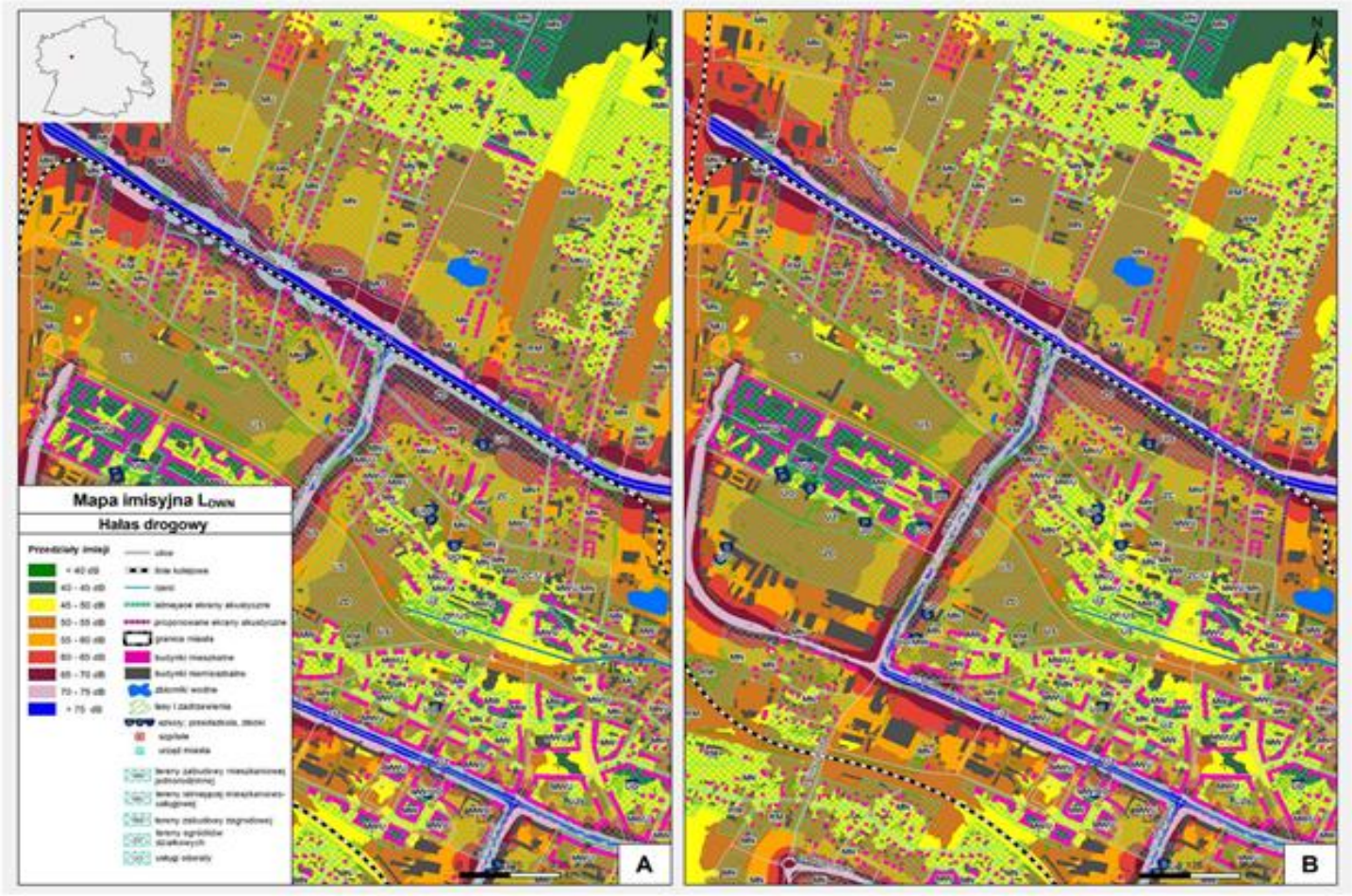
[39] Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna (strona internetowa: http://ksse.com.pl)

[40] Przebudowa DK nr 1 i 86 - Gdańsk - Cieszyn w granicach miasta Tychy (strona internetowa: http://dk1.umtychy.pl)

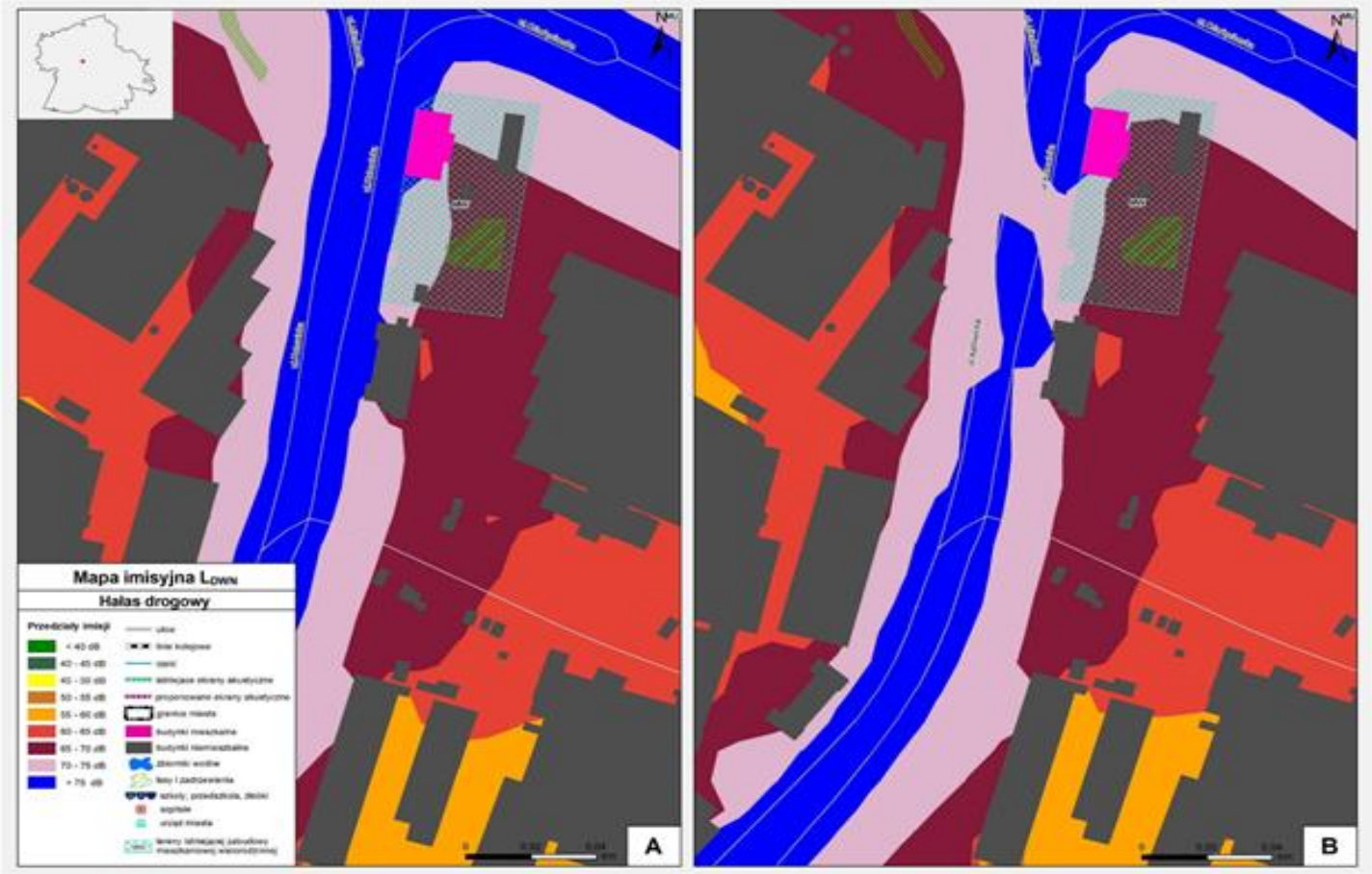
9. ZAŁĄCZNIKI

Z1. Część graficzna

Część graficzna



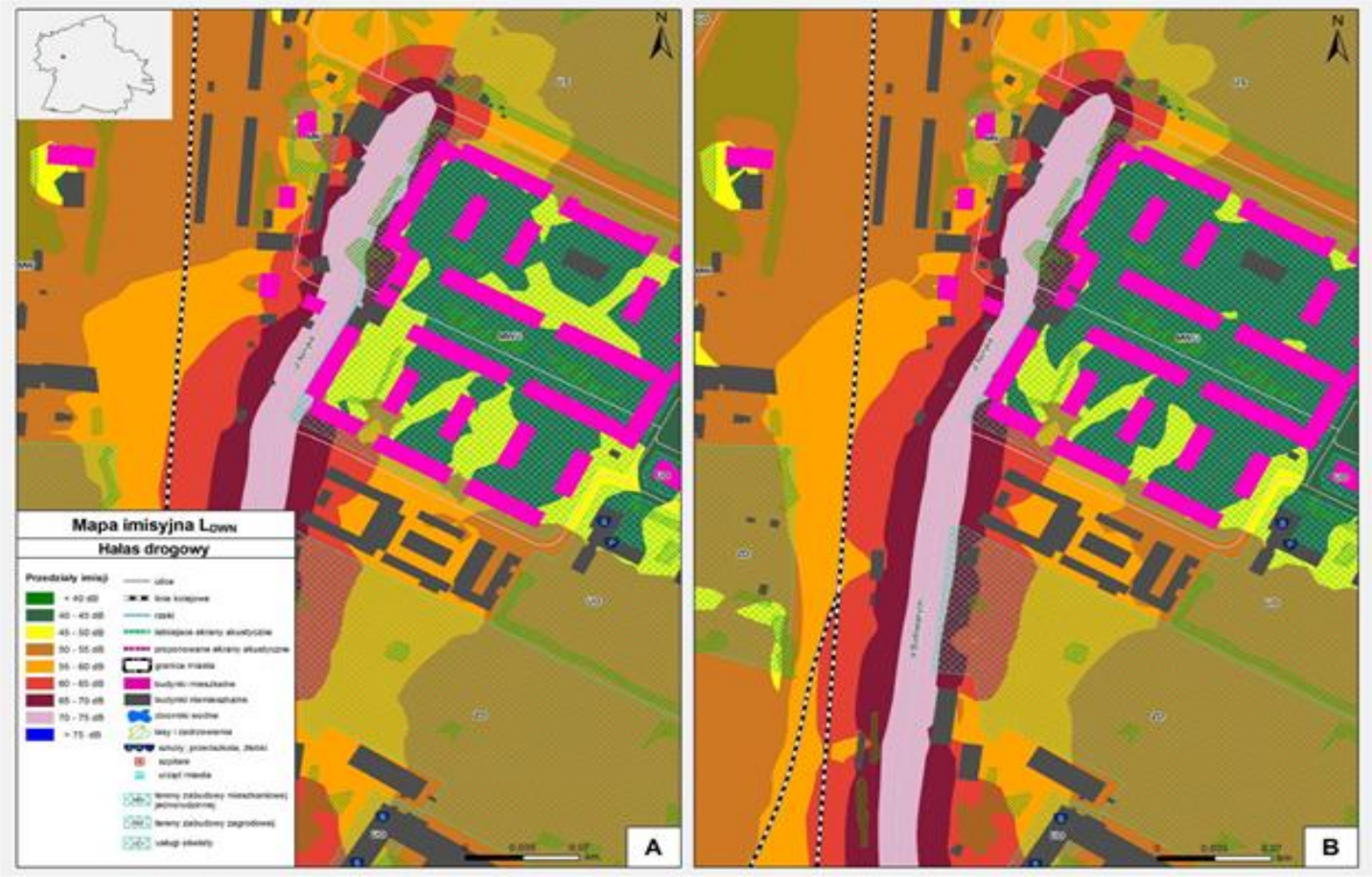
Rys. 1. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska na ul. Mikołowskiej.



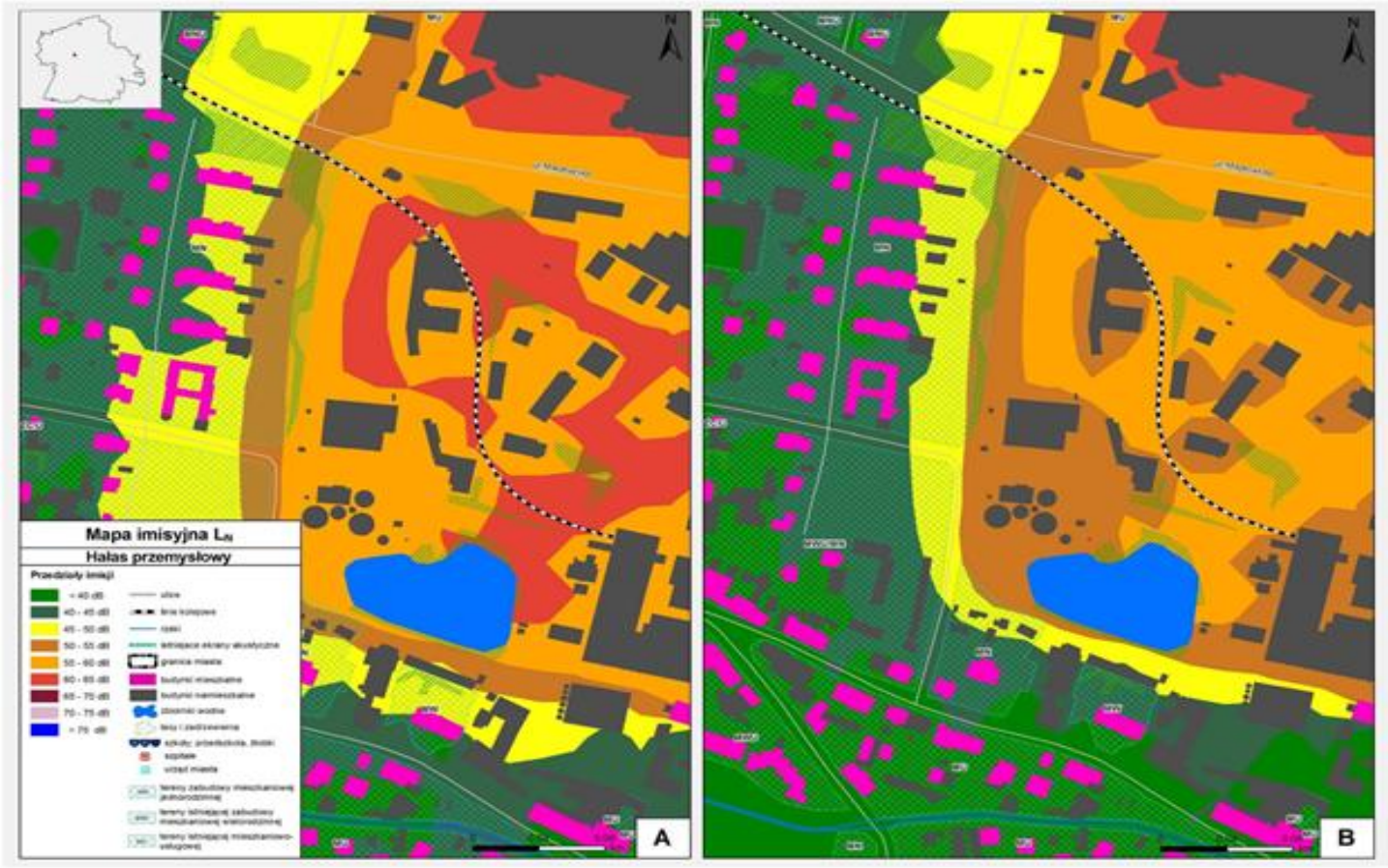
Rys. 2. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska na ul. Katowickiej.

Rys. 3. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska na ul. Oświęcimskiej.

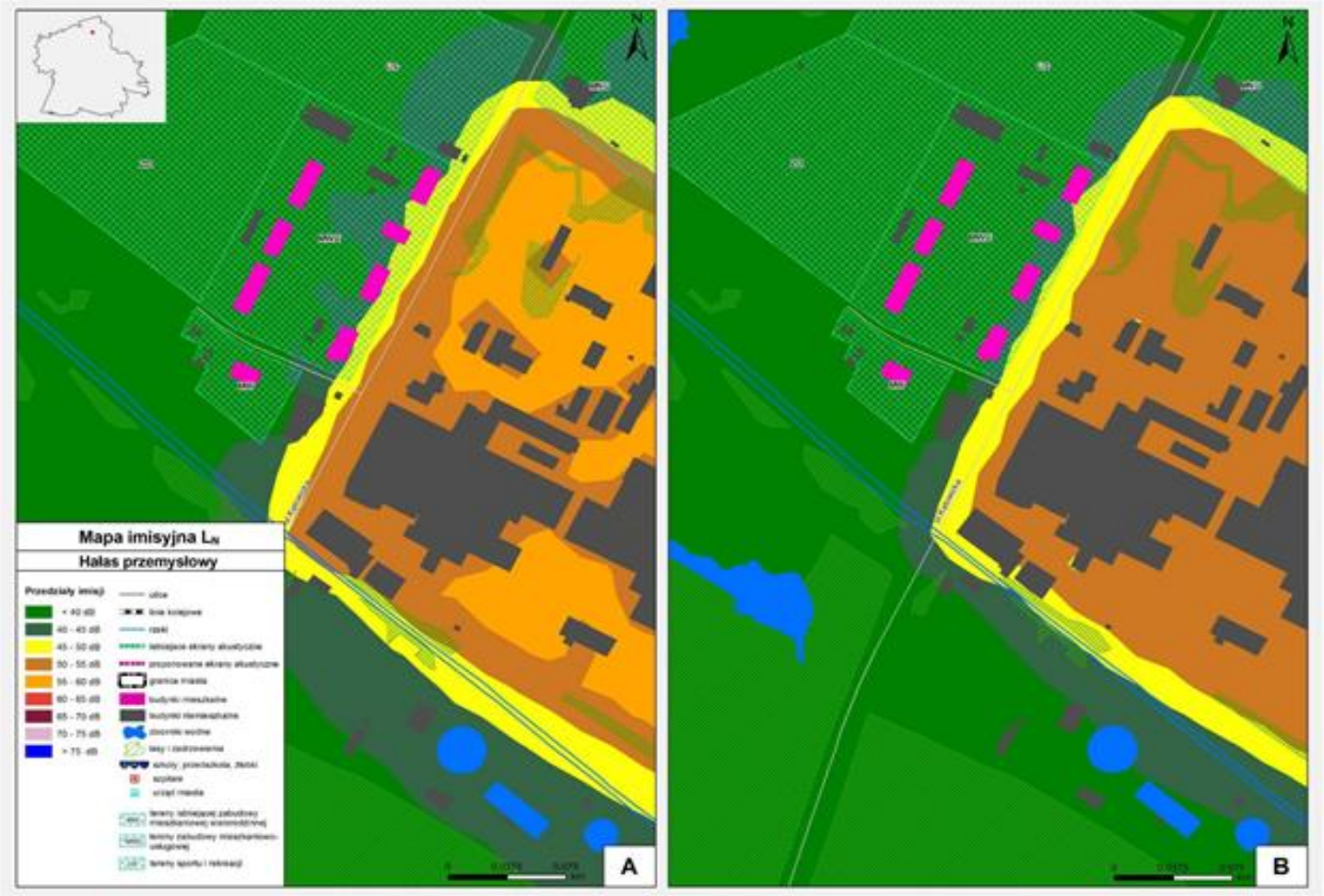
Rys. 4. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska na ul. Budowlanych.



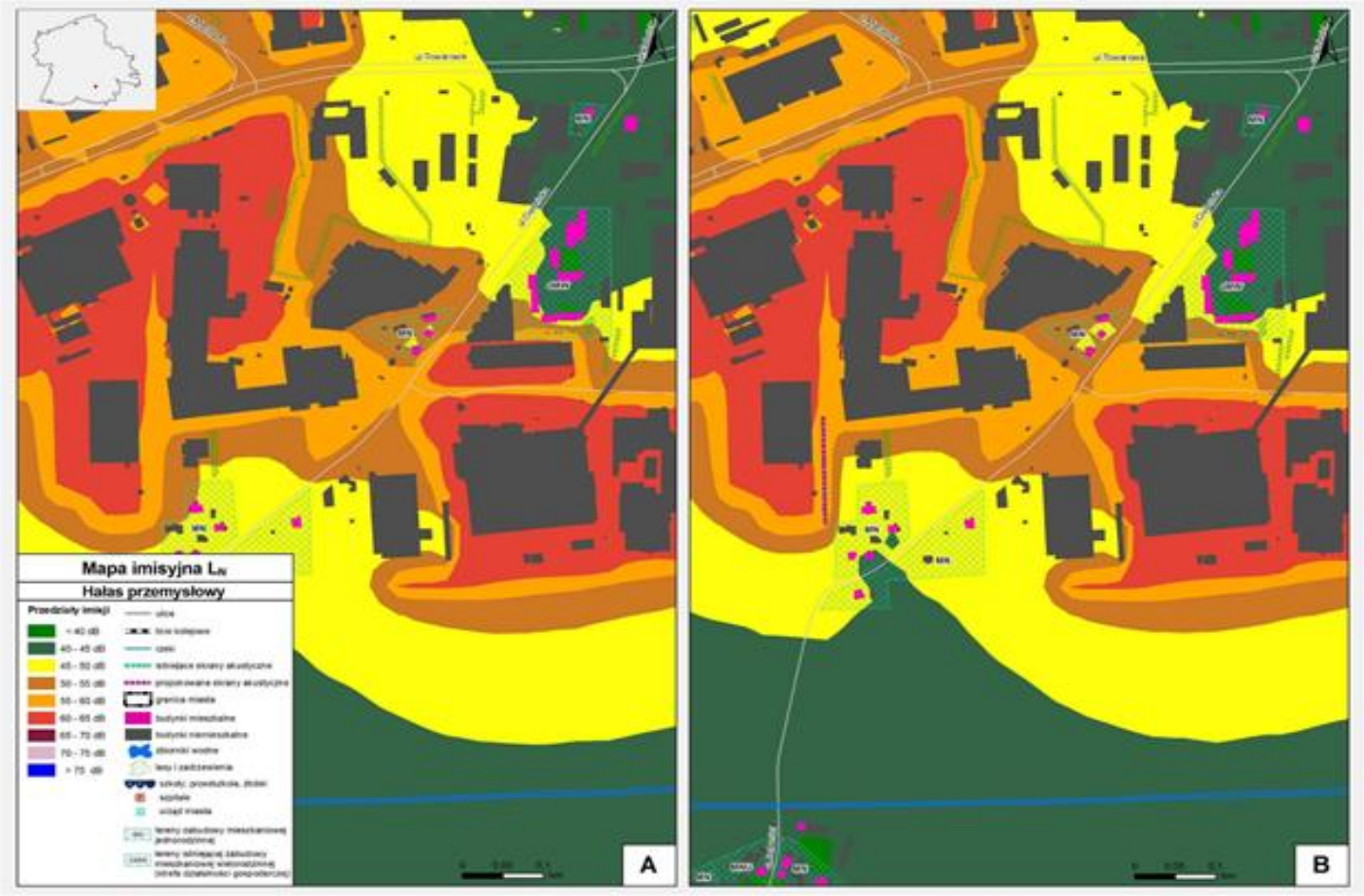
Rys. 5. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska na ul. Asnyka.



Rys. 6. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska przy zakładzie Tyskie browary Książęce .



Rys. 7. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska przy zakładzie Tektura Opakowania Papier S.S.



Rys. 8. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska w zakładach zlokalizowanych w KSSE Podstrefa Tyska przy ulicy Cielmickiej.

Rys. 9. Sytuacja przed (A) i po (B) zastosowaniu proponowanych działań ograniczających emisję hałasu do środowiska przy zakładzie FIAT AUTO POLAND.