

UCHWAŁA VIII/73/2015
RADY MIEJSKIEJ W TARNOWIE

z dnia 23 kwietnia 2015 r.

w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa do roku 2019”

Na podstawie art. 84 ust. 1, art. 119 ust. 2 w związku z art. 117 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.¹⁾) Rada Miejska w Tarnowie uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa do roku 2019” w brzmieniu jak w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Tarnowa.

§ 3. 1. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego.

2. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Tarnowie

Kazimierz Koprowski

¹⁾Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2013 r., poz. 1238 z 2014 r. poz. 40, poz. 47, poz. 457, poz. 822, poz. 1101, poz. 1146, poz. 1322 i poz. 1662 oraz z 2015 r. poz. 122, poz. 151, poz. 277 i poz. 478.

Załącznik
do uchwały Nr VIII/73/2015
Rady Miejskiej w Tarnowie
z dnia 23 kwietnia 2015 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA TARNOWA DO ROKU 2019

Zespół autorski:

dr inż. Janusz **Bohatkiewicz**
mgr inż. Sebastian **Biernacki**
mgr inż. Maciej **Hałucha**
mgr inż. Łukasz **Pasternak**
mgr inż. Wojciech **Ciszyński**
Jacek **Kotlarski**

Spis treści:

1.	WSTĘP	4
2.	PODSTAWY PROGRAMU.....	4
3.	CEL I ZAKRES PROGRAMU.....	7
4.	PODSTAWY PRAWNE PROGRAMU.....	7
5.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	10
5.1.	Opis obszaru objętego zakresem programu	10
5.1.1.	Informacje ogólne	10
5.1.2.	Położenie geograficzne	12
5.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	12
5.2.2.	Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu.....	26
5.2.3.	Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Tarnowa	28
5.3.	Podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	28
5.4.	Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań	44
5.5.	Źródła finansowania programu	46
5.6.	Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowana realizacji programu	46
6.	OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU.....	47
6.1.	Organy administracji.....	47
6.2.	Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki	48
7.	UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ.....	50
7.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych	50
7.1.1.	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.....	50
7.1.2.	Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	52
7.1.3.	Charakterystyka techniczno-akustyczna źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku	57

7.1.4.	Trendy zmian stanu akustycznego	58
7.1.5.	Koncepcje działań zabezpieczających środowisko przed hałasem	58
7.2.	Ocena realizacji poprzedniego programu	60
7.3.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu	61
7.3.1.	Polityki, strategie, plany oraz programy	61
7.3.2.	Przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska	66
7.3.3.	Pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska oraz inne dokumenty i materiały wykonane do potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska	67
7.3.4.	Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska.....	67
7.3.5.	Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu.....	69
8.	STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE	71
8.1.	Podstawa, cel i zakres opracowania.....	71
8.2.	Podstawowe kierunki i zakresy działań mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tarnowie.	78
8.3.	Terminy realizacji.....	83
9.	WYKAZ WYKORZYSTANYCH PRZEPISÓW PRAWA, DOKUMENTÓW, OPRACOWAŃ, STRON INTERNETOWYCH.....	85

1. WSTĘP

Podstawowym celem programów ochrony środowiska przed hałasem jest określenie działań, które doprowadzą do ograniczenia emisji hałasu do środowiska, a co za tym idzie spowodują poprawę komfortu życia osób mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu. Uciążliwości akustyczne są szczególnie dotkliwe dla mieszkańców dużych miast i aglomeracji, które narażone są na oddziaływanie hałasu zarówno w miejscu swojego zamieszkania, jak i pracy. Niejednokrotnie odczuwają również dyskomfort związany z oddziaływaniem akustycznym przebywając w obszarach przeznaczonych do rekreacji i wypoczynku. Długotrwała ekspozycja na działanie hałasu o poziomach przekraczających wartości dopuszczalne stanowi poważny czynnik stresotwórczy oraz może być przyczyną wielu chorób i uszkodzeń słuchu. Zapewnienie odpowiednich warunków życia mieszkańców miast z uwzględnieniem standardów środowiska w zakresie akustyki stanowi jedno z podstawowych zadań, które powinny być realizowane przez władze samorządowe. W celu właściwego wypełnienia tego zadania cyklicznie opracowywane są mapy akustyczne i programy ochrony środowiska przed hałasem. Jednym z takich dokumentów jest „Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019” zwany również w dalszej części Programem.

2. PODSTAWY PROGRAMU

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa opracowany został na podstawie umowy nr WOŚ.6250.1.2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. zawartej pomiędzy Gminą Miasta Tarnowa a firmą: EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie.

Zamawiający:

Gmina Miasta Tarnowa - Urząd Miasta Tarnowa, ul. Mickiewicza 2,
33-100 Tarnów.

Wykonawca:

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

Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z zapisów następujących aktów prawnych o charakterze podstawowym:

- Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku [14],
- ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi [1],
- ustawy 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 2013 r., poz. 1235, 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. Nr 179, poz. 1498) [7],
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112) [9],
- rozporządzenia 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],
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów 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],
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wskaźnika hałasu $L_{(DWN)}$ (Dz. U. Nr 21 5, poz. 1414) [8].

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

- „Strategia Rozwoju Miasta - Tarnów 2020”, przyjęta uchwałą Nr XI/111/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie dnia 30 czerwca 2011r. [18],
- Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [19] - [61],
- Mapa Akustyczna Miasta Tarnowa, EKKOM Sp. z o.o. [15],
- Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012 [64],
- Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012 [66],
- Uchwała Nr XXVII/470/2004 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 2 września 2004 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa na lata 2004 – 2008 r. [62],
- Uchwała Nr XXVIII/493/2004 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 października 2004 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa na lata 2004 – 2008 (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 161, poz. 1039) [63],
- Uchwała Nr XI/214/99 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 15 lipca 1999 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa, zmienione uchwałami Rady Miejskiej w Tarnowie Nr XV/237/2003 z dnia 16 października 2003 r., Nr XLIII/766/2005 z dnia 22 grudnia 2005 r., Nr LI/986/2006 z dnia 26 października 2006 r. oraz Nr LVI/716/2010 z dnia 4 listopada 2010 r. [16],
- Uchwała Nr LVIII/693/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 11 września 2014 r. w sprawie aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa, zmienionego uchwałami Rady Miejskiej w Tarnowie Nr XV/237/2003 z dnia 16 października 2003 r., Nr XLIII/766/2005 z dnia 22 grudnia 2005 r., Nr LI/986/2006 z dnia 26 października 2006 r. oraz Nr LVI/716/2010 z dnia 4 listopada 2010 r. [17],
- Wytyczne opracowywania map akustycznych 2011 – opracowanie wykonane na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

3. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Celem Programu jest określenie zestawu działań naprawczych mających na celu poprawę standardu życia mieszkańców Tarnowa z uwagi na oddziaływanie akustyczne. Działania te będą tworzyć podstawę ograniczenia poziomu hałasu w mieście w czasie najbliższych lat - do 2019r.

Zakres Programu obejmuje analizę tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych Gminy Miasta Tarnowa, dla których tzw. wskaźnik M wyznaczony na podstawie Mapy Akustycznej Tarnowa [15] (jego definicję omówiono w rozdziale 4 poniżej) jest większy od zera. W Programie określono propozycję rozwiązań mających na celu poprawę stanu akustycznego na tych obszarach. Przedstawiono szereg zaleceń o charakterze technicznym oraz wskazano kierunki innych działań (m.in. organizacyjnych, edukacyjnych), których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Tarnowa jest opracowywany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1] i będzie aktualizowany co najmniej w cyklu pięcioletnim. Przedmiotowy dokument wraz z innymi miejskimi dokumentami strategicznymi, wpisując się w długoterminowy plan ochrony mieszkańców miasta przed hałasem, stanowi ważny element polityki miasta.

4. 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 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 dróg o obciążeniu ruchem powyżej trzech milionów przejazdów rocznie, 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 ochrony przed hałasem 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. 2013 poz. 1232 z późn. zm.)

Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska [1]. 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”.

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 [1] 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 [1] 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. [7]. Określono w nim, iż każdy program powinien się składać z: części opisowej, wyszczególniającej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu oraz uzasadnienia zakresu zagadnień. Dla każdej z tych części ww. akt prawny podaje szczegółowy zakres merytoryczny.

Dodatkowo rozporządzenie podaje wytyczne do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań określonych w programie, które powinny zostać wykonane 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 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 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 dziennie - wieczorowo - nocny jest drugim obok wskaźnika L_N , poziomem dźwięku, w odniesieniu do którego wyznacza się przekroczenia wartości dopuszczalnych w długookresowej polityce zarządzania hałasem (m. in. przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem).

5. CZĘŚĆ OPISOWA

5.1. Opis obszaru objętego zakresem programu

5.1.1. Informacje ogólne

Program obejmuje swym zakresem obszar położony w granicach administracyjnych Tarnowa. Miasto Tarnów jest drugą, zaraz po Krakowie, aglomeracją w Małopolsce pod względem wielkości i znaczenia. Zajmuje obszar 72,38 km². Jest to miasto na prawach powiatu. Jego obszar podzielony jest na 16 osiedli.

Tarnów pod względem liczby mieszkańców plasuje się na drugim miejscu w Małopolsce. W roku 2013, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, liczba mieszkańców wynosiła 112120 osób, gęstość zaludnienia natomiast – 1561 osób/km². Udział procentowy mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym wynosił 16,3%, w wieku produkcyjnym – 63,6%, natomiast w wieku poprodukcyjnym – 20,1%. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczby mieszkańców, spowodowany ujemnym saldem migracji – zarówno wewnątrz krajowej, jak i zagranicznej – oraz relatywnie niewielkim przyrostem naturalnym.

Tarnów jest ważnym punktem krajowej i międzynarodowej sieci komunikacyjnej. Miasto jest zlokalizowane na skrzyżowaniu istotnych europejskich szlaków handlowych.

Struktura zabudowy jest dość zwarta. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego [16], [17] wymieniono następujące typy zabudowy, która występuje w granicach Tarnowa:

- zabudowa staromiejska,
- zabudowa śródmiejska,
- zabudowa wielorodzinna,
- zabudowa jednorodzinna niska,
- zabudowa jednorodzinna w układzie współczesnym,
- zabudowa jednorodzinna w układzie dawnych wsi,
- zabudowa przemysłowo-usługowa.

Pierwszy typ stanowi centrum osadnicze miasta Tarnowa z zachowanym w dobrym i czytelnym stanie układem urbanistycznym w którego skład wchodzi zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa.

Następnym jest zabudowa śródmiejska ukształtowana głównie w XVIII-XIX wieku, a także na początku XX wieku. W jej skład wchodzi budynek użyteczności publicznej oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, rzadziej jednorodzinna.

Ciekawym elementem układu urbanistycznego Tarnowa jest z pewnością osiedle Mościce zaprojektowane w latach 1927 – 1929 i wybudowane wraz z postawieniem na tym terenie Zakładów Azotowych. Zespół tworzy w części zabudowa mieszkalna jednorodzinna i wielorodzinna oraz mieszkalno-usługowa.

Na terenie Tarnowa, do osiedli o charakterze zabudowy wielorodzinnej, zaliczyć należy osiedla: Jasna, Westerplatte i Legionów. Składają się one głównie z wielokondygnacyjnych bloków w technologii wielkiej płyty powstałych w latach 70 XX wieku. Powierzchnia osiedla uzupełniona jest domami jednorodzinnymi oraz zabudową usługową. Podobne zagospodarowanie występuje na osiedlu Strusia, jednakże tu, w formie zabudowy wielorodzinnej, występują 4-7 kondygnacyjne budynki.

Rozległe tereny przemysłowo-usługowe zlokalizowane są w północno-zachodniej części miasta, a także w sąsiedztwie dworca kolejowego w centrum Tarnowa.

Podsumowując, około 29,4% powierzchni miasta stanowią tereny mieszkaniowe, zaś obszar usług i przemysłu zajmuje powierzchnię około 26,1%. Użytki rolne stanowią około 4% Tarnowa, a lasy 0,9% jego powierzchni. Dużą część miasta stanowią tereny zielone – ok. 30,9%.

5.1.2. Położenie geograficzne

Tarnów zlokalizowany jest we wschodniej części województwa małopolskiego. Sąsiaduje z 17 miejscowościami, znajdującymi się w obrębie pięciu gmin: gminy Tarnów, gminy Lisia Góra, gminy Skrzyszów, gminy Wierzchosławice i gminy Żabno.

Miasto położone jest na skrzyżowaniu międzynarodowej trasy E4 przebiegającej z zachodu na wschód (Zgorzelec – Medyka) i drogi krajowej nr 73 z północy na południe (Warszawa – Nowy Sącz – granica ze Słowacją). Tarnów ma bezpośrednie połączenie kolejowe z takimi miastami Polski, jak: Krakowem, Warszawą, Poznaniem, Szczecinem i Gdańskiem, a także zagranicznymi: Kijowem, Odessą, Bukaresztem, Budapesztem oraz Koszycami. Niemal cały przedmiotowy obszar leży w dorzeczu rzeki Dunajec oraz jej prawobrzeżnego dopływu – Białej Tarnowskiej.

Południowo-zachodnia część miasta Tarnowa położona jest w obrębie Niziny Nadwiślańskiej, stanowiącej fragment dolin rzecznych Dunajca i Białej Tarnowskiej, o wyrównanej powierzchni. Natomiast południowa część miasta leży na fragmencie Pogórza Ciężkowickiego. Są to północne stoki Góry św. Marcina wnoszące się w kierunku południowym stromym progiem o nachyleniu przekraczającym 20%, do wysokości 340 m. n.p.m.

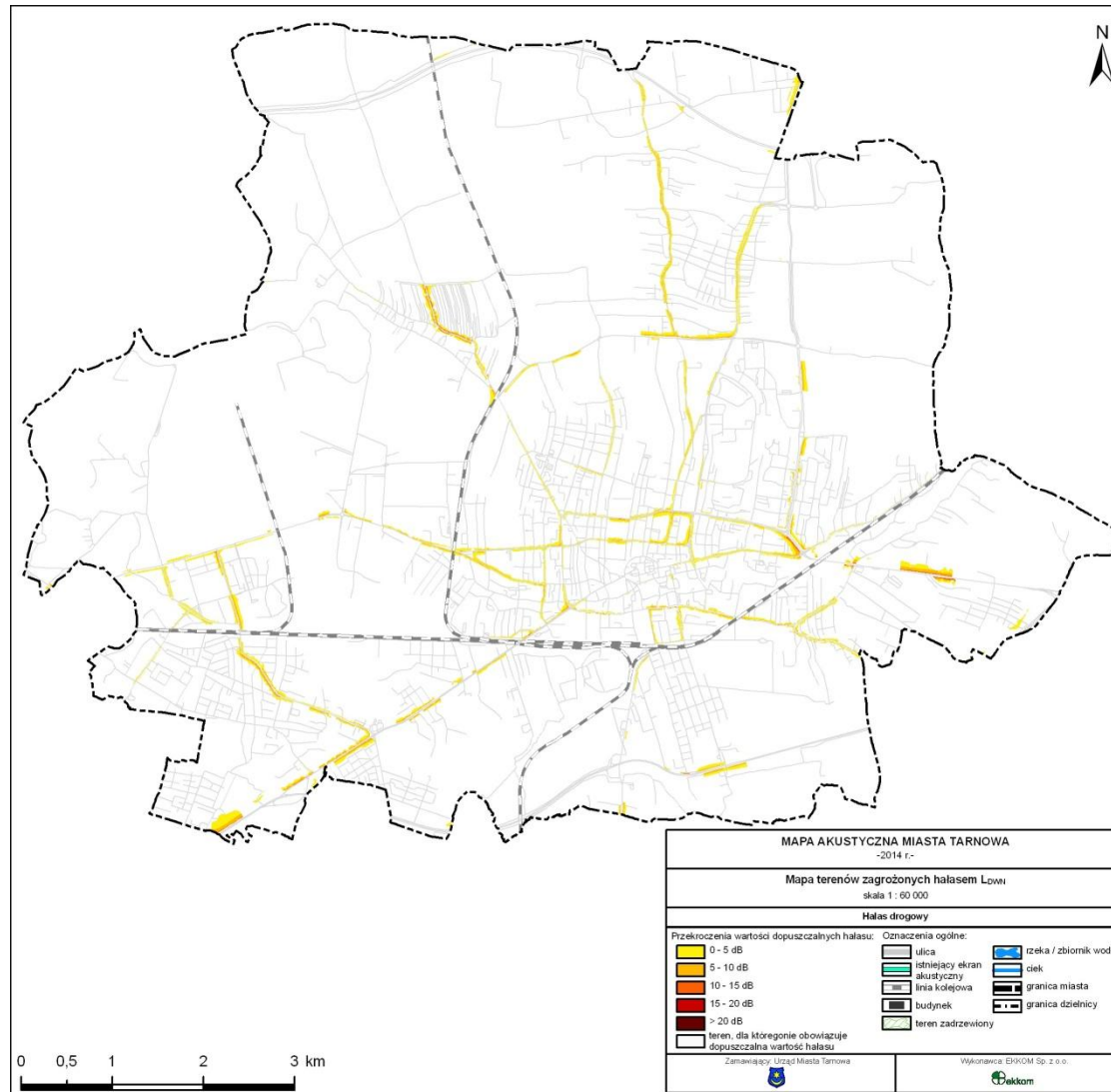
5.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

W celu wykonania dokładnej oceny stanu akustycznego Tarnowa, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [1], w 2014 r. została opracowana mapa akustyczna miasta [15], która jest istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań mających na celu ograniczenie uciążliwości akustycznych. Umożliwia również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą miejską oraz wspomaga przy podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Mapa akustyczna zawiera także istotną wiedzę na temat klimatu akustycznego miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji i wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście stanowi ona punkt wyjścia do

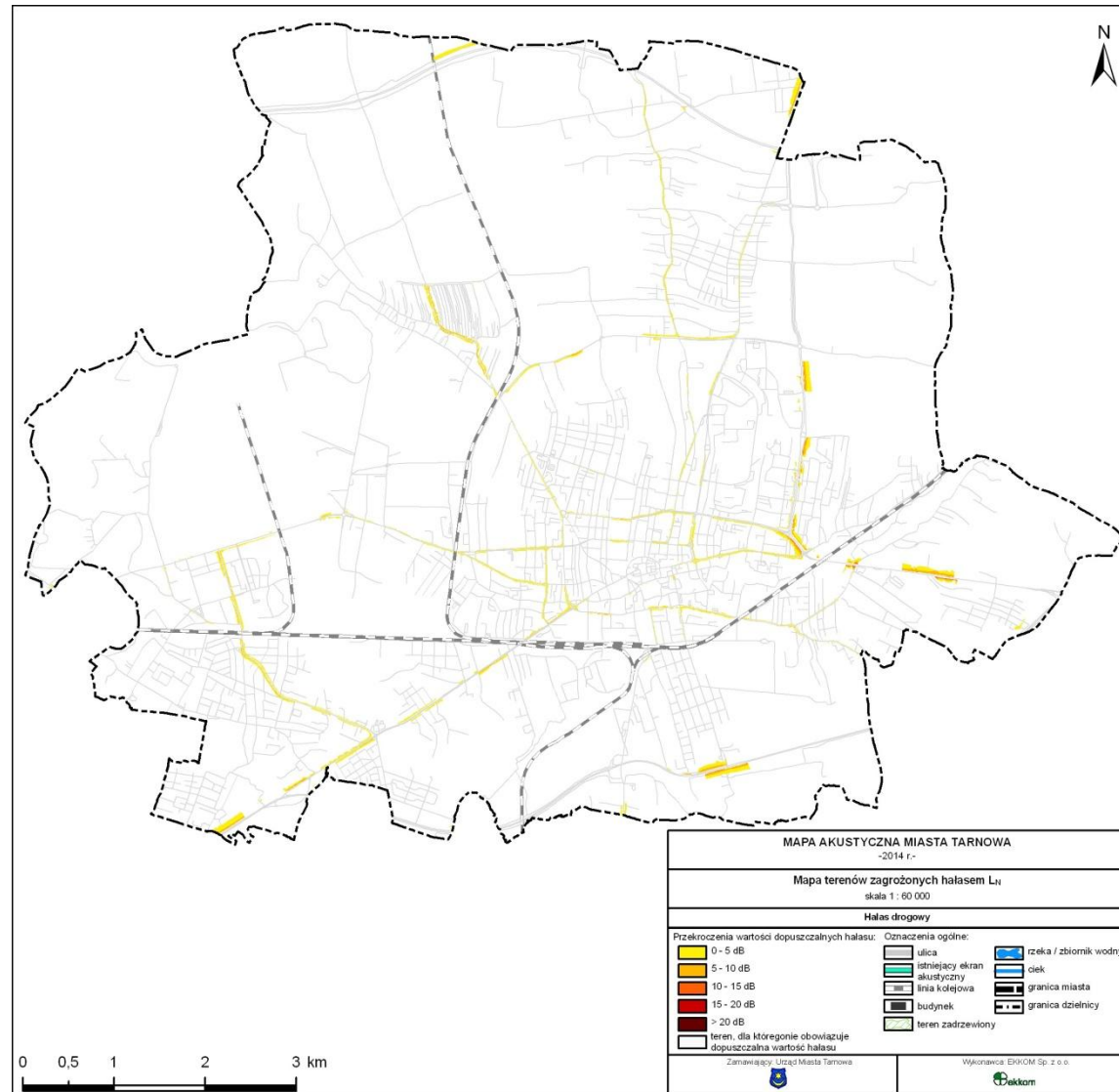
dalszych prac i analiz, również do prac prowadzonych w perspektywie najbliższej przyszłości. Na podstawie Mapy akustycznej Miasta Tarnowa [15] oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie miasta,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,
- liczby ludności zagrożonej hałasem oraz analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

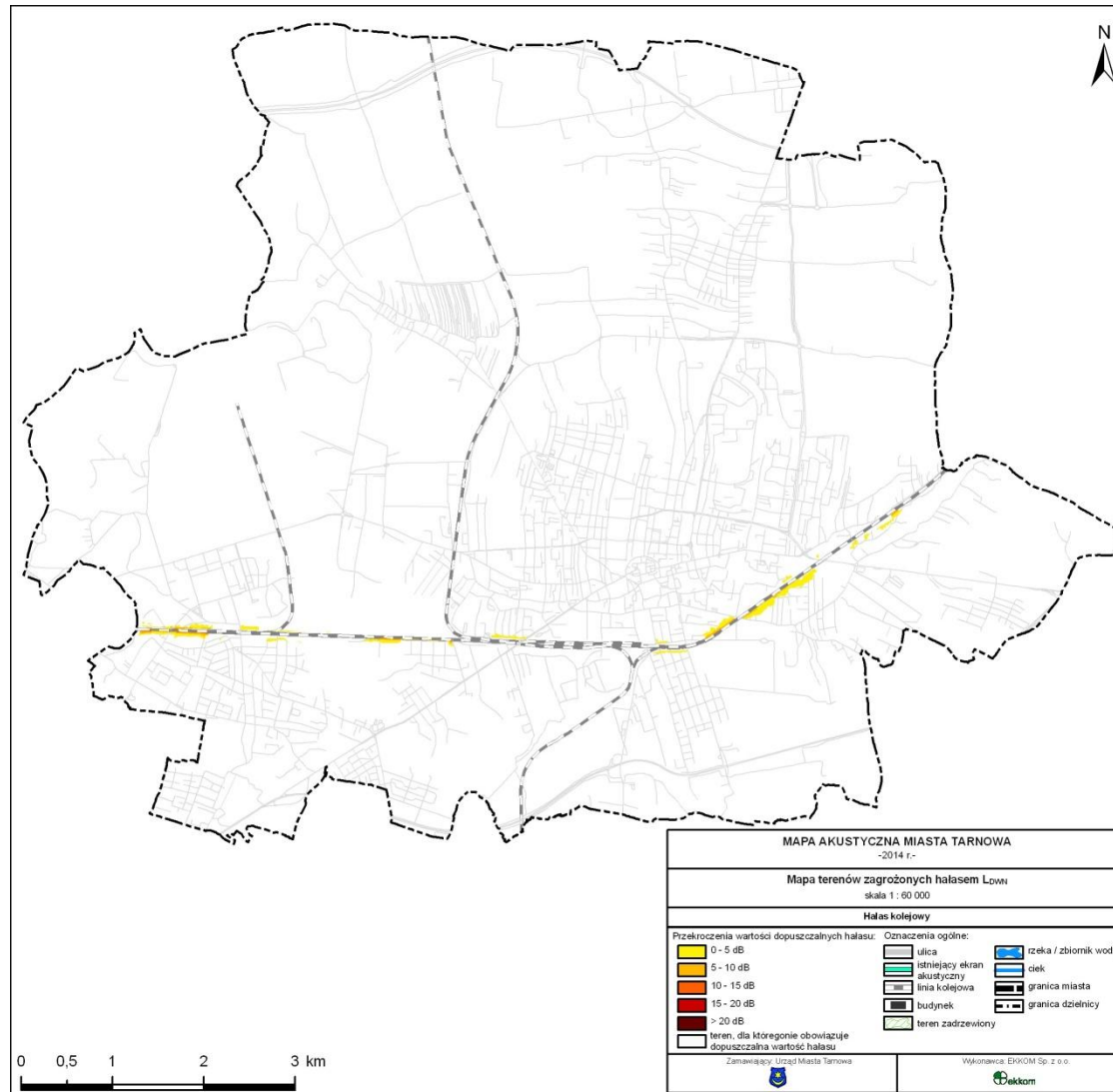
w ramach poniższego Programu wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na rys. 5.1 ÷ rys. 5.4 przedstawiono mapy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników L_{DWN} i L_N dla głównych grup źródeł dźwięku, występujących na terenie miasta – dla hałasu drogowego i kolejowego [15] (z uwagi na nieporównywalnie mniejsze oddziaływania akustyczne zakładów przemysłowych, które w zasadzie nie powodują przekroczeń poziomów dopuszczalnych, zrezygnowano z zamieszczenia w Programie rysunków dla tego rodzaju źródła dźwięku). Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Tarnowa. Opis naruszeń dopuszczalnego poziomu hałasu sporządzony w oparciu o wskaźnik L_{DWN} przedstawiono natomiast w tabl. 5.1.



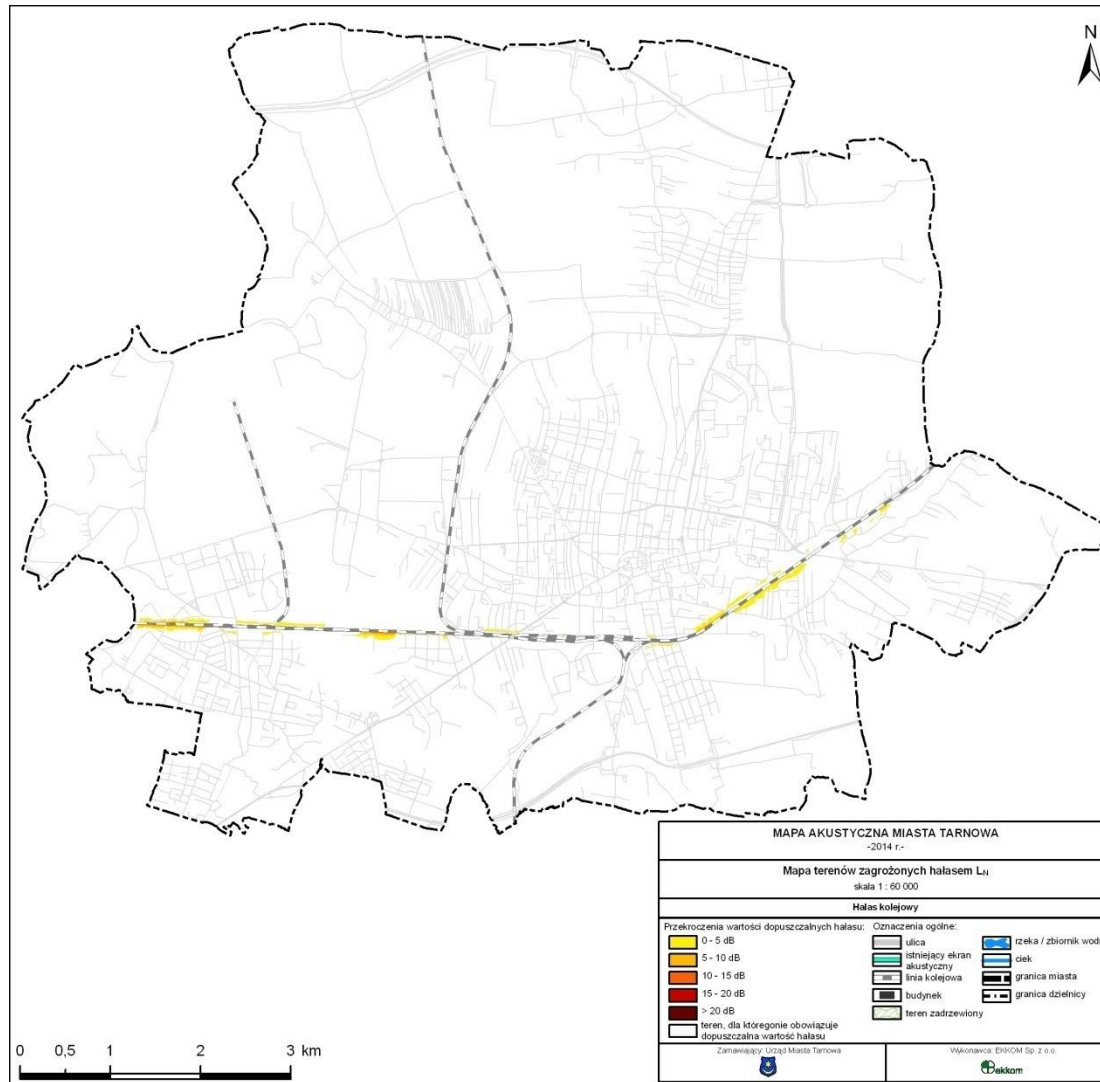
Rys. 5.1 Mapa przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu samochodowego na terenie Miasta Tarnowa - wskaźnik L_{DN}



Rys. 5.2 Mapa przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu samochodowego na terenie Miasta Tarnowa - wskaźnik L_N



Rys. 5.3 Mapa przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu kolejowego na terenie Miasta Tarnowa - wskaźnik L_{DN}



Rys. 5.4 Mapa przekroczeń poziomu hałasu pochodzącego od ruchu kolejowego na terenie Miasta Tarnowa - wskaźnik L_N

Tabl. 5.1 Opis naruszeń dopuszczalnego poziomu hałasu określonego za pomocą wskaźnika L_{DWN} .

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Krakowska – odcinek od węzła (środkowej jego części) do ul. Czarna Droga; strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 - 50
ul. Krakowska – od ul. Czarna Droga do ul. Czerwonej; ul. Czerwona	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 - 50
ul. Czarna Droga – od ul. Krakowskiej do ul. Agrestowej; strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB	5 – 10
ul. Krakowska – od rzeki Białej do Galerii Tarnovia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	10 - 50
ul. Zbylitowska – od ul. Czarna Droga do ul. Henryka Sienkiewicza	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB	5 - 10
ul. Chemiczna – od ul. Wincentego Witosa do ul. Zbylitowskiej, strona zachodnia; ul. Wincentego Witosa – od granicy miasta do ul. Chemicznej, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} 65 – 70 dB	0 - 5
ul. Chemiczna – od ul. Zbylitowskiej do ul. Czerwonych Klonów, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} 65 – 70 dB	10 - 50
ul. Zbylitowska – od linii kolejowej do ul. Chemicznej	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 55 – 60 dB	0 - 5
ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego – od ul. Czerwonych Klonów do linii kolejowej	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 Db	50 – 100

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Czerwonych Klonów – od ul. Kasztanowej do ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 – 50
ul. Czerwonych Klonów – od ul. Kasztanowej do ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego, strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	50 – 100
ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego – od ul. Topolowej do ul. Czerwonych Klonów, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartościach 55 – 60 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} 60 – 65 dB)	5 - 10
ul. Ignacego Mościckiego – od ul. Czystej do stacji paliw, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	5 - 10
ul. Ignacego Mościckiego – od ul. Chłopskiej do linii kolejowej, strona północna	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	10 – 50
ul. Ignacego Mościckiego – od ul. Chłopskiej do linii kolejowej, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	5 – 10
ul. Ignacego Mościckiego – od linii kolejowej do ul. Kazimierza Pułaskiego, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	> 100
ul. Ignacego Mościckiego – od linii kolejowej do ul. Kazimierza Pułaskiego, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	50 – 100

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Józefa Szujskiego do ul. Ignacego Mościckiego, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	> 100
ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Józefa Szujskiego do ul. Ignacego Mościckiego, strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	10 – 50
ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Ignacego Mościckiego do ul. Krakowskiej, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	50 – 100
ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Ignacego Mościckiego do ul. Krakowskiej, strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	10 - 50
ul. Józefa Szujskiego, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	> 100
ul. Józefa Szujskiego, strona północna	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	10 – 50
ul. Władysława Sikorskiego	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB)	10 - 50
ul. Krakowska – od Galerii Tarnovia do torów kolejowych, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	0 - 5
ul. Krakowska – od linii kolejowej do ul. Józefa Bema, fragment między ulicami Pułaskiego i Sikorskiego	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 75 - 80 dB	> 100

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Krakowska – od linii kolejowej do ul. Józefa Bema, fragment między ulicami Pułaskiego i Sikorskiego, pozostałe fragmenty	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB, dla fragmentu przy od ulicy Bema - w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 - 70 dB	10 – 50
ul. Jana Kochanowskiego – „zakole” przy ul. Krakowskiej, strona wewnętrzna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	5 – 10
ul. Gabriela Narutowicza – od ul. Krakowskiej do ul. Wojciecha Bandrowskiego, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 - 50
ul. Gabriela Narutowicza – od ul. Wojciecha Bandrowskiego do ul. Bolesława Limanowskiego, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	0 – 5
ul. Gabriela Narutowicza – od ul. Wojciecha Bandrowskiego do ul. Bolesława Limanowskiego, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	50 – 100
ul. Tuchowska – od rzeki Strusinka do ul. Zamkowej i od ul. Stanisława Ziaji do ul. Stanisława Konarskiego – strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 - 50
ul. Jarosława Dąbrowskiego	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	10 – 50
ul. Stanisława Konarskiego – od ul. Tuchowskiej do ul. Jarosława Dąbrowskiego; ul. Gumniska, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB)	10 – 50

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Braci Saków, od ul. Mostowej do ul. Okrężnej, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB i 70 - 75 dB	10 – 50
ul. Braci Saków, od ul. Okrężnej, do granicy miasta, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	0 – 5
ul. Braci Saków, od ul. Okrężnej, do granicy miasta, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 – 50
ul. Okrężna – od ul. Braci Saków do rzeki Wątok, strona północna	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	5 – 10
ul. Okrężna – od ul. Braci Saków do rzeki Wątok, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	0 – 5
ul. Lwowska, obszar przy Szpitalu Wojewódzkim, strona północna	Pierwsza linia zabudowy budynków Szpitala znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	5 – 10
ul. Lwowska, obszar przy Szpitalu Wojewódzkim, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB oraz, fragmentami, w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 75 –80 dB	10 – 50
Rondo Zesłańców Sybiru, strona zachodnia oraz przylegający fragment ulicy Lwowskiej	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB oraz, fragmentami, w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 75 –80 dB	10 – 50
ul. Słoneczna – fragment od ul. Starodąbrowskiej do ul. Lwowskiej, strona południowa; ul. Lwowska – od ul. Starodąbrowskiej do ul. Słonecznej; strona północna ul. Starodąbrowska – od ul. Lwowskiej do ul. Słonecznej	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, nieliczne fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	> 100
ul. Lwowska – od stacji paliw do ul. Słonecznej, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	50 – 100

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Lwowska – fragment od ul. Jarosława Dąbrowskiego do ul. Mostowej; ul. Starodąbrowska – od ul. Kołłątaja do ul. Lwowskiej ; ul. Lwowska – od ul. Mostowej do stacji paliw, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, nieliczne fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	10 - 50
ul. Adama Mickiewicza, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB	50 - 100
ul. Adama Mickiewicza – od al. Matki Bożej Fatimskiej do ul. Starodąbrowskiej, strona południowa; al. Matki Bożej Fatimskiej – od ul. Adama Mickiewicza do ul. Marii Skłodowskiej Curie, strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 – 50
ul. bł. ks. Romana Sitko; ul. Słoneczna – od al. Matki Bożej Fatimskiej do ul. Starodąbrowskiej, strona południowa; al. Matki Bożej Fatimskiej – od ul. Słonecznej do ul. Marii Skłodowskiej – Curie, strona wschodnia oraz od ul. Słonecznej do ul. Bitwy pod Cedynią – strona zachodnia; ul. Starodąbrowska – od ul. Słonecznej do al. Mickiewicza, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB	0 - 5
ul. Juliusza Słowackiego; al. Solidarności; ul. Szkotnik, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB (fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB)	50-100

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
al. Piaskowa – od ul. Romanowicza, do końca obszaru zabudowy mieszkaniowej; ul. Romanowicza – od ul. Jana Kasprowicza, strona południowa	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, niewielkie fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 – 50
al. Matki Bożej Fatimskiej – od ul. Cegielnianej do ul. Nowodąbrowskiej, strona zachodnia; ul. Krzyska – od ul. Matki Bożej Fatimskiej do ul. Działkowej	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 – 50
al. Jana Pawła II – od ul. Słonecznej do ul. do Prochowni, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	5 – 10
al. Jana Pawła II – od ul. Słonecznej do ul. do Leśnej, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 70 – 75 dB, fragmenty budynków znajdują się także w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartościach 75 – 80 dB	0 - 5
ul. Klikowska – od ul. Polskiego Czerwonego Krzyża do ronda, strona wschodnia; od ronda do linii kolejowej, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy w obszarze strefy wskaźnika L_{DWN} o wartościach 60 – 65 dB	10 – 50
ul. Klikowska – fragment od linii kolejowej do ul. Sadowej	Pierwsza linia zabudowy w obszarze wskaźnika L_{DWN} o wartościach 70 – 75 dB	0 - 5
ul. Niedomicka – od ul. Sadowej do ul. Mrożnej, strona zachodnia	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 65 – 70 dB i 70 – 75 dB	10 – 50
ul. Niedomicka – od ul. Sadowej do ul. Mrożnej, strona wschodnia	Pierwsza linia zabudowy w obszarze stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 65 – 70 dB i 70 – 75 dB	> 100
ul. Spokojna, od. ul. Nowodąbrowskiej do ul. Krzyskiej, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB	10 – 50

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lokalizacja terenu	Uwagi	Wskaźnik M
ul. Spokojna, od. ul. Krzyskiej na zachód, strona północna	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB	5 - 10
ul. Nowodąbrowska, ul. Krzyska	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB i 65 – 70 dB	10 - 50
odcinek linii kolejowej od granic Miasta od strony zachodniej do ul. Letniej, strona południowa (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	5 - 10
odcinek linii kolejowej od granic Miasta od strony zachodniej do ul. Letniej, strona północna (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	0 - 5
ul. Stanisława Kassali, strona południowa (hałas kolejowy)	Jeden budynek w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	0 - 5
odcinek linii kolejowej od ul. Rzemieślniczej do ul. Krakowskiej, na północ od torowiska (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	0 - 5
odcinek linii kolejowej od rzeki Wątok do ul. Jarosława Dąbrowskiego, strona południowa (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w przeważającej części w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 60 – 65 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	5 – 10
odcinek linii kolejowej od ulicy Torowej do ul. Gumniskiej, strona północna	Pierwsza linia zabudowy w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 - 50
odcinek linii kolejowej od ul. Gumniskiej do rzeki Wątok, strona południowa (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB	10 - 50
budynki przy ul. Środkowej, strona południowa (hałas kolejowy)	Pierwsza linia zabudowy w strefach wskaźnika L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB, fragmenty budynków w strefie wskaźnika L_{DWN} o wartości 70 – 75 dB	0 - 10

5.2.2. Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

a) Hałas drogowy

Największy wpływ na mieszkańców Tarnowa w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch odbywający się wzdłuż ul. Józefa Szujskiego, ul. Ignacego Mościckiego, ul. Kazimierza Pułaskiego oraz ul. Słonecznej, ul. Lwowskiej oraz ul. Starodąbrowskiej. Na tych obszarach występują najwyższe wartości wskaźnika M, co związane jest z m.in. dużą gęstością zaludnienia. Najwyższe poziomy wskaźnika L_{DWN} osiągnięto natomiast na ul. Lwowskiej, naprzeciw Szpitala Wojewódzkiego, przy Rondzie Zesłańców Sybiru oraz po wschodniej stronie al. Jana Pawła II, gdzie nie występują ekrany akustyczne. Budynki zlokalizowane na wymienionych terenach znajdują się na styku stref wskaźnika L_{DWN} o wartościach 70 – 75 dB oraz 75 – 80 dB. Wysoki poziom hałasu występuje również przy obrzeżach Miasta: w sąsiedztwie autostrady A4, drogi krajowej 94, czy przy al. Jana Pawła II na odcinku od Ronda Niepodległości do granic Miasta. Drogi te charakteryzują się dużym natężeniem ruchu w ciągu całej doby. Są to jednak tereny, na których brak jest zabudowy mieszkalnej, więc zagrożenie mieszkańców hałasem o poziomach przekraczających wartości dopuszczalne nie występuje.

Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych w sąsiedztwie dróg jest zależny przede wszystkim od wielkości i struktury ruchu, prędkości pojazdów oraz stanu i rodzaju nawierzchni. Na zagrożenie hałasem na tych terenach wpływa również sposób użytkowania terenu i typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg i ulic.

b) Hałas kolejowy

Przez Miasto Tarnów przebiega linia kolejowa nr 91, łącząca stację Tarnów Główny ze stacją Medyka. Jest ona usytuowana w południowej jego części. Największe oddziaływanie akustyczne można zaobserwować na odcinku linii kolejowej od ulicy Torowej do rzeki Wątok. W tym rejonie wskaźnik M osiąga najwyższe wartości.

Podstawowymi parametrami decydującymi o uciążliwości oddziaływania akustycznego w zakresie hałasu kolejowego są przede wszystkim: wielkość i struktura ruchu, rodzaj i stan torowiska oraz taboru kolejowego. Udział pociągów towarowych w strukturze ruchu powoduje zwiększenie oddziaływania akustycznego

w sąsiedztwie tras kolejowych. Na poziom hałasu ma również wpływ prędkość pociągów, ukształtowanie i użytkowanie terenu wokół torowisk.

c) Hałas przemysłowy

Oddziaływanie akustyczne w zakresie hałasu przemysłowego związane jest z działalnością zakładów przemysłowych i małych zakładów rzemieślniczych. Większość z zakładów tego typu na terenie Miasta Tarnów jest dobrze odizolowana akustycznie i powstający tam hałas nie ma wpływu na mieszkańców terenów zlokalizowanych w ich sąsiedztwie.

Hałas przemysłowy nie ma znaczącego wpływu na klimat akustyczny w skali całego miasta i jest znacznie mniej odczuwalny i uciążliwy dla mieszkańców niż np. hałas drogowy.

d) Hałas komunalny

Hałas komunalny jest w odbiorze społecznym kolejnym uciążliwym oddziaływaniem akustycznym na terenie Tarnowa. Powodują go z reguły punktowe źródła dźwięku zlokalizowane na obszarze całego miasta (we wszystkich dzielnicach). W Śródmieściu oraz Starówce dominują oddziaływania pochodzące z restauracji, barów i klubów. Uciążliwość akustyczną powodują również zlokalizowane w różnych częściach miasta pawilony handlowe m.in.: Centrum Handlowe ECHO, Galeria Tarnovia, oraz Centrum Handlowe Gemini Park Tarnów. Hałas emitowany przez obsługę centrów handlowych oddziałuje na sąsiadujące tereny przede wszystkim w godzinach ich pracy: w porze dnia i wieczoru. Źródłami hałasu są w tym przypadku najczęściej instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz agregaty chłodnicze bez zabezpieczeń akustycznych. Hałas związany z ich działalnością pochodzi również od ruchu samochodowego na terenie parkingów.

Do źródeł grupy hałasu komunalnego można również zaliczyć imprezy masowe odbywające się na terenie miasta. Jednakże w tym przypadku, w trakcie trwania tych imprez, nie jest wymagane dotrzymanie akustycznego standardu jakości środowiska (stanowisko Ministra Środowiska [68]).

5.2.3. Tereny zagrożone hałasem wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Tarnowa

Tereny, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N wyznaczono na podstawie analizy Mapy Akustycznej Tarnowa [15]. Przedstawiono je poglądowo na rys. 5.1 ÷ rys. 5.4. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość zaleceń Programu ochrony środowiska przed hałasem odnosić się będzie do terenów mieszkaniowych. Ustalając listę priorytetów w zakresie ochrony przed hałasem na tych terenach, należy brać pod uwagę zarówno wielkość przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców. Parametry te łączy w swojej definicji tzw. wskaźnik M, na podstawie którego wyznacza się obszary, na których klimat akustyczny kształtuje się najbardziej niekorzystnie. W Programie określono, w których miejscach w pierwszej kolejności powinny zostać zrealizowane działania redukujące hałas. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa wskazuje również kierunki działań na terenach mniej zagrożonych hałasem jako działania planowe do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym. Tak skonstruowany plan działań, obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem, pozwala 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 dopuszczalnych przedstawiono poniżej w rozdziale 5.3.

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

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska [9] na obszarze dużego miasta, jakim jest Tarnów, bardzo często jest nierealne i niewykonalne. Należy jednak podejmować działania, których celem będzie poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich, w takim stopniu, w jakim jest to możliwe i dążyć do minimalizacji przekroczeń standardów środowiska w tym zakresie. W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania,

których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Tarnowie. Podzielono je na następujące grupy:

- **działania krótkoterminowe**, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Tarnowa do roku 2019. W tej grupie znalazły się działania, które będą realizowane w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu,
- **polityka długoterminowa**, której realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem,
- działania związane z **edukacją społeczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

DZIAŁANIA KRÓTKOTERMINOWE

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest poprawa klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe (zarówno dla wskaźnika L_{DWN} jak i L_N) 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, którego 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. Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy Mapy Akustycznej Miasta Tarnowa [15], w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M w granicach miasta. Następnie dokonano jego podziału na trzy grupy, agregujące węższe klasy wartości. Dla każdej z nich przypisano priorytet z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu. Podział ten przedstawiono poniżej w tabl. 5.2.

Tabl. 5.2 Zestawienie priorytetów z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w zależności od wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	> 50	
Średni	10	50
Niski	0	10

Kierunki działań krótkoterminowych niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powinny obejmować:

- 1) Ograniczenie uciążliwości akustycznych na terenach najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu (o wysokim priorytecie) w taki sposób, aby osiągnąć dla nich co najmniej priorytet średni (wskaźnik M nie przekroczy wartości 50),
- 2) W odniesieniu do terenów zwartej zabudowy przygotowanie systemowych działań dotyczących wyznaczenia stref ruchu uspokojonego, które mogą polegać na:
 - wyznaczeniu stref zakazu wjazdu lub parkowania,
 - organizacji ruchu drogowego w taki sposób, aby ograniczyć wykorzystanie publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
 - wprowadzeniu skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów,
 - zapewnieniu poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach na długich ciągach ulic (tzw. „zielona fala”),
 - ograniczeniu ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych,
 - przebudowie dróg i ulic w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii, a także budowy szklan, rond czy skrzyżowań równorzędnych.

3) Wprowadzenie zabezpieczeń technicznych przed hałasem:

- zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości dla wybranych odcinków dróg (tylko w uzasadnionych przypadkach),
- wymiana nawierzchni dróg,
- modernizacja torowisk kolejowych,
- szlifowanie torowisk kolejowych,
- montaż urządzeń do samoczynnego smarowania szyn,
- budowa niezbędnych barier akustycznych (ekranów / wałów),

4) Wprowadzanie organizacyjnych rozwiązań mających korzystny wpływ na klimat akustyczny, które mogą polegać na:

- egzekwowaniu ograniczeń ruchu,
- uspokojeniu ruchu:
 - zastosowaniu pasów postojowych kosztem pasa ruchu,
 - zastosowaniu naprzemianległych krawędzi parkowania,
 - ograniczaniu tranzytowego ruchu drogowego poprzez przerwanie ciągłości niektórych dróg,
 - weryfikacji sieci dróg jednokierunkowych oraz wprowadzenie jednego kierunku ruchu na niektórych drogach.
- wymiana taboru komunikacji zbiorowej.

Ponadto w ramach strategii krótkoterminowej należy dążyć do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego całego obszaru znajdującego się w granicach administracyjnych Miasta Tarnowa. Obecnie tylko na powierzchni ok. 34% terenu miasta obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego [45]. Opracowanie i uchwalenie kolejnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, powinno wspomóc możliwość egzekwowania od Inwestorów właściwej lokalizacji inwestycji, zapewniającej odpowiedni komfort akustyczny dla użytkowników obiektów na coraz większym obszarze miasta. Poprzez właściwe planowanie przestrzenne będzie można uniknąć powstawania części nowych gorących obszarów, dla których przekroczone będą dopuszczalne poziomy hałasu.

W ramach Programu należy wprowadzić następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium Miasta Tarnowa:

- przeznaczanie w planach miejscowych pasów terenu na potrzeby rozbudowy systemu komunikacyjnego, w tym tras szynowych i drogowych, dworców i pętli komunikacji miejskiej, parkingów (w tym przesiadkowych w systemie Park & Ride),
- lokalizowanie nowoprojektowanych dróg w sposób zapewniający jak najmniejszą ingerencję w tereny podlegające ochronie akustycznej,
- lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem działania uciążliwego hałasu komunikacyjnego, a w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy uwzględnić niżej wymienione warunki:
 - zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową niską, którą będzie można ochronić np. za pomocą ekranów akustycznych,
 - strefowanie lokalizacji zabudowy - lokalizowanie obiektów o funkcji niemieszkalnej (np. garaży, obiektów handlowych itp.) bliżej źródła dźwięku, które będą stanowić naturalną barierę przeciwdźwiękową dla zabudowy chronionej akustycznie zlokalizowanej dalej.

Dodatkowo zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych odcinków dróg do systemu komunikacyjnego Miasta Tarnowa powinni być zobowiązani uwzględnić wpływ inwestycji na zmianę klimatu akustycznego.

Powyższe wytyczne należy również uwzględnić w:

- 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 [2],
- kartach informacyjnych przedsięwzięć 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 [2],
- 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 [2].

W ramach nadzoru nad stacjami kontroli diagnostycznej pojazdów (badania stanu technicznego pojazdów samochodowych) należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe funkcjonowanie układu wydechowego oraz zawieszenia pojazdów pod kątem ograniczania hałasu.

W najbliższej perspektywie czasowej należy podejmować działania naprawcze dla tych terenów miasta, na których stwierdzono najwyższe wartości wskaźnika M (powyżej 50). Są one przedstawione poniżej w tabl. 5.3. Działania te, obok działań inwestycyjnych (tabl. 5.4) zaplanowanych do realizacji w Wieloletniej Prognozie Finansowej [67], powinny zostać zrealizowane do roku 2019, czyli w okresie obowiązywania poniższego Programu.

Wszystkie obszary, dla których wartość wskaźnika M była większa od 50 zostały zakwalifikowane do działań krótkoterminowych (zadania planowane do roku 2019). Obszary, dla których wartość wskaźnika M nie przekroczyła 50, zostały wpisane w działania stanowiące politykę długoterminową (tabl. 5.4) - powinny one stanowić „listę rezerwową” dla działań krótkookresowych. W sytuacji zaistnienia rezerw finansowych w budżecie Miasta Tarnowa należy dążyć do ich realizacji w terminie wcześniejszym, czyli w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu (do roku 2019).

Tabl. 5.3 Działania krótkoterminowe - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości powyżej 50

Lp.	Nazwa ulicy, linii tramwajowej, linii kolejowej lub obszaru wraz z priorytetem	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1.	ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego – od ul. Czerwonych Klonów do linii kolejowej, (w ciągu drogi wojewódzkiej 973)	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	900 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
2.	ul. Czerwonych Klonów – od ul. Kasztanowej do ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego (w ciągu drogi wojewódzkiej 973)	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	750 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
3.	ul. Ignacego Mościckiego – od linii kolejowej do ul. Kazimierza Pułaskiego; ul. Józefa Szujskiego, strona południowa; ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Józefa Szujskiego do ul. Ignacego Mościckiego	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego na ul. Mościckiego, ul. Pułaskiego (ewentualnie ekran akustyczny o dł. ok. 150 m przy ul. Józefa Szujskiego)	3 – 10 dB	1 800 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
4.	ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Ignacego Mościckiego do ul. Krakowskiej, strona zachodnia	wymiana nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości	3 – 6 dB	550 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
5.	ul. Krakowska – od linii kolejowej do ul. Józefa Bema, fragment między ulicami Pułaskiego i Sikorskiego	wymiana nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości	3 – 6 dB	880 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa do roku 2019”

Lp.	Nazwa ulicy, linii tramwajowej, linii kolejowej lub obszaru wraz z priorytetem	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
6.	ul. Gabriela Narutowicza – od ul. Wojciecha Bandrowskiego do ul. Bolesława Limanowskiego, strona południowa	Kontynuacja wymiany nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości (możliwa budowa ronda ul. Narutowicza – ul. Bandrowskiego)	3 – 6 dB	440 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
7.	ul. Słoneczna – fragment od ul. Starodąbrowskiej do ul. Lwowskiej, ul. Lwowska – od ul. Starodąbrowskiej do ul. Słonecznej; strona północna + od stacji paliw do ul. Słonecznej, ul. Starodąbrowska – od ul. Lwowskiej do ul. Słonecznej	zastosowanie cichej nawierzchni na ul. Słonecznej (na odcinkach, na których występują budynki mieszkaniowe), Wymiana nawierzchni, upłynnienie i uspokojenie ruchu drogowego na odcinku ul. Lwowskiej i Starodąbrowskiej	3 – 6 dB	5 250 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
8.	ul. Adama Mickiewicza	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego *	3 – 6 dB	1 350 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
9.	ul. Klikowska, ul. Niedomicka – od ul. Sadowej do ul. Mroźnej	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	2 250 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
10.	ul. Juliusza Słowackiego; al. Solidarności; ul. Szkotnik, strona zachodnia	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	3 120 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
* zadanie zrealizowane w 2014 r.					
ŁĄCZNY KOSZT REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:				17 295 000 zł	

W przypadku wprowadzania elementów uspokojenia ruchu na trasach, po których poruszają się autobusy komunikacji miejskiej, należy zastosować takie rozwiązania, które nie będą utrudniały ich ruchu. Należy dodać, że działania polegające na uspokojeniu ruchu powodują również poprawę stanu zanieczyszczeń powietrza w szczególności na terenach mieszkalnych. Trzeba wyraźnie podkreślić, że wprowadzenie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości jest zasadne dla tych odcinków ulic, na których prędkość pojazdów przekracza 50 km/h. Ponadto część tych nawierzchni (tzw. nawierzchnie porowate, które raczej nie powinny być stosowane w warunkach miejskich) wymagają na etapie eksploatacji cyklicznych prac konserwatorskich z użyciem specjalistycznego sprzętu.

Również ekrany akustyczne nie powinny być stosowane we wszystkich miejscach, w których poziom dźwięku przekracza wartości dopuszczalne. W szczególności, pomijając kwestie technicznych możliwości ich lokalizacji, posadowienie ekranów wzdłuż śródmiejskich ulic, zniszczyłoby cenną przestrzeń kulturową miasta. Mogą one również negatywnie wpływać na krajobraz oraz oddziaływać na awifaunę (śmiertelność ptaków rozbijających się o ekrany przezroczyste). Budowę ekranów należy przede wszystkim rozważać na ulicach poza ścisłym centrum miasta, gdzie istnieją techniczne możliwości ich lokalizacji, a układ dróg i zjazdów nie wymaga stosowania bram wjazdowych i zapewnia ciągłość ekranów. Przy ich projektowaniu należy brać pod uwagę również ich estetykę i wpływ na krajobraz miasta.

Na terenie Miasta Tarnowa do kompetencji Policji należeć będzie egzekwowanie ograniczeń prędkości. Powinno ono być egzekwowane poprzez wzmożone kontrole prędkości na tych odcinkach dróg i ulic, w sąsiedztwie których wskaźnik M osiąga najwyższe wartości. Kontrole te powinny być prowadzone szczególnie w porach nocnych.

Duży wpływ na klimat akustyczny Tarnowa ma realizacja autostrady A4 na odcinku od węzła Krzyż do węzła Dębica Pustynia. Oddanie do użytku brakującego odcinka autostrady powoduje przejęcie części ruchu o charakterze tranzytowym, który dotychczas odbywał się po ulicach miejskich Tarnowa (m.in.: ul. Jana Pawła II, Słonecznej lub Lwowskiej). Przejęcie przez autostradę części ruchu (szczególnie samochodów ciężkich, bardziej hałaśliwych), przyczynia się do poprawy klimatu akustycznego w sąsiedztwie tych odcinków ulic, którymi odbywał się on przez wiele lat obecnej. W ramach przedsięwzięcia realizuje się m.in. budowę urządzeń

związanych z ochroną środowiska tj. ekranów akustycznych, które będą chronić tereny, dla których obowiązują poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku, sąsiadujące z autostradą.

Drugą inwestycją na terenie Tarnowa jest modernizacja linii kolejowej nr 91 łączącej Kraków Główny ze stacją Medyka. W ramach przedsięwzięcia zostanie przebudowany układ torowy, skrzyżowania dróg z linią kolejową, a także zostaną wybudowane ekrany akustyczne. Wszystkie te działania wpłyną pozytywnie na stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowej na terenie miasta.

Należy również dodać, że w centrum Tarnowa obowiązuje bezpłatne parkowanie dla samochodów z napędem hybrydowym. Jest to działanie bardzo korzystne pod względem oddziaływania akustycznego w tej części miasta. Samochody z napędem hybrydowym powodują dużo mniejszą emisję hałasu w porównaniu do samochodów z napędem spalinowym. Im więcej znajdzie się ich w potoku ruchu, tym bardziej poprawi się stan klimatu akustycznego. Działanie to promuje samochody z napędem hybrydowym i jako proekologiczne w zakresie hałasu powinno być nadal kontynuowane.

Zgodnie z zapisami Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Tarnowa [67], w okresie obowiązywania Programu planowana jest realizacja szeregu inwestycji, które będą miały pozytywny wpływ na klimat akustyczny miasta. Ich zestawienie przedstawiono w tabl. 5.4. Kolejność i czas realizacji inwestycji leży w gestii Inwestorów. Nie są one związane z kolejnością przedstawioną w tabeli.

Tabl. 5.4 Działania krótkoterminowe - zestawienie działań inwestycyjnych mających wpływ na poprawę klimatu akustycznego Miasta Tarnowa wraz z szacunkowym terminem realizacji.

Lp.	Działanie i lokalizacja	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem	Termin realizacji działań
1.	Projekty miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa – określenie zasad przeznaczenia zagospodarowania i użytkowania terenów na potrzeby rozwoju miasta	Urząd Miasta Tarnowa	849 625 zł	2016
2.	Budowa dróg gminnych w dzielnicy Klikowa w obszarze leżącym pomiędzy ul. Niedomicką, ul. Klikowską i potokiem Klikowskim	Urząd Miasta Tarnowa	800 000 zł	2015
3.	Przebudowa ulicy Kossaka	Urząd Miasta Tarnowa	350 000,00 zł	2015
4.	Przebudowa ulicy Podgórskiej	Urząd Miasta Tarnowa	85 000,00 zł	2015
5.	Rozbudowa ulicy Konnej	Urząd Miasta Tarnowa	150 000,00 zł	2015
6.	Budowa parkingu Park & Ride przy ul. Do Huty	Urząd Miasta Tarnowa	17 229 650 zł	2015

Lp.	Działanie i lokalizacja	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem	Termin realizacji działań
7.	Przełożenie drogi 73 umożliwiające połączenie autostrady A4 (węzeł „Krzyż”) z drogą Nr 94 (węzeł „Lwowska”)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Budżet Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad	2019
8.	Uruchomienie linii autobusowej łączącej ul. Spacerową z centrum miasta przez ulicę Krakowską	Urząd Miasta Tarnowa	10 000 zł	2015
9.	Zmiana tras linii autobusowych nr 9, 12 i 33 tak, aby obsługiwały oddany do użytkowania parking P&R przy ulicy Do Huty	Urząd Miasta Tarnowa	30 000 zł	2016
10.	Zmiana przystanku początkowego linii autobusowych nr 208, 225 i 227 z Zakładów Mechanicznych na przystanek na nowym parkingu przy ulicy Pułaskiego	Urząd Miasta Tarnowa	25 000 zł	2015
11.	Wydłużenie tras linii autobusowej nr 0, 1 i 31 z al. Jana Pawła II	Urząd Miasta Tarnowa	35 000 zł	2018
12.	Uruchomienie komunikacji miejskiej na odcinku ulicy Nowodąbrowskiej	Urząd Miasta Tarnowa	29 000 zł	2016

DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE

W ramach strategii długoterminowej określono przedsięwzięcia mające na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałyby się odbywać głównie w perspektywie czasowej do 15 lat, czyli w okresie, kiedy realizowane będą ten i kolejne Programy ochrony środowiska przed hałasem. W pierwszej kolejności należy skupić się na zadaniach mających na celu polepszenie warunków akustycznych tych obszarów, których wskaźnik M przyjmuje obecnie wartości powyżej 50. Następnie należy realizować działania na terenach, na których wskaźnik M przyjmuje wartości pomiędzy 10 a 50, natomiast w dalszej perspektywie czasowej na terenach charakteryzujących się wskaźnikiem M w przedziale 0 - 10. Działań dla terenów, dla których wskaźnik M kształtował się w przedziale 10 - 50, powinny stanowić „listę rezerwową” dla działań krótkookresowych i w sytuacji zaistnienia rezerw finansowych w budżecie Miasta Tarnowa należy dążyć do ich realizacji w terminie wcześniejszym, czyli w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu (do roku 2019).

Główne kierunki należące do grupy działań długoterminowych to:

- konsekwentna realizacja projektów infrastrukturalnych Wieloletniej Prognozy Finansowej [67],
- rozwój komunikacji zbiorowej i rowerowej,
- systematyczne wprowadzanie do przewozów w ramach komunikacji miejskiej nowego taboru autobusowego (wprowadzanie do specyfikacji przetargowych stosownych zapisów dotyczących warunków, jakie powinny spełniać pojazdy, aby ograniczyć emitowany przez nie hałas komunikacyjny),
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu,
- zapewnienie jak największego priorytetu komunikacji zbiorowej,
- rozwój systemu „Park and Ride”,
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - tonażu.

W strategii długoterminowej zawiera się również ocena Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania niniejszego Programu. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych Miasta Tarnowa (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej [67]) oraz zarządców dróg, linii kolejowych. Poniżej w tabl. 5.5 zestawiono działania inwestycyjne, które powinny być realizowane w ramach polityki długookresowej.

Tabl. 5.5 Działania długoterminowe - zestawienie działań inwestycyjnych w dłuższej perspektywie czasowej mających wpływ na poprawę klimatu akustycznego Miasta Tarnowa

Lp.	Nazwa projektu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem
1.	Budowa ekranów akustycznych przy południowej obwodnicy Tarnowa	Urząd Miasta Tarnowa	5 300 000 zł
2.	Połączenie Al. Tarnowskich z ul. Tuchowska wraz z rozbudową ul. Tuchowskiej do węzła obwodnicy.	Urząd Miasta Tarnowa	36 000 000 zł
3.	Rozbudowa ul. Spokojnej, ul. Elektrycznej, ul. Wyszyńskiego, ul. Czystej.	Urząd Miasta Tarnowa	109 000 000 zł
4.	Budowa ronda – rozbudowa skrzyżowania ulic: Słonecznej i Starodąbrowskiej w Tarnowie	Urząd Miasta Tarnowa	12 200 000 zł
5.	Rozbudowa ul. Błonie – etap II.	Urząd Miasta Tarnowa	6 000 000 zł
6.	Połączenie ul. Krakowskiej z ul. Tuchowską.	Urząd Miasta Tarnowa	52 000 000 zł
7.	Rozbudowa ul. Dworcowej etap III.	Urząd Miasta Tarnowa	8 000 000 zł
8.	Rozbudowa ul. Klikowskiej od ul. Konnej do granicy miasta.	Urząd Miasta Tarnowa	4 000 000 zł
9.	Budowa ul. Owocowej i ul. Pędrackiego	Urząd Miasta Tarnowa	8 000 000 zł
10.	Budowa ul. Wolańskiej i ul. Czarnowiejskiej	Urząd Miasta Tarnowa	8 400 000 zł
11.	Budowa drogi w rejonie ulic Rydza-Śmigłego.	Urząd Miasta Tarnowa	1 900 000 zł
12.	Budowa dróg w dzielnicy Klikowa w rejonie ograniczonym ulicami Niedomicka, Klikowska i potokiem Klikowskim.	Urząd Miasta Tarnowa	9 400 000 zł

Lp.	Nazwa projektu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem
13.	Budowa dróg w dzielnicy Krzyż pomiędzy ul. Wiśniową, a Kalinową.	Urząd Miasta Tarnowa	6 000 000 zł
14.	Połączenie autostrady A4 węzeł Wierzchosławice ze Strefą Aktywności Gospodarczej (rondo im. Żołnierzy Wyklętych) – odcinek na terenie miasta.	Urząd Miasta Tarnowa	60 000 000 zł

EDUKACJA SPOŁECZNA

Trzecią grupę działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie jest tzw. edukacja społeczna. Jednym ze sposobów jej realizacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym również niniejszego opracowania. W ramach edukacji należy zwrócić szczególną uwagę na:

- promocję komunikacji zbiorowej,
- promocję komunikacji rowerowej i rozwój sieci ścieżek rowerowych i dążenie do włączenia jej do systemu komunikacji miejskiej,
- promocję i edukację alternatywnych form wykorzystania samochodów:
- promocję pojazdów „cichych”,
- udział mediów w konsultacjach społecznych i edukacji – rola „tłumacza”,
- promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- promocję innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne.

Działania te mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców dróg i linii kolejowych. 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 znaczne.

KOSZTY DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH

Koszty działań naprawczych, proponowanych do wykonania w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem mogą być jedynie szacunkowe. Nie jest możliwe na etapie wykonywania Programu szczegółowe określenie kosztów

koniecznych do poniesienia przy realizacji działań z uwagi na ogólny charakter opracowania, określający jedynie w sposób ogólny zakres działań naprawczych. Dokładne koszty realizacji Programu będą możliwe do określenia na etapie wykonywania szczegółowych projektów i kosztorysów w ramach osobnych dokumentacji dla kolejnych, proponowanych zadań. Poniżej w tabl. 5.6 przedstawiono szacunkowe koszty jednostkowe realizacji poszczególnych działań mających na celu poprawę warunków akustycznych w środowisku. Na tej podstawie oszacowano koszty realizacji działań w ramach strategii krótkookresowej.

Tabl. 5.6 Szacunkowe koszty działań związanych z poprawą klimatu akustycznego

Rodzaj działania	Koszt jednostkowy
Przebudowa skrzyżowania na rondo	5 mln zł za skrzyżowanie
Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości (warstwa ścieralna)	1100 zł/m drogi jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu
Wymiana nawierzchni (warstwa ścieralna + frezowanie)	750 zł/m drogi jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu
Poprawa warunków ruchu w rejonie skrzyżowania	350 000 zł za skrzyżowanie
Ograniczenie prędkości	6 000 zł za punkt
Egzekwowanie ograniczenia prędkości za pomocą kamer	15 000 zł za kamerę
Egzekwowanie ograniczeń ruchu za pomocą kamer	15 000 zł za kamerę
Ograniczenie tonażu	6 000 zł za punkt
Uspokojenie ruchu	4 500 000 zł / km ² obszaru
Zastosowanie pasów postojowych kosztem pasa ruchu	15 000 zł / km jednostronnego pasa do parkowania
Wprowadzenie jednego kierunku jazdy na danej ulicy	6 000 zł za punkt
Ekran akustyczny pochłaniający	500 zł / m ²
Ekran akustyczny przezroczysty	750 zł / m ²

Koszty działań przedstawionych w strategii krótkookresowej wyniosą ok. 17.3 mln zł. 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. Szczegółowe badania i analizy, wykonywane 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.

Na etapie wykonywania Programu nie jest możliwe szczegółowe określenie kosztów działań zawierających się w strategii długookresowej (nie jest to też w zakresie ani celem Programu). Działania te będą realizowane w czasie obowiązywania tego i kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem (po 2019 r.). Na etapie opracowywania tych aktualizacji konieczne będzie przeanalizowanie (na podstawie kolejnej mapy akustycznej) faktycznego stanu klimatu akustycznego w Tarnowie. Dopiero wtedy możliwe będzie sprecyzowanie potrzeby wykonania kolejnych działań należących do tej grupy oraz określenie kosztów ich wykonania.

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 na etapie realizacji Programu.

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

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

- działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Tarnowa do roku 2019,

- działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem,
- działania związane z edukacją społeczną.

Działania określone w ramach strategii krótkoterminowej powinny zostać zrealizowane w czasie trwania Programu, czyli do 31 grudnia 2019 r. Szczegółowy harmonogram realizacji strategii krótkoterminowej przedstawiono w tabl. 5.3 oraz tabl. 5.4.

Terminy realizacji działań, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tarnowie, określonych w polityce długookresowej i edukacji społeczeństwa 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 do ok. 10 - 15 lat.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7] harmonogram działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim.:

- przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach przeznaczonych pod szpitale, domy opieki społecznej,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych,
- 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 [7].

5.5. Źródła finansowania programu

Realizacja wszystkich elementów Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa możliwa jest wyłącznie przy współpracy różnych organów. Źródłem finansowania Programu będą środki budżetu Miasta Tarnowa, w ramach środków przeznaczonych do realizacji zadań przez miejskie jednostki organizacyjne oraz zarządców dróg, linii kolejowych, poszczególnych obiektów oraz Policję.

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.

5.6. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i dokumentowana realizacja programu

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

- roczne raporty z postępu realizacji działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w Tarnowie sporządzane przez zarządców obiektów i przekazywanie ich w terminie do jednego miesiąca po upływie okresu sprawozdawczego koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Tarnowa),
- końcowe sprawozdanie z realizacji Programu sporządzone przez koordynatora Programu i przekazane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

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

- raporty oddziaływania na środowisko;
- analizy porealizacyjne.

Podmiotem koordynującym realizację Programu jest Prezydent Miasta Tarnowa. Marszałek Województwa oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, którzy są zobowiązani do przekazywania Prezydentowi Miasta Tarnowa

informacji o decyzjach mających wpływ na realizację Programu oraz informacji 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 liczby 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) wpływałoby 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.

6. OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

6.1. Organy administracji

Organem uchwalającym Program ochrony środowiska przed hałasem jest Rada Miejska w Tarnowie, organami odpowiedzialnymi za jego realizację pozostają Zarządcy elementów infrastruktury i obiektów, zaś na Prezydencie Miasta spoczywa obowiązek kontroli stanu realizacji poszczególnych zadań oraz postępów 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 Małopolski Urząd Wojewódzki oraz Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego (w przypadku zmiany kompetencji obowiązki te przechodzą na inny właściwy organ). Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego są: Sejmik Województwa Małopolskiego, Wojewoda Małopolski oraz Rada Miejska w Tarnowie. Monitorowanie i koordynacja programu należy do Urzędu Miasta Tarnowa oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Krakowie.

Ponadto Zarządcy źródeł hałasu powinni przedkładać raporty z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka/obszaru koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Tarnowa). Celem ich jest wykazanie celowości i skuteczności zaproponowanych metod ochrony przed hałasem. Przekazane do Prezydenta raporty będą zatem bazą i podstawą do sporządzenia końcowego Raportu dla Głównego Inspektora Ochrony Środowiska a wyniki będą uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego Programu ochrony 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

6.2. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

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

- Prezydenta Miasta Tarnowa,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Marszałka Województwa Małopolskiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Wojewody Małopolskiego,
- Straży Miejskiej,
- Policji,

oraz podmiotów korzystających ze środowiska:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
- PKP Polskich Linii Kolejowych S.A oraz przewoźników kolejowych,
- 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, linii tramwajowych i lotnisk, spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska). Do obowiązków tych zarządców należy:

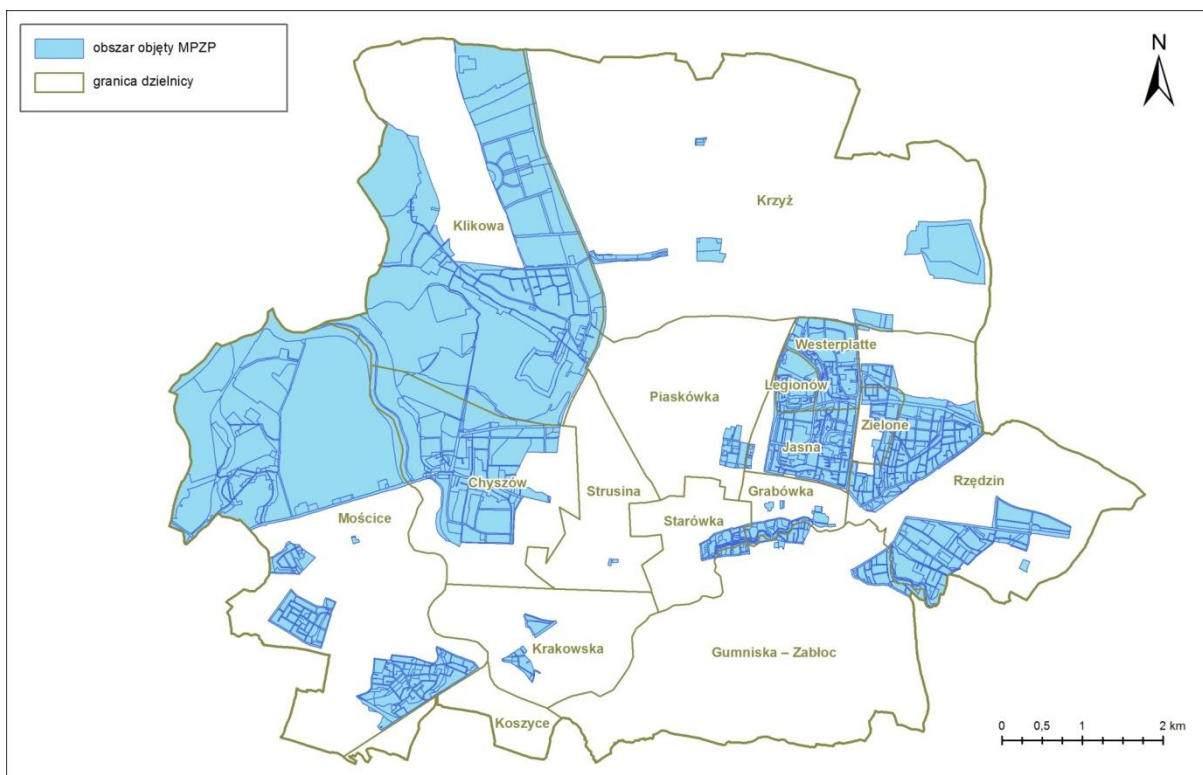
- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174),
- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175) oraz 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).

7. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENÍ

7.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

7.1.1. 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

Aktualnie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego objęte są obszary określone w 43 uchwałach Rady Miejskiej w Tarnowie [19] ÷ [61]. Obejmują one zakresem obszar około 34% powierzchni Tarnowa. Ogólną lokalizację obszarów objętych MPZP na terenie miasta przedstawiono na rys. 7.1. Dla pozostałych terenów obowiązującym dokumentem planistycznym jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa [16]. Uwarunkowania w zakresie oddziaływania akustycznego określone w tych dokumentach dotyczą przede wszystkim poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie akustycznej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska [9]. Uwarunkowania akustyczne (obowiązujące poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku) dla całego obszaru Tarnowa przedstawiono w sposób szczegółowy na mapach wrażliwości akustycznej w ramach opracowanej mapy akustycznej miasta [15]. Poziomy te przedstawiono osobno dla oddziaływania komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) oraz dla oddziaływania przemysłowego z uwagi na inne wartości dopuszczalne określone dla tych dwóch grup źródeł hałasu.



Rys. 7.1. Obszary Miasta Tarnowa objęte obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Miasto Tarnów zajmuje powierzchnię 7 238 ha (około 72 km²). Całość tego terenu jest traktowana jako obszar miejski. Około 29,4% powierzchni miasta stanowią tereny mieszkaniowe, zaś obszar usług i przemysłu zajmuje powierzchnię około 26,1%. Użytki rolne stanowią około 4% Tarnowa, a lasy 0,9% jego powierzchni. Dużą część miasta stanowią tereny zielone – ok. 30,9%. Wody powierzchniowe zajmują powierzchnię 0,8%. Resztę stanowią obszary komunikacyjne (7,9%).

Poszczególne plany przyporządkowują wyznaczone kategorie terenów do następujących rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska:

- przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- 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.

W zapisach niektórych obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego wśród uwarunkowań klimatu akustycznego wprowadzono tereny oznaczane jako ZI – tereny zieleni izolacyjnej, które w większości przeznaczone były pod urządzenie zieleni (niskiej, średniej i wysokiej). Zakazano na tych terenach lokalizacji obiektów, z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej i małej architektury

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie torów kolejowych relacji Tarnów – Szczucin oraz ulic: Mościckiego, Rolniczej i Jastruna (Uchwała Nr LIII/686/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 26 czerwca 2014r.) zezwolono na lokalizację urządzeń ochrony akustycznej na terenie ZI – tereny zieleni izolacyjnej [61].

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie – Klikowa (Uchwała Nr XXVI/376/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 16 października 2008r.) wykluczono możliwość realizacji przedsięwzięć, dla których - na podstawie odrębnych przepisów - wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko [51].

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II i Słoneczną (Uchwała Nr XLVI/861/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2006 roku) zakłada zakaz lokowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na wszystkich obszarach objętych planem, poza terenami komunikacji (K), usług związanych z obsługą ruchu kołowego (KP). Ustalono również w celu ochrony osób i mienia, strefę techniczną wokół sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Realizacja zieleni urządzonej, głównie niskiej jest preferowaną formą użytkowania gruntów w ramach strefy [44].

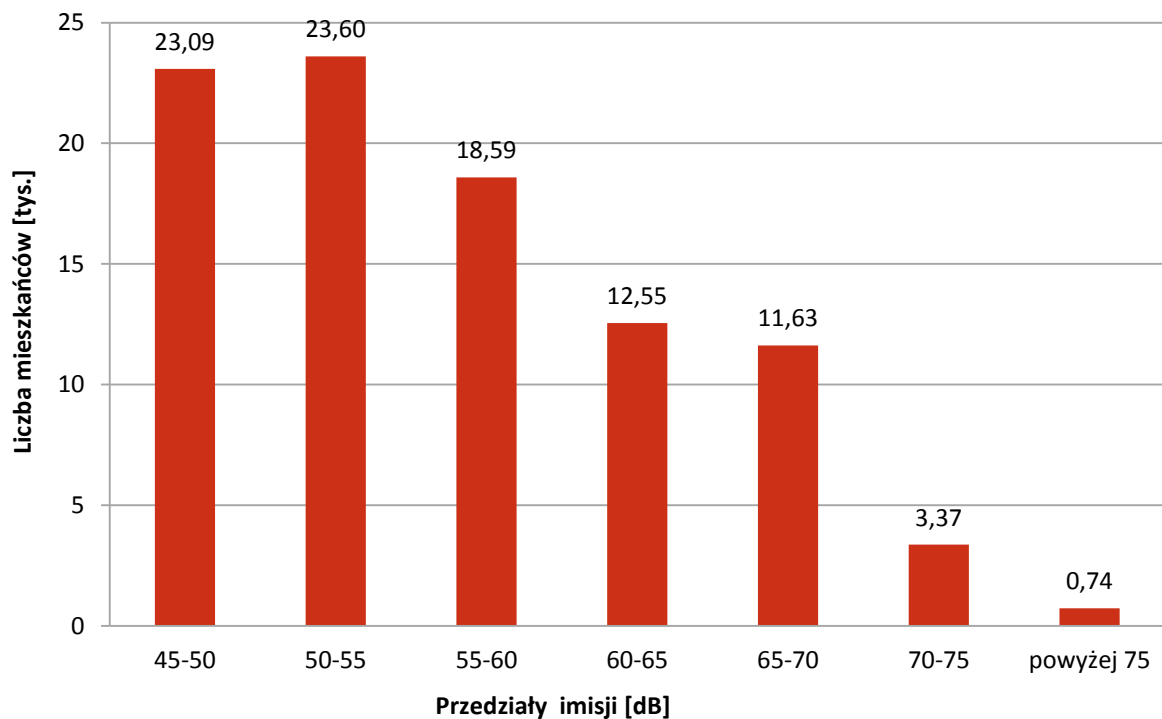
7.1.2. Charakterystyka terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Pod względem liczby mieszkańców Tarnów plasuje się na drugim miejscu w Małopolsce. W roku 2013, według danych Głównego Urzędu Statystycznego, liczba mieszkańców wynosiła 112120 osób, gęstość zaludnienia natomiast – 1561 osób/km². Do grona osiedli o największej liczbie mieszkańców należą:

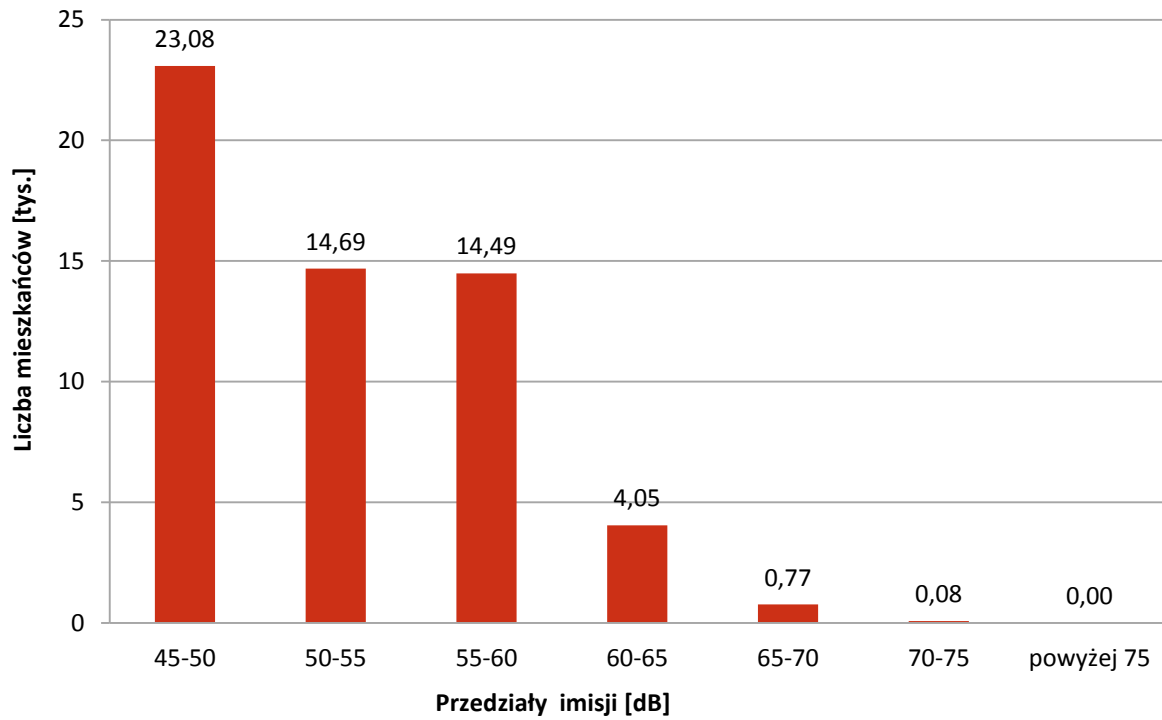
- Strusina,

- Jasna,
- Grabówka,
- Piaskówka,
- Starówka,
- Mościce.

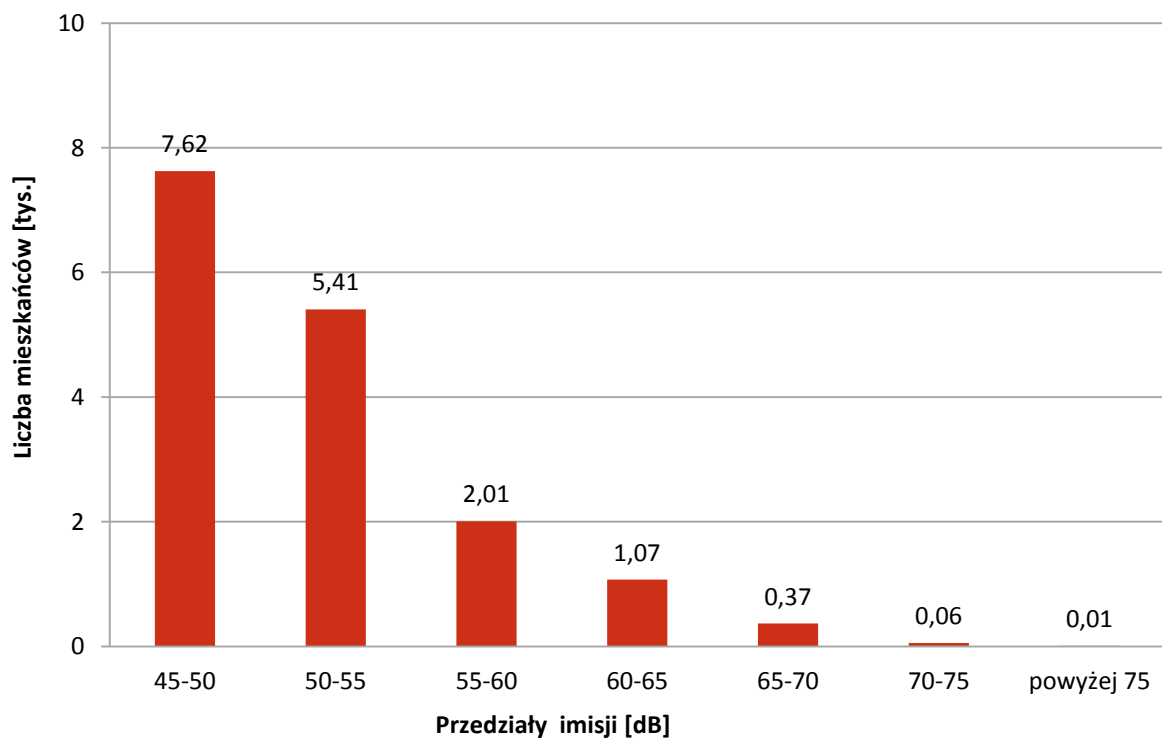
Poniżej na rys. 7.2 ÷ rys. 7.8 przedstawiono w formie wykresów wyniki analizy statystycznej dotyczącej narażenia ludności Tarnowa na hałas w podziale na 5-decybelowe przedziały, opracowane w oparciu o Mapę Akustyczną Tarnowa [15]. Wykresy przedstawiają zestawienie liczby osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego.



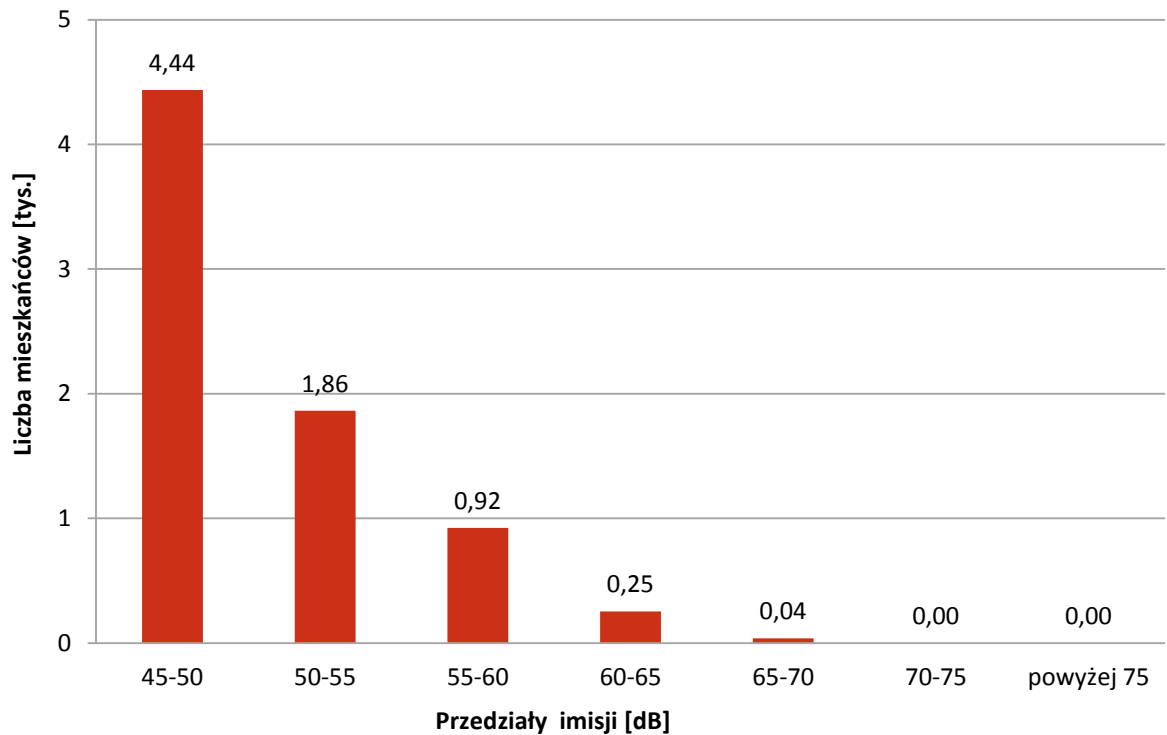
Rys. 7.2. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy - wskaźnik L_{DWN}



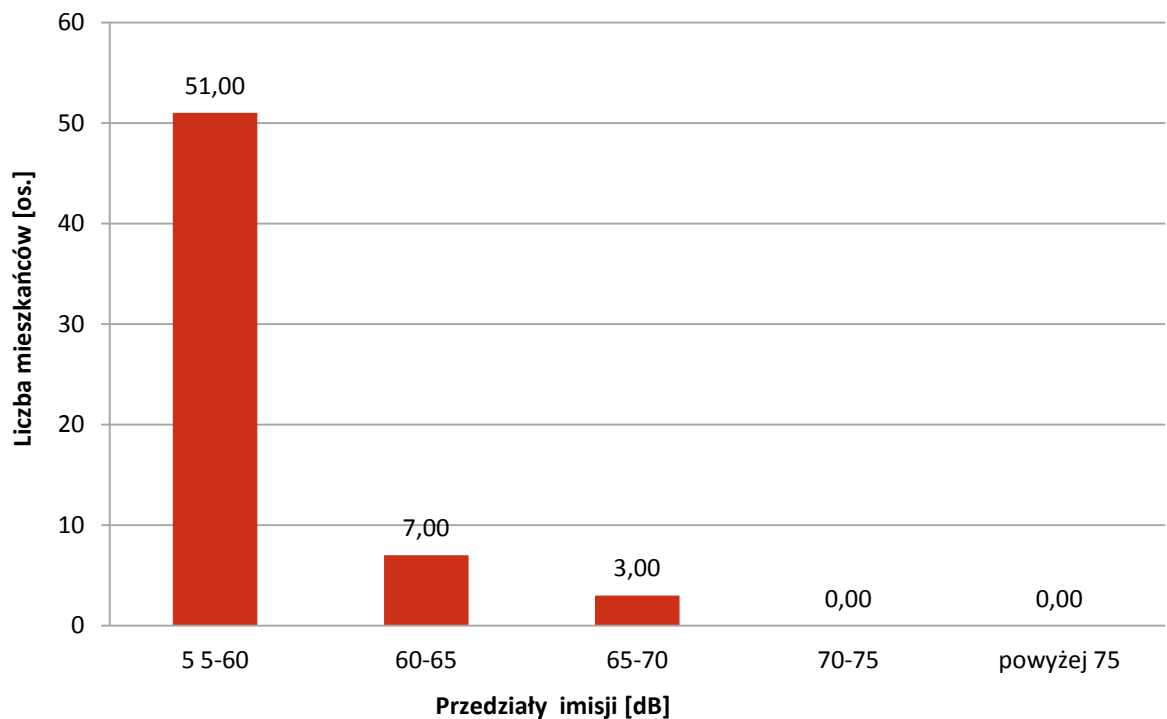
Rys. 7.3. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy - wskaźnik L_N



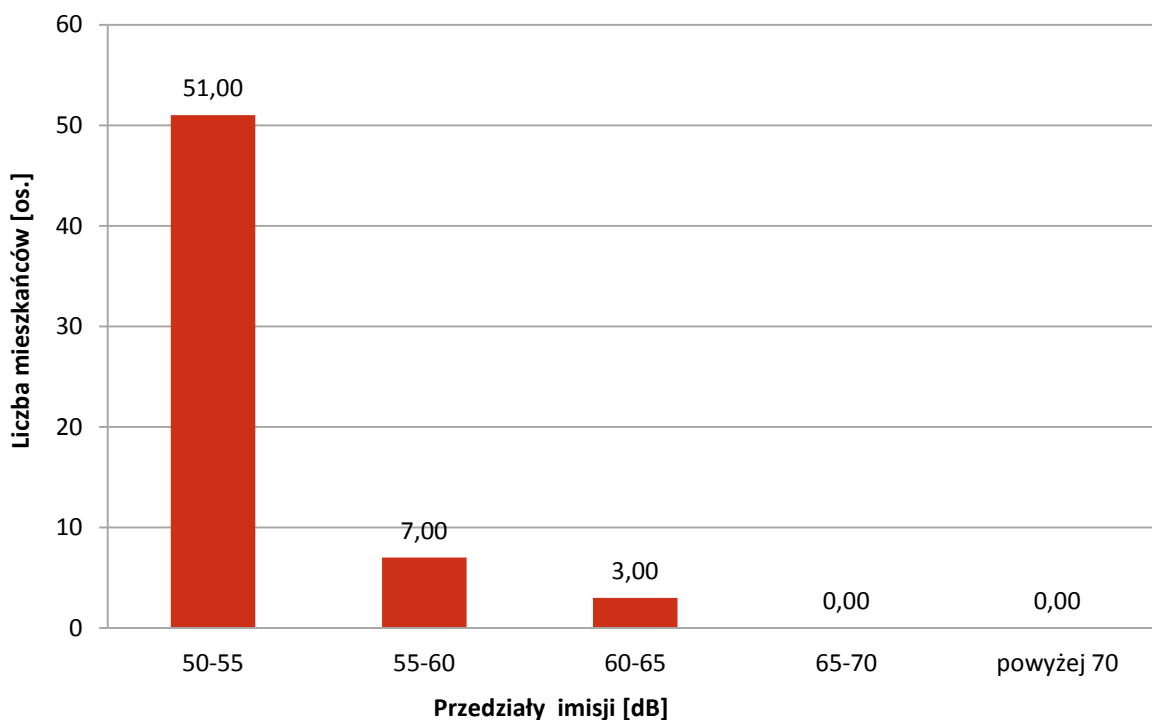
Rys. 7.4. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas kolejowy - wskaźnik L_{DWN}



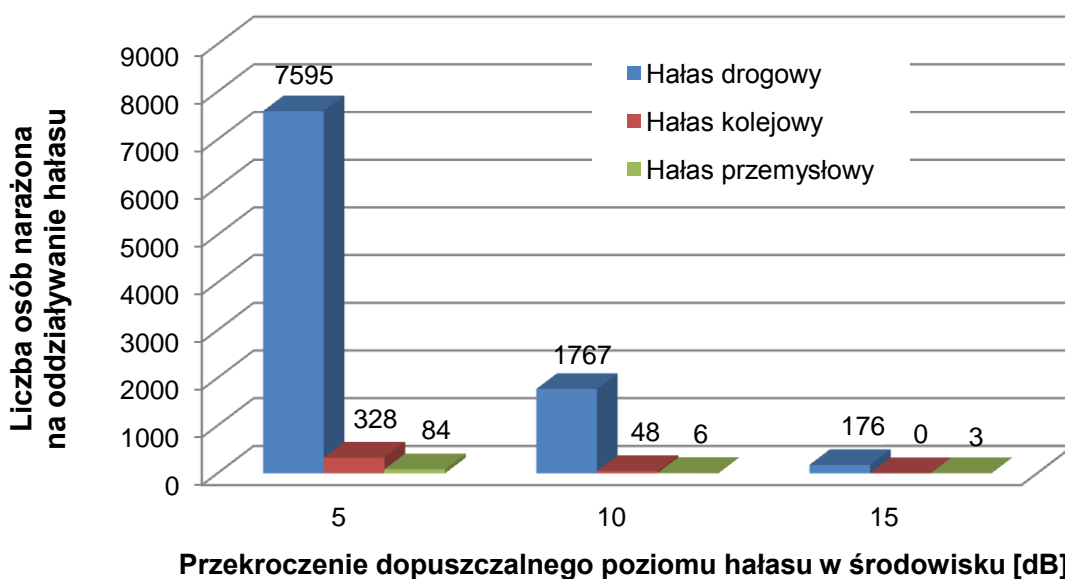
Rys. 7.5. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas kolejowy – wskaźnik L_N



Rys. 7.6. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas przemysłowy - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 7.7. Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas przemysłowy - wskaźnik L_N



Rys. 7.8 Liczba osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego o poziomie większym niż dopuszczalny – wskaźnik L_{DWN}

Analizując dane przedstawione na powyższych wykresach należy stwierdzić, że najbardziej uciążliwym oddziaływaniem akustycznym w Tarnowie, podobnie jak w większości miast w Polsce, jest hałas drogowy. Na oddziaływanie hałasu

samochodowego o poziomie większym niż dopuszczalny narażona jest największa liczba mieszkańców miasta

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

Na terenach zurbanizowanych źródła hałasu można podzielić na dwie główne grupy:

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

Nie należy zapominać także o mniej uciążliwych, ale również występujących innych źródłach hałasu, jak chociażby: prace remontowe czy imprezy sportowe i rozrywkowe.

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 (napędy hybrydowe) 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 szynowego. Pociągi poruszają się tylko po wyznaczonych torowiskach co powoduje, że ich oddziaływanie akustyczne ogranicza się jedynie do terenów ściśle sąsiadujących z liniami kolejowymi. Ten charakter dźwięku 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 na obrzeżach miast) w sposób pozytywny wpływają na klimat akustyczny w dużych aglomeracjach.

Należy również wspomnieć o hałasie powstającym na skutek wykonywania prac remontowych lub budowlanych. W zdecydowanej większości są to jednak

oddziaływania krótkotrwałe. Z tego powodu ich dokuczliwość jest znacznie mniejsza od np. hałasu komunikacyjnego [15].

7.1.4. Trendy zmian stanu akustycznego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji „ (...) analizy trendów zmian stanu akustycznego środowiska wykonuje się, o ile są do dyspozycji materiały pozwalające na wykonanie takiej analizy, tzn. informacje o stanach przeszłych warunków akustycznych środowiska”. Mapy akustyczne dla Miasta Tarnowa zostały wykonane po raz pierwszy w 2014 roku. W związku z tym nie ma możliwości dokonania analizy trendów zmian stanu akustycznego środowiska. Analiza taka będzie możliwa do wykonania na etapie sporządzania kolejnej mapy akustycznej dla Tarnowa (za 5 lat). Wtedy można będzie porównać stan akustyczny miasta zdiagnozowany w 2014 roku ze stanem, który zostanie określony na etapie kolejnego opracowania.

7.1.5. 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 pochodzących od hałasu drogowego) podejmowane są działania mające na celu złagodzenie oddziaływania akustycznego pochodzącego od poszczególnych źródeł. W ostatnim czasie najbardziej popularnym środkiem ochrony przed hałasem komunikacyjnym było stosowanie ekranów akustycznych. Zabezpieczenia te są jednak w wielu przypadkach nieskuteczne lub niemożliwe do realizacji. Szczególnie w warunkach miejskich, gdzie mamy do czynienia ze zwartą zabudową zlokalizowaną blisko ulic lub kolejowych, której przesłonięcie ekranem akustycznym jest niemożliwe. Należy zatem rozważyć stosowanie innych środków ochrony przed hałasem polegających m.in. na właściwej organizacji ruchu drogowego, egzekwowaniu istniejących ograniczeń prędkości i ruchu czy wprowadzenie nowych rozwiązań w postaci np. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości.

Działania mające na celu poprawę stanu klimatu akustycznego można podzielić w zależności na obszar, na które ów działania będą wpływać:

- 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. Zastosowanie np. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości może doprowadzić do spadku poziomu dźwięku nawet do 4 - 5 dB. W sytuacji kiedy np. nie ma możliwości zastosowania ekranów akustycznych są to środki znacznie poprawiające komfort akustyczny ludzi zamieszkujących tereny zlokalizowane w sąsiedztwie ruchliwych ulic.

Zgodnie z przedstawionymi danymi zawartymi w Mapie Akustycznej Tarnowa [15] stwierdzono, iż ważnym problemem jest również emisja hałasu komunikacyjnego związanego z nawierzchnią torów kolejowych w mieście. Rozwiązaniem może być zastosowanie torów bezстыkowych, różnych rodzajów okładzin torów, podkładów pod tory i innego rodzaju elementów, pozwala niekiedy na znaczną redukcję hałasu. Modernizacja torowisk (która w chwili opracowywania Programu jest realizowana na terenie Tarnowa) wpłynie pozytywnie na klimat akustyczny na terenach zlokalizowanych w ich sąsiedztwie.

Poniżej wymieniono dodatkowe działania, które mogą kształtować klimat akustyczny w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych:

- 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, które spowodują lokalizację obiektów chronionych w dalszej odległości od źródeł dźwięku oraz takie rozwiązania architektoniczne, których celem będzie usytuowanie zabudowy usługowej w taki sposób, aby stanowiła naturalną przesłonę akustyczną dla obiektów chronionych zlokalizowanych w dalszej odległości,
- poprowadzenie nowych tras komunikacyjnych w taki sposób, aby ograniczyć w miejscach podlegających ochronie akustycznej prowadzenie jej z dużym pochyleniem - spowoduje to ograniczenie emisji hałasu oraz prowadzenie tras w wykopie, co stanowi naturalny ekran akustyczny,
- metody związane uspokojeniem ruchu,
- ograniczenia w ruchu, polegające na czasowym wyłączeniu z ruchu pojazdów ciężkich na określonych odcinkach dróg – dotyczyć to może pory nocnej,

- egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości i ruchu pojazdów w tym przestrzeganie prawa ruchu drogowego.

Ostatnią grupą działań mających na celu poprawę warunków akustycznych w miastach, są działania w infrastrukturze budynku. Na etapie sporządzania niniejszego opracowania zaproponowano następujące rozwiązania:

- projektowanie budynków z pomieszczeniami o mniejszych wymaganiach komfortu akustycznego od strony źródła hałasu,
- budowa budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji, elementy ekranujące powodują, że znaczna część energii akustycznej jest pochłaniana lub odbijana przez ekran,
- stosowanie specjalnej izolacji akustycznej ścian budynków.

W przyszłości należy rozważyć możliwość przygotowania programu w sposób interdyscyplinarny aby wszyscy specjaliści z różnych dziedzin mogli wprowadzić uwagi i zalecenia. Wskazane by było również opracowanie modelu transportowego, pozwalającego na wyliczenie obciążenia i kosztów poprawy sieci komunikacyjnej Tarnowa w związku z wydaniem zgody na powstanie nowych inwestycji.

7.2. Ocena realizacji poprzedniego programu

Mapa akustyczna wykonana w 2014 dla Miasta Tarnowa została zrealizowana po raz pierwszy w związku z czym nie można bezpośrednio przeanalizować efektów wynikających z podejmowanych wcześniej działań. „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa na lata 2004-2008” [62], zakładał realizację działań zmierzających do poprawy klimatu akustycznego miasta. Efektem podjęcia tych działań było wykonanie w roku 2004 I etapu budowy ekranów akustycznych przy al. Jana Pawła II. Dwa razy w roku (wiosna, jesień) prowadzone były nasadzenia zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej wzdłuż ciągów drogowych w miejscach gdzie nie przewidywano budowy ekranów akustycznych. W roku 2004 posadzono w Tarnowie 1550 drzew w pasach drogowych, w tym przy: południowej obwodnicy, ul. Jana Pawła II, ul. Czarna Droga, ul. Starodąbrowskiej, bocznicie kolejowej Zakładów Azotowych, ul. Chemicznej, ul. Czystej, ul. Cementarnej, ul. Kardynała Wyszyńskiego, ul. Sienkiewicza, ul. Wodnej, ul. Traugutta, ul. Czerwonych Klonów, ul. Bandrowskiego – Gimnazjum Nr 7 oraz na os. Zielonym.

Nie zrealizowano jeszcze następujących inwestycji:

- II etap budowy ekranów akustycznych przy al. Jana Pawła II
- Budowa ekranów akustycznych przy ul. Krakowskiej

- Budowa ekranów akustycznych przy ul. Lwowskiej na wysokości Szpitala Wojewódzkiego
- Budowa ekranów akustycznych przy południowej obwodnicy Tarnowa – rejon os. Koszyckiego i węzła przy ul. Tuchowskiej

W czerwcu 2011 r. opracowany został „Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012” [66]. W raporcie dokonano oceny stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony przed hałasem. Zgodnie z tym opracowaniem w latach 2009 – 2010 w ramach ochrony przed hałasem wybudowano ekrany akustyczne przy południowej obwodnicy Tarnowa na odcinku od wiaduktu drogowego „Koszyce” w kierunku mostu na rzece Biała na długości 667 mb. W ramach poprawy warunków ruchu drogowego kontynuowano realizację „Programu budowy i modernizacji miejsc postojowych na terenie miasta Tarnowa”. W latach 2009 – 2010 wykonano nowe lub zmodernizowano istniejące miejsca postojowe w liczbie 435 miejsc.

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

7.3.1. Polityki, strategie, plany oraz programy

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

- „Strategia Rozwoju Miasta - Tarnów 2020”, która została przyjęta uchwałą Nr XI/111/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie dnia 30 czerwca 2011 r. [18]
- Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012; Tarnów, 2009 [64]
- Uchwała Nr XLIV/593/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2014-2025. [67]

„Strategia rozwoju Miasta – Tarnów 2020” reprezentuje podejście, zgodnie z którym celem polityki miejskiej jest zapewnienie mieszkańcom wysokiego komfortu życia, przy jednoczesnym wykreowaniu miasta będącego w stanie zapewnić szanse rozwojowe dla współczesnej gospodarki. Realizacja założeń planu skutkować ma

wzrostem konkurencyjności miasta oraz wypracowaniem jego „unikalnej propozycji ofertowej” dla mieszkańców, zarówno obecnych, jak i przyszłych, a także przedsiębiorców i turystów. Jednym z wyróżników strategii jest osiągnięcie komfortu zamieszkania, funkcjonowania, bezpieczeństwa czy lokowania biznesu poprzez wykorzystanie naturalnych walorów oraz cech miasta. Wizja Tarnowa za 10 lat określana jest trzema słowami kluczami: „Aktywny, Komfortowy, Silny”, odpowiadającymi trzem obszarom polityki rozwoju zawartymi w strategii. Określenie „Komfortowy” odnosi się do zapewnienia mieszkańcom komfortu życia. Cel ten osiągnięty ma być między innymi poprzez rozwój przyjaznej komunikacji miejskiej oraz troskę o środowisko naturalne. Niezbędnym warunkiem sprawnego funkcjonowania miasta są wydajne systemy umożliwiające mieszkańcom miasta przemieszczanie się, czego osiągnięcie planuje się poprzez remont i rozbudowę sieci drogowej, doskonalenie systemów zarządzania i sterowania ruchem oraz usprawnienie systemu parkingowego (zwiększenie liczby miejsc postojowych w mieście, w tym na osiedlach mieszkaniowych). Uwzględniono również aktywność w zakresie zwiększania atrakcyjności transportu zbiorowego, co prowadzić ma do zwiększenia jego konkurencyjności wobec samochodów prywatnych, a następnie – ograniczenia obciążenia układu ulicznego. Warto wspomnieć tutaj, że dodatkowym pozytywnym skutkiem spadku natężenia ruchu oraz zwiększenia jego płynności jest zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego przez pojazdy samochodowe, a więc główne źródło hałasu w mieście. Zachęcanie mieszkańców do rzadszego korzystania z własnych pojazdów samochodowych ma odbyć się między innymi poprzez:

- rozbudowę ścieżek rowerowych
- budowę systemów Park & Ride
- integrację z wojewódzkim transportem zbiorowym
- rozwój oferty komunikacji zbiorowej na tereny okolicznych gmin

Główną misją „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu dla Gminy Miasta Tarnowa z powierzonym zadaniem organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumień między gminami” jest osiągnięcie minimum 50% udziału transportu zbiorowego w realizacji wszystkich przewozów na terenie miasta Tarnów. Jego realizacja prowadzić ma do sytuacji, w której komunikacja miejska ze względu na jakość, dostępność oraz efektywność funkcjonowania w coraz większym

stopniu będzie realną alternatywą dla transportu indywidualnego. Realizacja powyższego osiągnięta ma zostać poprzez osiągnięcie celów szczegółowych:

- poprawę dostępności transportu publicznego oraz jego jakości przy uwzględnieniu między innymi potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej
- poprawę efektywności funkcjonowania systemu transportowego
- integrację systemu transportowego w zakresie usług przewozowych na szczeblu miejskim, powiatowym i ponadpowiatowym
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego
- ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia

Planuje się następujące inwestycje drogowe mogące mieć wpływ na klimat akustyczny Tarnowa:

- budowa parkingu Park & Ride przy ul. Do Huty (340 miejsc dla pojazdów osobowych, 10 miejsc dla motocykli oraz 30 miejsc dla rowerów) [planowane zakończenie 30.10.2015r.]
- przełożenie drogi 73 umożliwiające połączenie autostrady A4 (węzeł „Krzyż”) z drogą Nr 4 (węzeł „Lwowska”)

Zmiany, jakie mogą nastąpić w kształcie sieci komunikacyjnej oraz zmiany parametrów obsługi obecnych linii komunikacyjnych, przebiegać będą z uwzględnieniem potrzeb transportowych wpływających na zmiany i kierunki natężenia ruchu pasażerskiego związanych przede wszystkim z kierunkami rozwoju przestrzennego miasta, zmianami demograficznymi oraz zmianami społeczno – gospodarczymi.

Planuje się, po przeanalizowaniu kształtu sieci komunikacyjnej oraz wniosków mieszkańców i rad osiedlowych, działania mające na celu zwiększenie dostępności komunikacji miejskiej w kilku punktach miasta. Obecna oferta przewozowa będzie zmodyfikowana poprzez następujące działania: uruchomienie nowej linii komunikacji miejskiej, zmiana tras linii, wydłużenie tras linii, zmiana przystanku początkowego linii, uruchomienie komunikacji miejskiej na nieobsługiwany dotychczas odcinek.

Celem polityki zrównoważonego rozwoju jest spowolnienie rozwoju motoryzacji indywidualnej i jak największy rozwój i inwestycje w przewozy zbiorowe wykorzystujące środki komunikacji miejskiej. W celu jego osiągnięcia dokonuje się analizy regularnie przeprowadzanych badań natężenia oraz więźby ruchu (natężeń między ważnymi punktami miasta bez analizy tras przejazdu), co pozwala na wprowadzanie zmian w newralgicznych punktach miasta usprawniających funkcjonowanie komunikacji. Zrównoważony rozwój transportu prowadzić ma do zmniejszenia obciążenia ruchem sieci drogowej poprzez atrakcyjną ofertę przewozową oraz edukację społeczeństwa.

Planuje się dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb obecnych i potencjalnych pasażerów poprzez wypełnienie następujących postulatów:

- bezpośredniość – monitorowanie poprzez zbieranie opinii i przeprowadzanie badań napełnień autobusów w celu optymalizacji przebiegu sieci komunikacyjnej
- częstotliwość – zapewnienie podaży usług odpowiadającej popytowi
- dostępność – wzrost dostępności poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury
- niezawodność – dążenie do utrzymywania jak największego wskaźnika niezawodności taboru
- koszt – możliwie relatywnie niewielkie ceny biletów
- prędkość - wzrost prędkości podróży poprzez poprawę płynności ruchu w mieście oraz wprowadzenie rozwiązań zapewniających priorytet publicznemu transportowi zbiorowemu
- punktualność – wzrost punktualności
- wygoda – poprawa standardu infrastruktury przystankowej oraz sukcesywne wprawa danie nowego taboru

Istotnym jest również dążenie do integracji transportu gminy Miasta Tarnów z gminami sąsiednimi, co planuje się osiągnąć na następujących płaszczyznach:

- Integracja systemów – zamontowanie tablic elektronicznych, informujących pasażerów o odjazdach w czasie rzeczywistym, system ma informować o ofercie operatorów, jak i przewoźników, którzy wyrażą chęć dostosowania własnych systemów do wymogów systemu sterującego tablicami

- Integracja taryfowa – posiadacze MKA mogliby korzystać w pełnym zakresie z oferty komunikacyjnej TKM oraz parkingów P&R połączonych z systemem MKA
- Integracja gałęziowa – komunikacja zbiorowa obsługiwana przez operatorów w odniesieniu do linii w sąsiedztwie P&R oraz dworca kolejowego zostanie dostosowana do rozkładu jazdy Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Rozważa się również rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu:

- dostosowanie wysokości krawędzi peronowych na przystankach do poziomu podłóg w pojazdach
- wydzielanie, w obrębie ulic i skrzyżowań o największym ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej, „bus pasów”
- utworzenie strefy Tempo30, o ograniczonej szybkości, w celu uspokojenia ruchu kołowego. Osiągnąć można to poprzez modernizację układów drogowych tak, aby zmniejszyć ich przepustowość lub wymusić na kierowcach zmniejszenie prędkości przemieszczania się

Generowanie hałasu jest jednym z głównych zagrożeń dla środowiska naturalnego pochodzących ze strony systemu transportowego, przede wszystkim drogowego. Uciążliwym pod względem akustycznym jest usytuowanie w obrębie miasta węzła kolejowego. Planowane jest wspieranie rozwiązań, z zakresu organizacji transportu oraz szeroko rozumianej techniki i technologii, wpływających na ograniczenie emitowanego hałasu. Istotnym jest dostosowanie stanu infrastruktury do obowiązujących regulacji, trendów unijnych, standardów krajowych oraz wymogów ekologicznych poprzez jej modernizację i rozbudowę. Podnoszenie wymagań dotyczących taboru, obok szeregu innych korzyści, wpływa na zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego przez autobusy.

W „Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2014 – 2025”, widnieją pozycje mogące mieć wpływ na zmianę klimatu akustycznego Miasta Tarnowa. Wśród nich dominują inwestycje drogowe. Jednostką odpowiedzialną i koordynującą wszystkie poniższe przedsięwzięcia jest Urząd Miasta Tarnowa. Ich zestawienie oraz dotyczące ich szczegóły zestawiono w tabl. 7.1 poniżej.

Tabl. 7.1 Zestawienie inwestycji miejskich, które mogą mieć wpływ na klimat akustyczny w Tarnowie

Nazwa i cel	Okres realizacji	
	od	do
Integracja transportu kolejowego z transportem zbiorowym lub prywatnym w mieście Tarnowie – pozostawianie pojazdów na wyznaczonych parkingach i kontynuowanie podróży przy pomocy środków komunikacji publicznej, ograniczenie ruchu samochodów na drogach dojazdowych i w centrach miast	2012	2015
Projekty miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa – określenie zasad przeznaczenia zagospodarowania i użytkowania terenów na potrzeby rozwoju miasta	2011	2016
Budowa dróg gminnych w dzielnicy Klikowa w obszarze leżącym pomiędzy ul. Niedomicką, ul. Klikowską i potokiem Klikowskim - opracowanie dokumentacji - Udrożnienie układu drogowego na osiedlach mieszkaniowych miasta Tarnowa	2012	2014
Budowa dróg w dz. Krzyż pomiędzy ul. Wiśniową a Kalinową – opracowanie dokumentacji - Udrożnienie układu drogowego na osiedlach mieszkaniowych miasta Tarnowa	2012	2014
Budowa połączenia ul. Tuchowskiej z al. Tarnowskich – opracowanie dokumentacji - Uzyskanie możliwości przejazdu pojazdów normatywnych	2013	2014
Budowa połączenia węzła autostrady A4 w Wierzchosławicach ze Strefą Aktywności Gospodarczej – Realizacja porozumienia zawartego między jednostkami samorządu terytorialnego	2013	2014
Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Kwiatkowskiego i Witosa – Poprawa płynności ruchu - zabezpieczenie przed wzmożonym natężeniem ruchu w momencie uruchomienia autostrady	2012	2014
Rozbudowa ul. Klikowskiej pomiędzy ul. Niedomicką a granicą miasta - opracowanie dokumentacji – Udrożnienie układu drogowego na osiedlach mieszkaniowych miasta Tarnowa	2012	2014
Rozbudowa ul. Mickiewicza i al. Solidarności w ramach zadania Budowa przejścia dla pieszych przy ul. Goldhammera - ul. Brodzińskiego - Poprawa płynności ruchu w centrum miasta	2009	2014

7.3.2. 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. W ramach wykonywania Programu dokonano szczegółowej analizy wszystkich miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w chwili wykonywania niniejszego Programu oraz tych będących w fazie przygotowawczej lub projektowej.

Zestawienie przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, mających wpływ na stan akustyczny środowiska znajduje się w tabeli, która stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

7.3.3. 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 art. 115a ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego 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.

Analizując zestawienie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Urząd Miasta Tarnowa można stwierdzić, że przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku wynikające z oddziaływania zakładów pracy są raczej niewielkie (do kilku decybeli). Oddziaływanie powyższych zakładów w porównaniu do oddziaływania na stan klimatu akustycznego pojazdów samochodowych oraz szynowych jest zjawiskiem dużo mniej uciążliwym, ograniczającym się tylko do najbliższego sąsiedztwa.

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.

7.3.4. 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 [13] określono dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów. W § 9.1 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

ustalanej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A). Dla pozostałych pojazdów poziom hałasu zewnętrznego nie powinien przekraczać wartości, które przedstawiono poniżej w tabl. 7.2.

Tabl. 7.2. Poziom hałasu zewnętrznego dla poszczególnych grup pojazdów

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		O zapłonie iskrowym [dB]	O zapłonie samoczynnym [dB]
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	— nie przekraczającej 125 cm ³ — większej niż 125 cm ³	94 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 określono również dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego mierzonego 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 14 czerwca 2007 r. (ze zm.) 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.2 ustawy POŚ w rozporządzeniu 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.

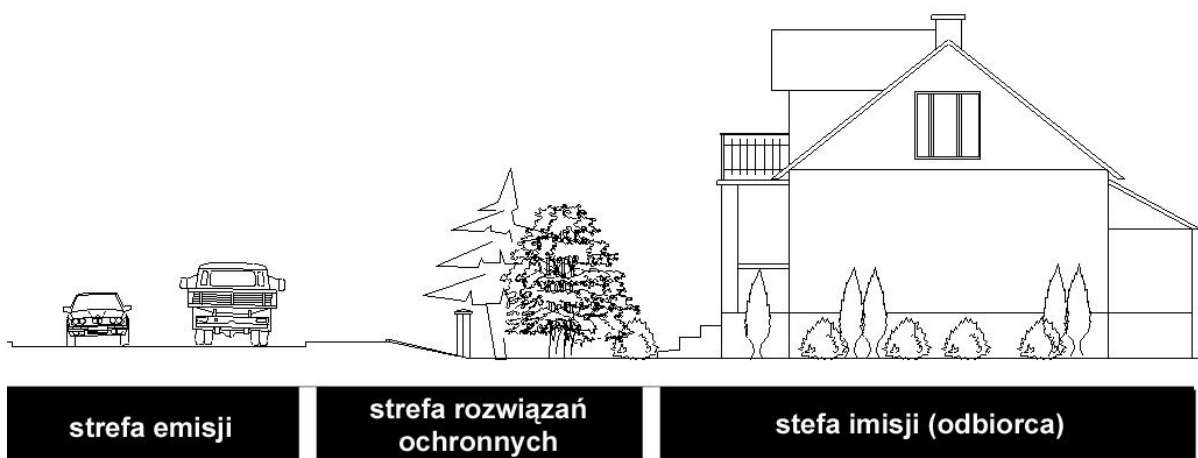
7.3.5. Nowe, dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu

W chwili obecnej opisy zawarte w [70], [71], [72] 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. 7.9). 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. 7.9 Tradycyjne podejście do ochrony przed hałasem – strefy emisji hałasu, rozwiązań ochronnych i imisji hałasu

W miejsce to zaleca się stosowanie rozwiązań kompleksowych, gdzie strefą rozwiązań ochronnych obejmuje się strefę emisji i imisji hałasu (rys. 7.10). 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. 7.10 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 metod 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.
- 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.

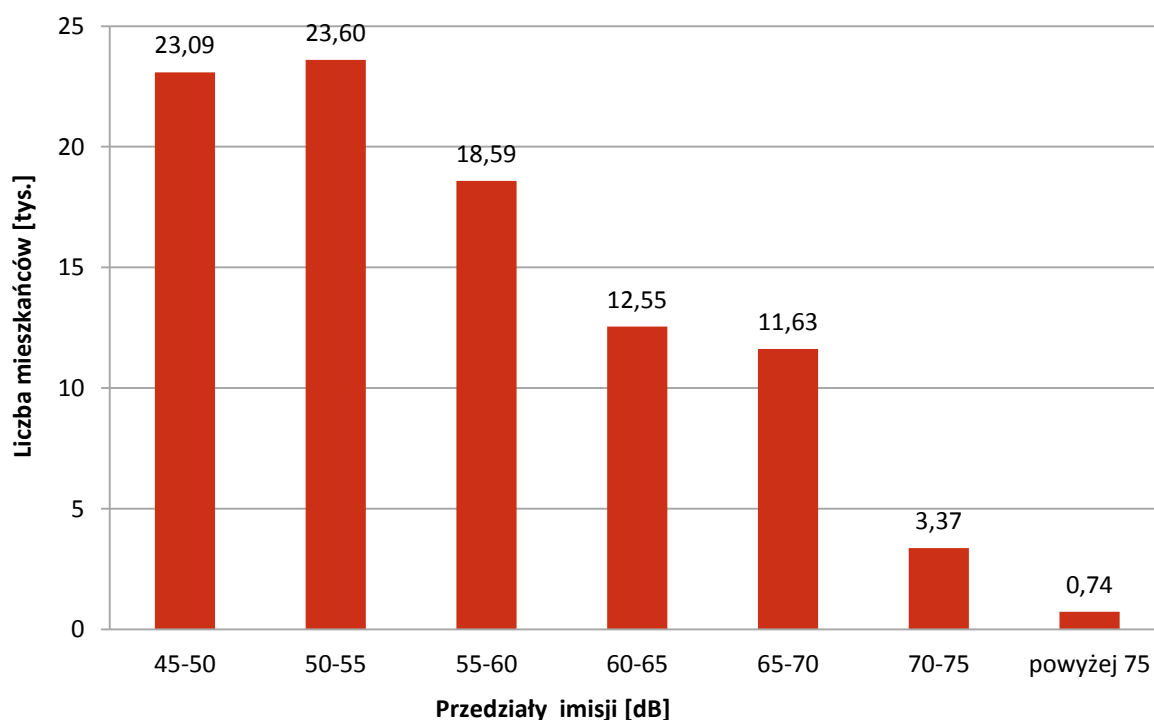
8. STRESZCZENIE NIESPECJALISTYCZNE

8.1. Podstawa, cel i zakres opracowania.

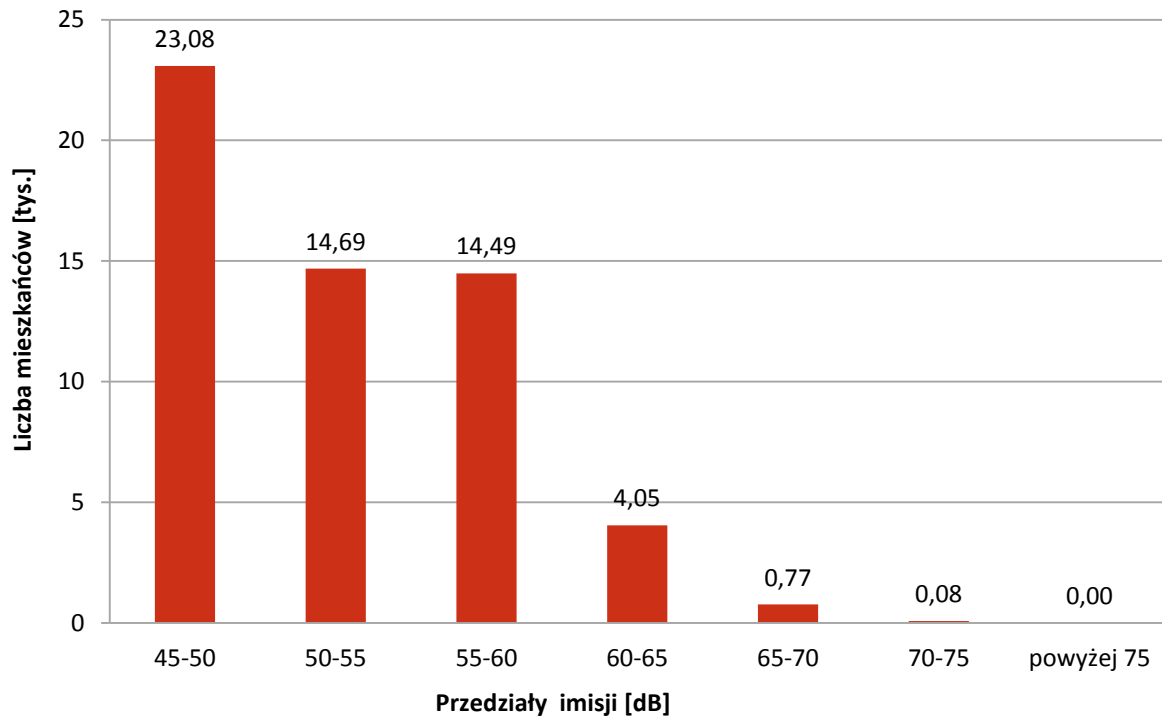
Podstawą do wykonania Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Tarnowa oraz zasadniczym źródłem informacji o skali zagrożenia hałasem na terenie miasta była Mapa Akustyczna opracowana w 2014 r. [15]. Na jej bazie oraz w toku licznych dodatkowych analiz, zidentyfikowano tereny o największych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu i największej liczbie osób narażonych na to oddziaływanie. Dla terenów tych zaproponowano działania naprawcze, które powinny być zrealizowane w pierwszej kolejności (do 2019 r.).

Duże ośrodki miejskie, do których niewątpliwie zalicza się Tarnów, stanowią obszary, na których często występują niekorzystne oddziaływania akustyczne. Przeprowadzone analizy potwierdziły, iż na terenie Tarnowa najistotniejszym źródłem hałasu jest szeroko rozumiany transport, w szczególności drogowy. Pomimo, iż układ komunikacyjny miasta Tarnowa ciągle jest rozwijany, to nadal wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych dochodzi do przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu,

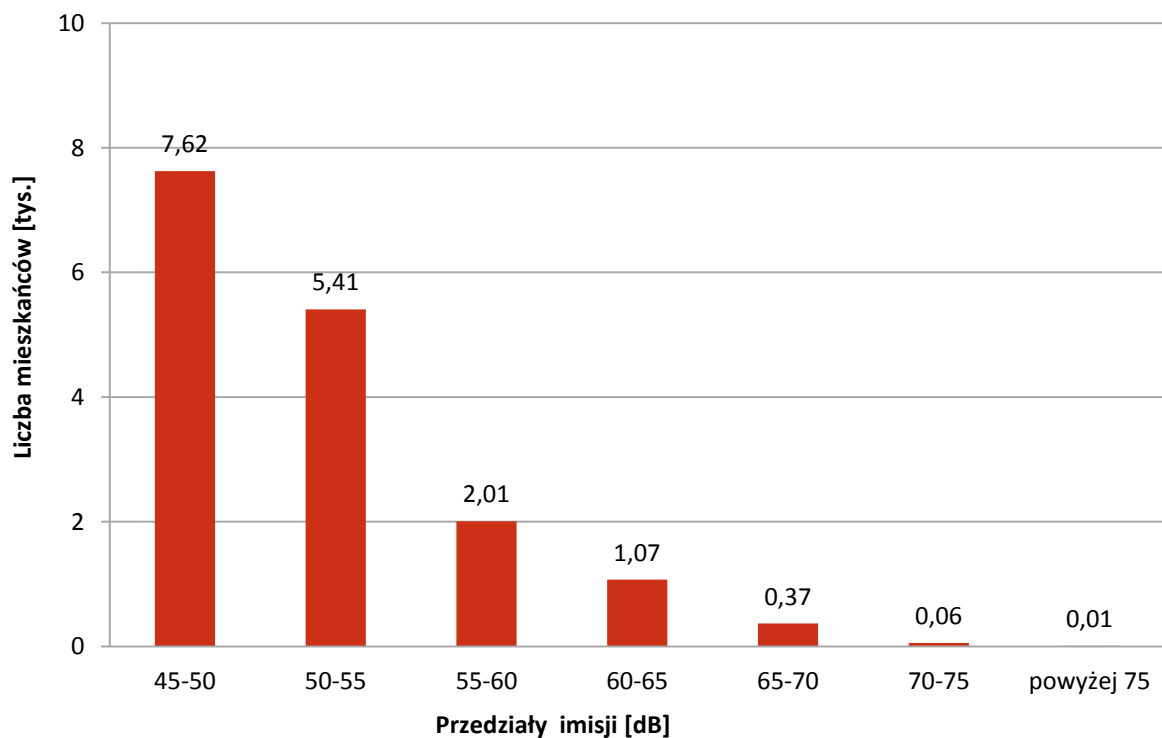
zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Również główna linia kolejowa zlokalizowana na kierunku wschód - zachód przechodzi przez tereny gęsto zaludnione, co dodatkowo skutkuje pogorszeniem klimatu akustycznego. Pozostałe źródła hałasu (przemysłowy oraz związany z działalnością małych zakładów produkcyjnych i usługowych oraz lokali rozrywkowych) mają charakter lokalny i/lub okresowy. Poniżej na rys. 8.1 ÷ rys. 8.7 przedstawiono liczbę osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego oraz przemysłowego, które stanowią główne źródła hałasu w Tarnowie.



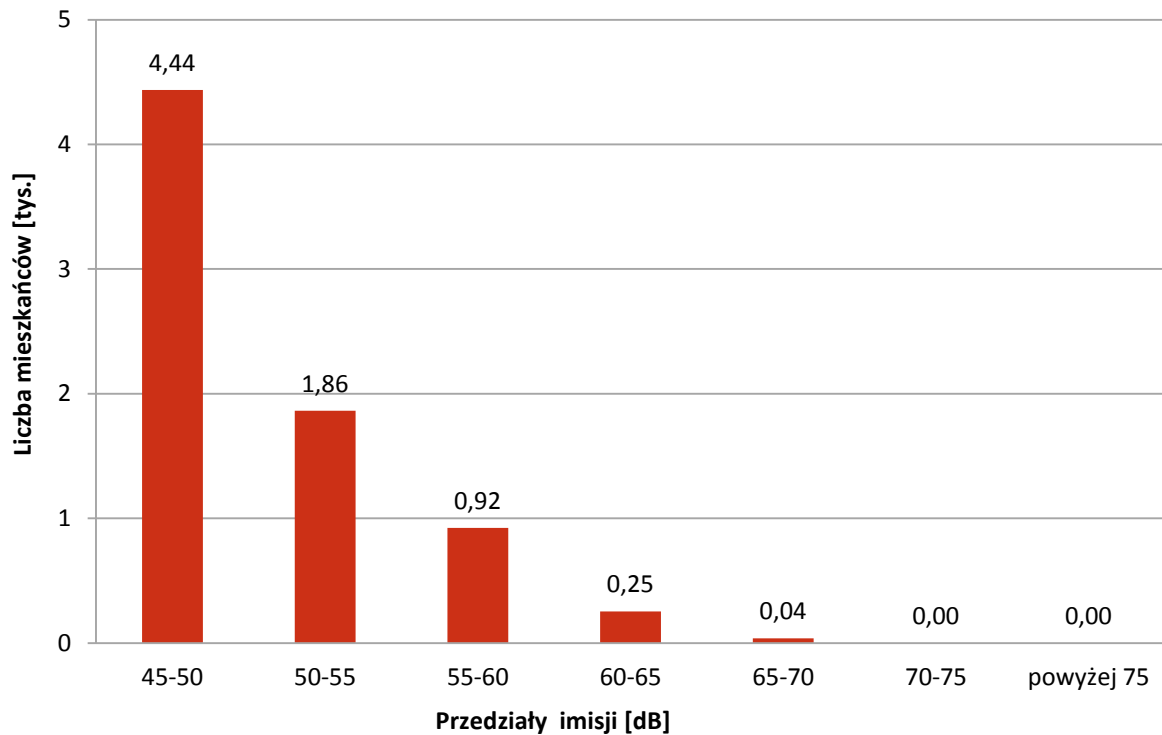
Rys. 8.1. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy - wskaźnik L_{DWN}



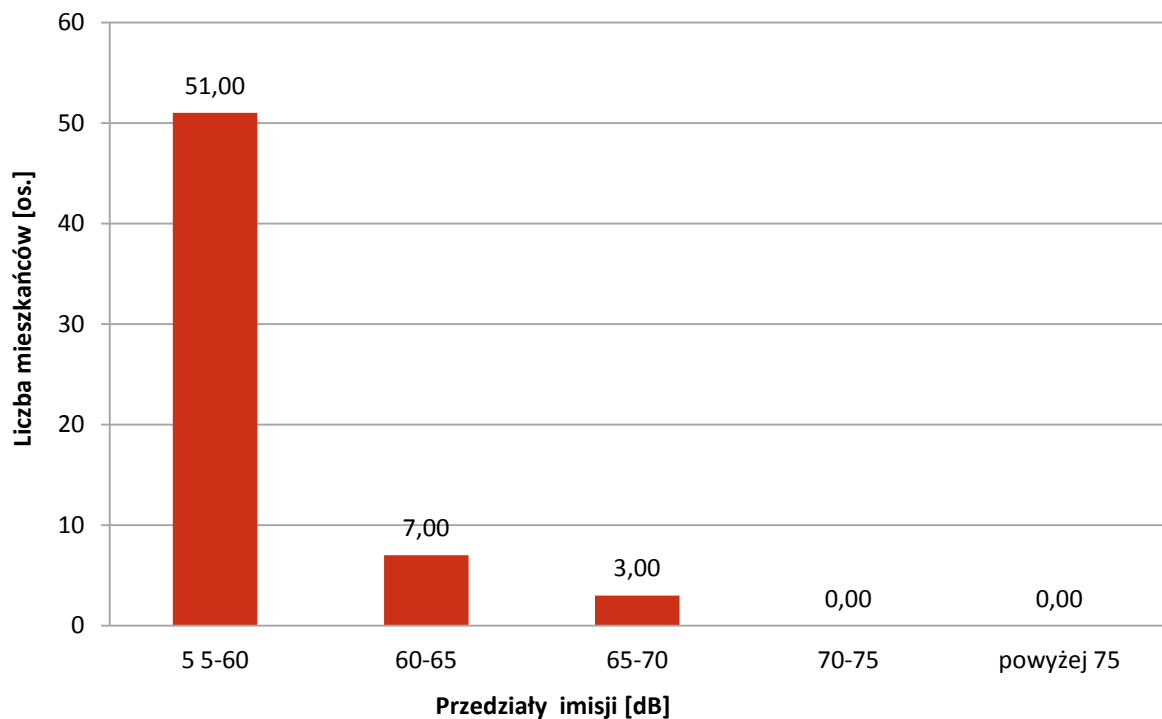
Rys. 8.2. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy - wskaźnik L_N



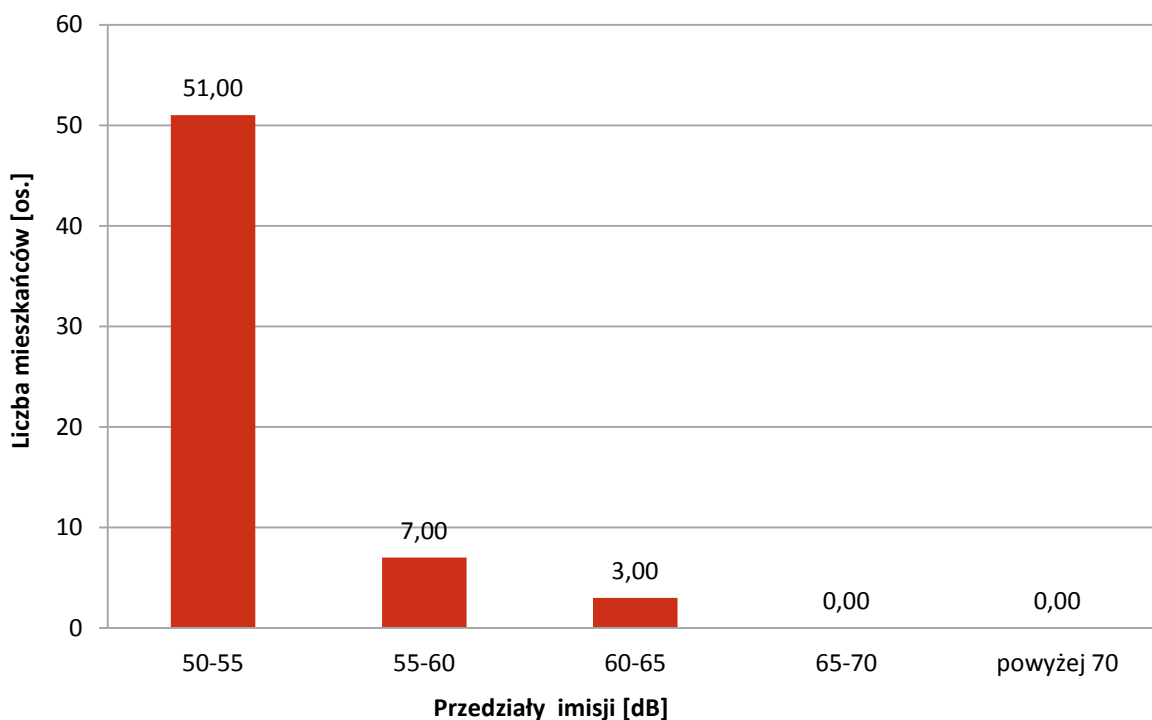
Rys. 8.3. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas kolejowy - wskaźnik L_{DWN}



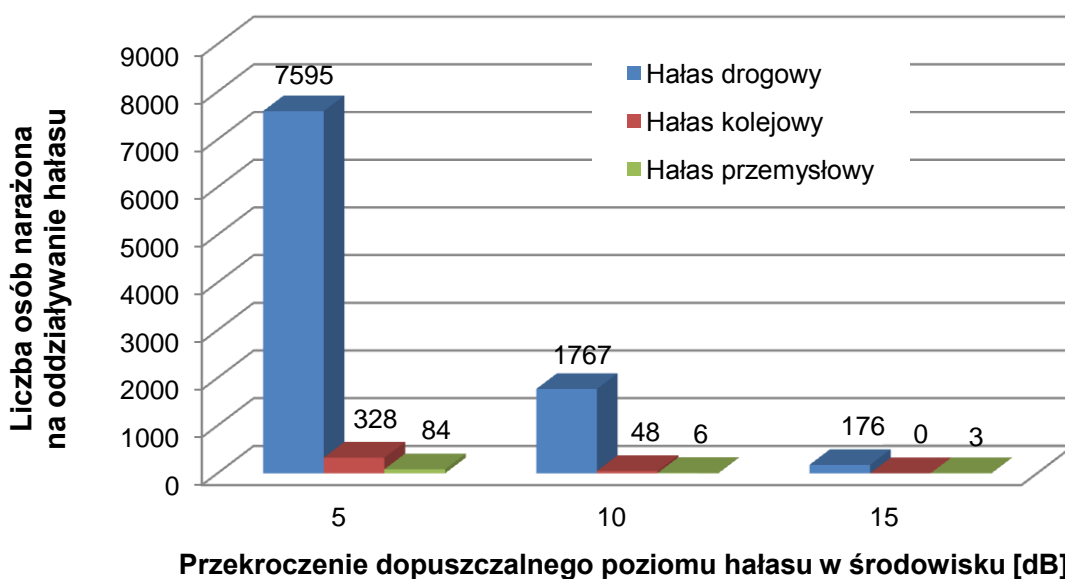
Rys. 8.4. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas kolejowy – wskaźnik L_N



Rys. 8.5. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas przemysłowy - wskaźnik L_{DWN}



Rys. 8.6. Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas przemysłowy - wskaźnik L_N



Rys. 8.7 Liczba osób narażonych na oddziaływanie hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego o poziomie większym niż dopuszczalny – wskaźnik L_{DWN}

W ramach Programu wyznaczono tereny, na których istnieją przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu oraz na których na oddziaływanie to narażona jest największa liczba mieszkańców. Analizę tę przeprowadzono na podstawie rozkładu tzw. wskaźnika M łączącego w swojej definicji obydwie powyższe parametry.

Wskaźnik ten został opracowany w ramach Mapy Akustycznej Tarnowa [15]. Następnie ustalono listę priorytetów dla działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w mieście (na terenach objętych ochroną akustyczną). Założono, że w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać przedsięwzięcia ochronne dla obszarów, dla których wskaźnik M przyjmuje najwyższe wartości. Odcinkom tym przypisano w ramach Programu wysoki priorytet narażenia na hałas. Inwestycje dotyczące tych odcinków ulic powinny być realizowane w pierwszej kolejności w okresie obowiązywania Programu, czyli w latach 2015 - 2019. Natomiast działania naprawcze w rejonach mniej zagrożonych, gdzie wskaźnik M osiąga niższe wartości (poniżej 50), mogą być przesunięte w czasie i etapowane, co pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na te cele. W Programie określono również działania długookresowe, których realizację zakłada się w dłuższym horyzoncie czasowym (10 – 15 lat). Poniżej w tabl. 8.1 przedstawiono zestawienie priorytetów działań, jakie powinny być wykonywane w zależności od wielkości wskaźnika M.

Tabl. 8.1 Zestawienie priorytetów, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w zależności od wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	> 50	
Średni	10	50
Niski	0	10

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

- „Strategia Rozwoju Miasta - Tarnów 2020”, która została przyjęta uchwałą Nr XI/111/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie dnia 30 czerwca 2011r. [18],
- Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012 [64],
- Uchwała Nr XLIV/593/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2014-2025 [67],

Biorąc pod uwagę zapisy powyższych dokumentów, ustalenia wynikające z Mapy Akustycznej [15] oraz na podstawie analiz lokalizacji obszarów w największym stopniu zagrożonych hałasem dokonano analizy możliwości zastosowania działań naprawczych, podzielonych na poniższe grupy:

- 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 ogólnie 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. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości. Zastosowanie tego typu nawierzchni może w dużym stopniu przyczynić się do zmniejszenia hałasu w tych częściach miasta, gdzie zastosowanie innych metod może być utrudnione. Ponadto stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości może się przyczynić do ograniczenia hałasu na wyższych piętrach budynków, dla których 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.) najbliższej 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,
- ograniczenia w ruchu, polegające na czasowym wyłączeniu z ruchu pojazdów ciężkich na określonych odcinkach dróg oraz w porze nocnej,
- zapewnienie przestrzegania prawa drogowego, zwłaszcza przestrzeganie dopuszczalnych prędkości jazdy, które także w warunkach miejskich jest nagminnie łamane.

Przyjęcie wymienionego wyżej katalogu rozwiązań ochronnych wraz z analizą aktualnego stanu klimatu akustycznego w Tarnowie 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.

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

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

możliwe. W ramach opracowywania Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Tarnowie. Podzielono je na następujące grupy:

- działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Tarnowa do roku 2019. W tej grupie znalazły się działania, które będą realizowane w okresie obowiązywania przedmiotowego Programu na terenach najbardziej narażonych na hałas (tereny o najwyższej wartości wskaźnika M),
- działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem,
- działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

Poniżej w tabl. 8.2 i tabl. 8.3 zestawiono działania naprawcze, które powinny być realizowane w strategii długo- i krótkoterminowej.

Tabl. 8.2. Działania długoterminowe - zestawienie działań inwestycyjnych w dłuższej perspektywie czasowej mających wpływ na poprawę klimatu akustycznego Miasta Tarnowa

Lp.	Nazwa projektu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem
1.	Budowa ekranów akustycznych przy południowej obwodnicy Tarnowa	Urząd Miasta Tarnowa	5 300 000
2.	Połączenie Al. Tarnowskich z ul. Tuchowska wraz z rozbudową ul. Tuchowskiej do węzła obwodnicy.	Urząd Miasta Tarnowa	36 000 000
3.	Rozbudowa ul. Spokojnej, ul. Elektrycznej, ul. Wyszyńskiego, ul. Czystej.	Urząd Miasta Tarnowa	109 000 000
4.	Budowa ronda – rozbudowa skrzyżowania ulic: Słonecznej i Starodąbrowskiej w Tarnowie	Urząd Miasta Tarnowa	12 200 000
5.	Rozbudowa ul. Błonie – etap II.	Urząd Miasta Tarnowa	6 000 000
6.	Połączenie ul Krakowskiej z ul. Tuchowską.	Urząd Miasta Tarnowa	52 000 000

Lp.	Nazwa projektu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania ogółem
7.	Rozbudowa ul. Dworcowej etap III.	Urząd Miasta Tarnowa	8 000 000
8.	Rozbudowa ul. Klikowskiej od ul. Konnej do granicy miasta.	Urząd Miasta Tarnowa	4 000 000
9.	Budowa ul. Owocowej i ul. Pędrackiego	Urząd Miasta Tarnowa	8 000 000
10.	Budowa ul. Wolańskiej i ul. Czarnowiejskiej	Urząd Miasta Tarnowa	8 400 000
11.	Budowa drogi w rejonie ulic Rydza-Śmigłego.	Urząd Miasta Tarnowa	1 900 000
12.	Budowa dróg w dzielnicy Klikowa w rejonie ograniczonym ulicami Niedomicka, Klikowską i potokiem Klikowskim.	Urząd Miasta Tarnowa	9 400 000
13.	Budowa dróg w dzielnicy Krzyż pomiędzy ul. Wiśniową, a Kalinową.	Urząd Miasta Tarnowa	6 000 000
14.	Połączenie autostrady A4 węzeł Wierzchosławice ze Strefą Aktywności Gospodarczej (rondo im. Żołnierzy Wyklętych) – odcinek na terenie miasta.	Urząd Miasta Tarnowa	60 000 000

Tabl. 8.3. Działania krótkoterminowe - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości powyżej 50

Lp.	Nazwa ulicy, linii tramwajowej, linii kolejowej lub obszaru wraz z priorytetem	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1.	ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego – od ul. Czerwonych Klonów do linii kolejowej, (w ciągu drogi wojewódzkiej 973)	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	900 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
2.	ul. Czerwonych Klonów – od ul. Kasztanowej do ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego (w ciągu drogi wojewódzkiej 973)	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	750 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
3.	ul. Ignacego Mościckiego – od linii kolejowej do ul. Kazimierza Pułaskiego; ul. Józefa Szujskiego, strona południowa; ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Józefa Szujskiego do ul. Ignacego Mościckiego	uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego na ul. Mościckiego, ul. Pułaskiego (ewentualnie ekran akustyczny o dł. ok. 150 m przy ul. Józefa Szujskiego)	3 – 10 dB	1 800 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
4.	ul. Kazimierza Pułaskiego – od ul. Ignacego Mościckiego do ul. Krakowskiej, strona zachodnia	wymiana nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości	3 – 6 dB	550 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
5.	ul. Krakowska – od linii kolejowej do ul. Józefa Bema, fragment między ulicami Pułaskiego i Sikorskiego	wymiana nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości	3 – 6 dB	880 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa

Lp.	Nazwa ulicy, linii tramwajowej, linii kolejowej lub obszaru wraz z priorytetem	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Oczekiwany efekt redukcji hałasu	Szacunkowy koszt realizacji działania	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
6.	ul. Gabriela Narutowicza – od ul. Wojciecha Bandrowskiego do ul. Bolesława Limanowskiego, strona południowa	Kontynuacja wymiany nawierzchni na nawierzchnię o obniżonej hałaśliwości (możliwa budowa ronda ul. Narutowicza – ul. Bandrowskiego)	3 – 6 dB	440 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
7.	ul. Słoneczna – fragment od ul. Starodąbrowskiej do ul. Lwowskiej, ul. Lwowska – od ul. Starodąbrowskiej do ul. Słonecznej; strona północna + od stacji paliw do ul. Słonecznej, ul. Starodąbrowska – od ul. Lwowskiej do ul. Słonecznej	zastosowanie cichej nawierzchni na ul. Słonecznej (na odcinkach, na których występują budynki mieszkaniowe), Wymiana nawierzchni, upłynnienie i uspokojenie ruchu drogowego na odcinku ul. Lwowskiej i Starodąbrowskiej	3 – 6 dB	5 250 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
8.	ul. Adama Mickiewicza	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego *	3 – 6 dB	1 350 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
9.	ul. Klikowska, ul. Niedomicka – od ul. Sadowej do ul. Mroźnej	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	2 250 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
10.	ul. Juliusza Słowackiego; al. Solidarności; ul. Szkotnik, strona zachodnia	wymiana nawierzchni, uspokojenie i upłynnienie ruchu drogowego	3 – 6 dB	3 120 000 zł	Prezydent Miasta Tarnowa
* zadanie zrealizowane w 2014 r.					
ŁĄCZNY KOSZT REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:				17 295 000 zł	

Duży wpływ na klimat akustyczny Tarnowa ma realizacja autostrady A4 na odcinku od węzła Krzyż do węzła Dębica Pustynia. Oddanie do użytku brakującego odcinka autostrady powoduje przejęcie części ruchu o charakterze tranzytowym, który odbywał się po ulicach miejskich Tarnowa (m.in.: ul. Jana Pawła II, Słonecznej lub Lwowskiej). Przejęcie przez autostradę części ruchu (szczególnie samochodów ciężkich, bardziej hałaśliwych), poprawia klimat akustyczny w sąsiedztwie tych odcinków ulic, którymi odbywał się on dotychczas. W ramach przedsięwzięcia realizuje się m.in. budowę urządzeń związanych z ochroną środowiska tj. ekranów akustycznych, które chronią tereny, dla których obowiązują poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku, sąsiadujące z autostradą.

Drugą inwestycją na terenie Tarnowa jest modernizacja linii kolejowej nr 91 łączącej Kraków Główny ze stacją Medyka. W ramach przedsięwzięcia zostanie przebudowany układ torowy, skrzyżowania dróg z linią kolejową, a także zostaną wybudowane ekrany akustyczne. Wszystkie te działania wpłyną pozytywnie na stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie linii kolejowej na terenie miasta.

Należy również dodać, że w centrum Tarnowa obowiązuje bezpłatne parkowanie dla samochodów z napędem hybrydowym. Jest to działanie bardzo korzystne pod względem oddziaływania akustycznego w tej części miasta. Samochody z napędem hybrydowym powodują dużo mniejszą emisję hałasu w porównaniu do samochodów z napędem spalinowym. Im więcej znajdzie się ich w potoku ruchu, tym bardziej poprawi się stan klimatu akustycznego. Działanie to promuje samochody z napędem hybrydowym i jako proekologiczne w zakresie hałasu powinno być nadal kontynuowane.

8.3. Terminy realizacji

Działania określone w ramach strategii krótkoterminowej powinny zostać zrealizowane w czasie trwania Programu, czyli do 31 grudnia 2019 r.

Terminy realizacji działań, mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Tarnowie, 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 do ok. 10 - 15 lat.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [7] harmonogram działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim.:

- przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach przeznaczonych pod szpitale, domy opieki społecznej,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych,
- 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 [7].

9. WYKAZ WYKORZYSTANYCH PRZEPISÓW PRAWA, DOKUMENTÓW, OPRACOWAŃ, STRON INTERNETOWYCH

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 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 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2014 r., poz. 782).
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2013 r., poz. 1422).
- [5] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 z późn. zm.).
- [6] Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2013 r., poz. 235 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. 2014, poz. 112).
- [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 rodzajów 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] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2013 r., poz. 951 z późn. zm.).
- [14] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
- [15] Mapa Akustyczna Miasta Tarnowa, EKKOM Sp. z o.o., Kraków 2014 r .
- [16] Uchwała Nr XI/214/99 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 15 lipca 1999 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa, zmienione uchwałami Rady Miejskiej w Tarnowie Nr XV/237/2003 z dnia 16 października 2003 r., Nr XLIII/766/2005 z dnia 22 grudnia 2005 r., Nr LI/986/2006 z dnia 26 października 2006 r. oraz Nr LVI/716/2010 z dnia 4 listopada 2010 r.
- [17] Uchwała Nr LVII/693/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 11 września 2014 r. w sprawie aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, zmienione uchwałami Rady Miejskiej w Tarnowie Nr XV/237/2003 z dnia 16 października 2003 r., Nr XLIII/766/2005 z dnia 22 grudnia 2005 r., Nr LI/986/2006 z dnia 26 października 2006 r. oraz Nr LVI/716/2010 z dnia 4 listopada 2010 r.
- [18] „Strategia Rozwoju Miasta - Tarnów 2020”, przyjęta uchwałą Nr XI/111/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie dnia 30 czerwca 2011 r.
- [19] Uchwała Nr LIV/487/98 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa.
- [20] Uchwała Nr VI/55/99 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 lutego 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa.
- [21] Uchwała Nr XXII/364/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa – dzielnicy Rzędzin.

- [22] Uchwała Nr XXIII/379/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 maja 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Osiedla Dąbrówka" położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Dąbrówka Infułacka.
- [23] Uchwała Nr XXIII/380/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 maja 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w dzielnicy miasta Tarnowa-Koszyce, wyznaczonego ul. Krakowską, Kąpielową i wałem rzeki Białej.
- [24] Uchwała Nr XXIV/410/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 czerwca 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Grabówka, w rejonie ulic Lwowska – Krupnicza.
- [25] Uchwała Nr XXVI/446/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 14 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Koszyce, w rejonie ulic Krakowska - Kąpielowa.
- [26] Uchwała Nr XXVI/447/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 14 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie przy ul. Marii Dąbrowskiej w rejonie „Osiedla Zielonego”.
- [27] Uchwała Nr XXXIII/644/2001 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 stycznia 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Krzyż, w rejonie ul. Pomarańczowej i Gruszkowej.
- [28] Uchwała Nr LI/991/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 maja 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulicy Mostowej.
- [29] Uchwała Nr LI/992/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 maja 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych "Czysta I" położonych w Tarnowie w rejonie ul. Czystej.
- [30] Uchwała Nr LI/993/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 maja 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Garbarska, Lwowska, Ochronek.

- [31] Uchwała Nr LIV/1064/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 11 września 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Gumniska I" w Tarnowie.
- [32] Uchwała Nr IV/41/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Czysta II" w Tarnowie.
- [33] Uchwała Nr VII/87/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Mroźna, Sadowa, Niedomicka.
- [34] Uchwała Nr VII/88/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic Słonecznej i Bitwy o Wał Pomorski.
- [35] Uchwała Nr XI/166/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 maja 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu składowiska odpadów komunalnych w Tarnowie.
- [36] Uchwała Nr XI/167/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 maja 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - teren położony pomiędzy ul. Mroźną a przedłużeniem ul. Piaskowej.
- [37] Uchwała Nr VII/89/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Tarnów – Krzyż terenu położonego w mieście Tarnowie przy ul. Kalinowej.
- [38] Uchwała Nr XXXII/544/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 stycznia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulicy Rydza Śmigłego i Nowodąbrowskiej.
- [39] Uchwała Nr XXXV/608/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 kwietnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulicy Fredry.
- [40] Uchwała Nr XXXIX/693/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 8 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie Mościcach w rejonie ulic: Zbylitowskiej, Chemicznej, Azotowej oraz linii kolejowej Kraków-Przemyśl.
- [41] Uchwała Nr XXXIX/694/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 8 września 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania

- przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Marii Dąbrowskiej i Abp. Ablewicza.
- [42] Uchwała Nr XLIII/767/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Klikowskiej, Rzeźniczej i linii kolejowej Tarnów – Szczucin.
- [43] Uchwała Nr XLIII/768/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie Cmentarza w Klikowej.
- [44] Uchwała Nr XLVI/861/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II, Słoneczną.
- [45] Uchwała Nr XLVIII/915/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 czerwca 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic Czerwonych Klonów, R. Traugutta.
- [46] Uchwała Nr LI/973/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 12 października 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Krakowska i ks. J. Skorupki.
- [47] Uchwała Nr VI/94/2007 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Jana Pawła II, Słoneczna, Orkana, Marii Dąbrowskiej.
- [48] Uchwała Nr X/149/2007 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic Wolańskiej, Orkana i Marii Dąbrowskiej.
- [49] Uchwała Nr XIII/182/2007 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 października 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu przy ul. Lwowskiej, w rejonie Szpitala Wojewódzkiego im. Św. Łukasza w Tarnowie.
- [50] Uchwała Nr XX/275/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Lwowska, Okrężna, Rzędzińska.

- [51] Uchwała Nr XXV/363/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 11 września 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w dzielnicach Zbylitowska Góra i Koszyce.
- [52] Uchwała Nr XXVI/376/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 16 października 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie – Klikowa.
- [53] Uchwała Nr XLII/575/2009 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa w rejonie ulic Mościckiego, Równiej i Siewnej.
- [54] Uchwała Nr LII/660/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 czerwca 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa, w rejonie terenu byłej strefy Zakładów Azotowych.
- [55] Uchwała Nr LII/659/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 czerwca 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa, teren położony w rejonie potoku Wątok.
- [56] Uchwała Nr IX/92/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa, teren położony w rejonie ulic Równiej.
- [57] Uchwała Nr XI/133/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 30 czerwca 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulic Błonie, Jana Pawła II oraz lasu Lipie.
- [58] Uchwała Nr XI/131/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 30 czerwca 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa dla terenu położonego pomiędzy ul. Niedomicką torami kolejowymi Tarnów – Szczucin i granicą administracyjną miasta.
- [59] Uchwała Nr XXI/264/2012 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulic Jana Pawła II, Abp. Ablewicza, Wolańskiej i Marii Dąbrowskiej.
- [60] Uchwała Nr XLIII/590/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania

- przestrzennego, położonego w centralnej części miasta Tarnowa wyznaczonego ulicami: Szpitalną, Słoneczną, Błogosławionego Księdza Romana Sitko, Józefa Poniatowskiego, Franciszka Żwirki, Prostopadłą, Józefa Dwernickiego, Cegielnianą i Bitwy pod Cedynią.
- [61] Uchwała Nr LIII/686/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie torów kolejowych relacji Tarnów - Szczucin oraz ulic. Mościckiego, Rolniczej i Jastruna.
- [62] Uchwała Nr XXVII/470/2004 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 2 września 2004 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa na lata 2004 – 2008.
- [63] Uchwała Nr XXVIII/493/2004 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 października 2004 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Tarnowa na lata 2004 – 2008 (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 161, poz. 1039).
- [64] Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012.
- [65] Program Ochrony Środowiska dla Miasta Tarnowa do roku 2020 ze strategią krótkoterminową do roku 2016. Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja.
- [66] Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Tarnowa na lata 2009 – 2016 wraz ze strategią krótkoterminową na lata 2009-2012. Tarnów, czerwiec 2011 r.
- [67] Uchwała Nr XLIV/593/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 19 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2014-2025.
- [68] Odpowiedź Ministra Środowiska na interpelację nr 5304 w sprawie działań związanych z ochroną przed hałasem, Warszawa, 19 czerwca 2012 r.
- [69] Bohatkiewicz J.: Wpływ geometrii, organizacji i warunków ruchu na poziom hałasu w otoczeniu skrzyżowań. Praca doktorska. Politechnika Krakowska. 1999 r.
- [70] 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.

- [71] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręć. J. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Część I i II – wydanie drugie rozszerzone i uaktualnione. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa, 1999 r.
- [72] 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.
- [73] Raport Końcowy Projektu Civitas-caravel ,
- [74] <http://www.civitas-caravel.org/>,
- [75] www.stat.gov.pl,
- [76] <http://www.bip.malopolska.pl/>,
- [77] www.intarnet.pl,
- [78] <http://malopolskie.atlaskolejowy.pl/>,
- [79] www.a4tarnowdebica.pl,

Załącznik nr 1 do Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Zestawienie zapisów dotyczących klimatu akustycznego zawartych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenach Miasta Tarnowa

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
1.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa	Uchwała Nr LVI/716/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 4 listopada 2010r.	<p>Zaleca się odizolowanie zielenią elementów infrastruktury drogowej na terenach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11.Z₁, 24.Z₁, 25.Z₁, 32.Z₁, 33.Z₁, 34.Z₁, 35.Z₁, 40.Z₁, 41.Z₁ – obszary objęte zakazem zabudowy kubaturowej (z wyjątkami) - 28.5 – obszary usług ogólnomiejskich objęte częściową ochroną konserwatorską krajobrazu bez zabudowy - 43.9 – obszary usług ogólnomiejskich i podstawowych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <p>W ramach obszaru 54.12 – teren zieleni izolacyjnej i towarzyszącej funkcjom uciążliwym – należy odizolować elementy infrastruktury drogowej zielenią komponowaną.</p> <p>W ramach obszaru 55.13 – tereny naturalnej zieleni wysokiej, lasy i zadrzewienia – zaleca się odizolowanie elementów infrastruktury drogowej zielenią.</p> <p>W ramach funkcji uzupełniających zaleca się zlokalizowanie zieleni izolacyjnej na obszarze usług ogólnomiejskich – 57.8.U.</p> <p>Zagospodarowanie terenu produkcyjno – przemysłowego, o symbolu 59.P, powinno charakteryzować się znacznym udziałem zieleni, w tym zieleni izolacyjnej- funkcja uzupełniająca.</p> <p>Zaleca się wprowadzenie zadrzewienia izolacyjnego w ramach pasa ochronnego niwelującego wpływ autostrady na obszarze objętym zakazem zabudowy kubaturowej (z wyjątkami), oznaczonym symbolem 64.Z₁. Na tym samym obszarze - zalecenie utrzymywania zieleni izolacyjnej, jako składowej strefy buforowej między obszarem Stawów Krzyskich a kompleksem przemysłowym.</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
2.	Zmiana Studium uwarunkowań i warunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa Projekt – luty 2014 etap: drugie wyłożenie do publicznego wglądu	-	<p>Priorytetowymi przedsięwzięciami, w wyniku których nastąpić ma ograniczenie uciążliwości ze strony hałasu są:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminacja ruchu tranzytowego z centrum miasta, a docelowo poza obszar zwartej zabudowy - ograniczenie ruchu samochodowego w mieście - zwiększenie udziału komunikacji publicznej, w celu obniżenia ogólnej liczby pojazdów - rozwój systemu ścieżek rowerowych - izolacja istniejących i projektowanych obiektów, takich jak: dróg, kolei, zakładów przemysłowych i innych obiektów uciążliwych, poprzez zakładanie pasów zieleni izolacyjnej <p>Ukształtowanie terenów aktywności gospodarczej powinno charakteryzować się rozdzielnym występowaniem obszarów o funkcji produkcyjnej oraz terenów zabudowy mieszkaniowej, co zapewnione ma być poprzez tworzenie buforów zieleni izolacyjnej, w szczególności w rejonie ulicy Mościckiego, w Klikowej, przy ul. Niedomickiej, w Krzyżu, przy przedłużeniu al. Jana Pawła II.</p> <p>Wśród dopuszczalnych kierunków przeznaczenia, na terenach zabudowy mieszkaniowej niskiej ekstensywnej – oznaczonych symbolem M3 – figuruje stosowanie zieleni izolacyjnej.</p> <p>Wśród podstawowych kierunków przeznaczenia, na terenach usługowych – oznaczonych symbolem U – terenach parków miejskich – ZP – oraz terenach zieleni leśnej, zieleni wysokiej – ZL – figuruje stosowanie zieleni izolacyjnej.</p> <p>Wśród standardów kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenów produkcyjno – usługowych – oznaczonych symbolem PU – oraz terenów parków technologicznych – PT - występuje izolacja od terenów mieszkaniowych, usługowych, sportowo – rekreacyjnych, przestrzeni publicznych oraz dróg o klasie powyżej klasy lokalnej poprzez zastosowanie zieleni izolacyjnej.</p>
3.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa – dzielnicy Rzędzin	Uchwała Nr XXII/364/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2000r.	brak zaleceń
4.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Osiedla Dąbrówka” położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Dąbrówka Infulacka	Uchwała Nr XXIII/379/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 maja 2000r.	<p>Urządzenie terenu usług podstawowych – 36.Up – powinno uwzględniać zieleń izolacyjną od strony zabudowy mieszkaniowej.</p> <p><i>Na terenie parkingu i zieleni izolacyjnej – 37.KP.ZI – wymagane jest wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej na odcinku projektowanej zabudowy mieszkaniowej – symbol 37.KP.ZI uchylony</i></p>
5.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osiedla Dąbrówka” w Tarnowie	Uchwała Nr XLI/573/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 października 2013r.	Wymagane jest wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej od strony istniejącego budynku mieszkalnego na terenie 37.KP – teren parkingu na potrzeby mieszkalnictwa wielorodzinnego.

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
6.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Grabówka, w rejonie ulic Lwowska – Krupnicza	Uchwała Nr XXIV/410/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 czerwca 2000r.	brak zaleceń
7.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie przy ulicy Marii Dąbrowskiej w rejonie „Osiedla Zielonego”	Uchwała Nr XXVI/447/2000 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 14 września 2000r.	brak zaleceń
8.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w dzielnicy miasta Tarnowa – Krzyż, w rejonie ulic Pomarańczowej i Gruszkowej	Uchwała Nr XXXIII/644/2001 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 stycznia 2001r.	brak zaleceń
9.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych – „Czysta I” położonych w Tarnowie w rejonie ul. Czystej	Uchwała Nr LI/992/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 maja 2002r.	brak zaleceń
10.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic: Lwowska, Garbarska, Ochronek	Uchwała Nr LI/993/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 23 maja 2002r.	brak zaleceń
11.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Czysta II” w Tarnowie	Uchwała Nr IV/41/2002 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 19 grudnia 2002r.	Dla terenu oznaczonego symbolem 08.PN – obszar składowo – hurtowy – od strony kwartału 06.MN – obszar budownictwa mieszkalnego jednorodzinnego - zagospodarowanie terenu winno uwzględnić zieleni izolacyjną. 14.PN – teren składowo – hurtowy – zagospodarowanie terenu musi uwzględnić zieleni izolacyjną.
12.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa „Czysta II” w rejonie ulic: Mościckiego i Czystej	Uchwała Nr III/30/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 grudnia 2006r.	Zagospodarowanie nowo wydzielonego terenu składowo – hurtowego musi uwzględnić zieleni izolacyjną.
13.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa „Czysta II” w rejonie ulic Mościckiego i Czystej	Uchwała Nr XXXIX/551/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 12 września 2013r.	14a.PN – teren składowo – hurtowy – zagospodarowanie terenu musi uwzględnić zieleni izolacyjną.

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
14.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Mroźna, Sadowa, Niedomicka	Uchwała Nr VII/87/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003r.	Na terenach oznaczonych symbolem ZI – tereny zieleni izolacyjnej – zagospodarowanie winno uwzględniać elementy zieleni wysokiej i niskiej urządzonej; zakaz lokalizacji obiektów, z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej i małej architektury.
15.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, teren położony w Tarnowie w rejonie ulic Słoneczna i Bitwy o Wał Pomorski	Uchwała Nr VII/88/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003r.	brak zaleceń
16.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu składowiska odpadów komunalnych w Tarnowie	Uchwała Nr XI/166/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 maja 2003r.	Obszary oznaczone symbolem ZI – tereny zieleni izolacyjnej – objęte są zakazem lokalizacji obiektów kubaturowych za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej oraz obiektów związanych z urządzeniem i utrzymaniem zieleni wysokiej.
17.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – terenu położony w Tarnowie pomiędzy ulicą Mroźną a przedłużeniem Al. Piaskowej	Uchwała Nr XI/167/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 maja 2003r.	Na terenie zieleni izolacyjnej – oznaczonym symbolem ZI – wyklucza się możliwość lokalizacji obiektów, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej i elementów małej architektury.
18.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Tarnów – „Krzyż”, terenu położonego w mieście Tarnowie przy ulicy Kalinowej	Uchwała Nr VII/89/2003 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 20 lutego 2003r.	brak zaleceń
19.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Rydza Śmigłego i Nowodąbrowskiej	Uchwała Nr XXXII/544/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 stycznia 2005r.	brak zaleceń
20.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulicy Fredry	Uchwała Nr XXXV/608/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 kwietnia 2005r.	brak zaleceń
21.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie – Mościcach w rejonie ulic: Zbylitowskiej, Chemicznej, Azotowej oraz linii kolejowej Kraków – Przemyśl	Uchwała Nr XXXIX/693/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 8 września 2005r.	Wyznaczono teren zieleni izolacyjnej – oznaczenie 27.ZI – pełniącej funkcję zieleni ogrodowej, ekranującej i minimalizującej oddziaływanie linii kolejowej; obowiązuje na nim zakaz lokalizowania wszelkich obiektów kubaturowych u zezwolenie na lokalizowanie urządzeń infrastruktury technicznej i małej architektury.
22.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic M. Dąbrowskiej i Abp. Jerzego Ablewicza	Uchwała Nr XXXIX/694/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 8 września 2005r.	Na terenie zieleni izolacyjnej urządzonej – 05.ZI – zakaz realizacji wszelkich obiektów (w tym masztów telefonii komórkowej), z wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej.

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
23.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulic: Klikowskiej, Rzeźniczej i linii kolejowej Tarnów - Szczucin	Uchwała Nr XLIII/767/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 grudnia 2005r.	brak zaleceń
24.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obszarze miasta Tarnowa, w rejonie ulic: Klikowskiej, Rzeźniczej i linii kolejowej Tarnów - Szczucin	Uchwała Nr XL/566/2009 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 października 2009r.	brak zaleceń
25.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie cmentarza w Klikowej	Uchwała Nr XLII/768/2005 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 grudnia 2005r.	Wyznaczono teren zieleni izolacyjnej - 08.ZN. Zalecono w jego obrębie realizację placów gospodarczych izolowanych zielenią; zezwolenie na lokalizację obiektów i urządzeń małej architektury oraz infrastruktury technicznej; zakaz realizacji obiektów zabudowy kubaturowej. Dopuszcza się realizację zieleni izolacyjnej urządzonej w terenie 06.KP – teren parkingu.
26.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Starodąbrowską, Nowodąbrowską, Błonie, Jana Pawła II i Słoneczną	Uchwała Nr XLVI/861/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2006 r.	Nakaz przestrzegania zasad ochrony i kształtowania środowiska we wszystkich poczynaniach inwestycyjnych zgodnie z obowiązującym prawem ochrony środowiska, ustawą o ochronie przyrody oraz innymi aktami prawnymi i ustaleniami określonymi w uchwale. Zakaz lokowania przedsięwzięć wymienionych w przepisach odrębnych, określających rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na wszystkich obszarach objętych planem, poza terenami komunikacji (K), usług związanych z obsługą ruchu kołowego (KP). Ustalono, w celu ochrony osób i mienia, strefę techniczną wokół sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Realizacja zieleni urządzonej, głównie niskiej jest preferowaną formą użytkowania gruntów w ramach strefy. Wskazano tereny, dla których obowiązują określone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku: - pod zabudowę mieszkaniową - oznaczone symbolami MW, MWU, MN, MNU - pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży – oznaczone symbolami UP – usługi o charakterze publicznym w zieleni – i US – tereny sportu i rekreacji Dopuszcza się zlokalizowanie zieleni izolacyjnej na terenach istniejących i rezerwowanych dla realizacji urządzeń technicznych związanych z obsługą obszaru gminy w infrastrukturę techniczną oraz w formie urządzeń towarzyszących użytkowaniu podstawowemu w obrębie linii rozgraniczających terenów tras komunikacyjnych.

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
27.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic: Obrońców Tobruku i Czarnej Drogi	Uchwała Nr XLVIII/914/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 czerwca 2006r.	brak zaleceń
28.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Czerwonych Klonów i R. Traugutta	Uchwała Nr XLVIII/915/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 czerwca 2006r.	brak zaleceń
29.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic. Krakowska i ks. J. Skorupki	Uchwała Nr LI/973/2006 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 12 października 2006r.	<p>Zaleca się realizację wymagań w zakresie ochrony przed hałasem zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi, przy zachowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z usługami rzemieślniczymi</p> <p>W ramach pasów izolujących teren usług oraz Stare Koryto Wątku wyznaczono tereny zieleni urządzonej – 3.ZP i 4.ZP – z podstawowym przeznaczeniem pod realizację zieleni niskiej i wysokiej. Na obszarach tych dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz, dla terenu 4.ZP, realizację ciągów pieszych, ścieżek i dróg rowerowych.</p>
30.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie pomiędzy ulicami: Jana Pawła II, Marii Dąbrowskiej, Orkana i Słoneczną	Uchwała Nr VI/94/2007 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 marca 2007r.	<p>Nakaz przestrzegania zasad ochrony i kształtowania środowiska we wszystkich poczynaniach inwestycyjnych zgodnie z obowiązującym prawem ochrony środowiska, ustawą o ochronie przyrody oraz innymi aktami prawnymi i ustaleniami określonymi w uchwale.</p> <p>Wskazano tereny objęte planem jako należące do poszczególnych rodzajów przeznaczenia, dla których obowiązują określone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pod zabudowę mieszkaniową – oznaczone symbolami MW, MWU, MN - pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży – oznaczonych symbolem UP – usług o charakterze publicznym <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług – 1MWU i 2MWU – z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo drogi głównej KDGP o dużym natężeniu ruchu, nakazano realizację zieleni izolacyjnej lub innych urządzeń ograniczających poziom hałasu.</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
31.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Orkana, Wolańskiej i Marii Dąbrowskiej	Uchwała Nr X/149/2007 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 czerwca 2007 roku	<p>Wymagania w zakresie ochrony przed wibracjami oraz ochrony przed hałasem realizować należy zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.</p> <p>Nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z usługami rzemieślniczymi.</p> <p>Dopuszcza się remont, rozbudowę, nadbudowę i przebudowę istniejącej zabudowy i realizację nowej w istniejących liniach zabudowy przy zachowaniu warunków technicznych budynków określonych przepisami szczególnymi w zakresie ochrony przed drganiem i hałasem wywołanym ruchem kołowym oraz określonych przepisami o drogach publicznych</p> <p>Wyznaczono tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone symbolami 1.ZI.1, 1.ZI.2, 1.ZI.3 i 1.ZI.4 z podstawowym przeznaczeniem pod tereny zieleni niskiej i wysokiej w ramach pasa izolującego teren komunikacji kolejowej.</p>
32.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w dzielnicach Zbylitowska Góra i Koszyce	Uchwała Nr XXV/363/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 11 września 2008r.	<p>Zaleca się zachowanie wymagań z zakresu ochrony przed wibracjami oraz ochrony przed hałasem zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi.</p> <p>Należy zachować dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową</p> <p>Dopuszcza się remont, rozbudowę istniejącej zabudowy i realizację nowej w istniejących liniach zabudowy przy zachowaniu warunków technicznych budynków określonych przepisami szczególnymi w zakresie ochrony przed drganiem i hałasem wywołanym ruchem kołowym oraz określonych przepisami o drogach publicznych.</p>
33.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w dzielnicach Zbylitowska Góra i Koszyce	Uchwała Nr XL/567/2009 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 22 października 2009r.	brak zaleceń
34.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie – Klikowa	Uchwała Nr XXVI/376/2008 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 16 października 2008r.	Wykluczono możliwość realizacji przedsięwzięć, dla których - na podstawie odrębnych przepisów - wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
35.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa w rejonie ulic Mościckiego, Równiej i Siewnej	Uchwała Nr XLII/575/2009 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 26 listopada 2009r.	<p>Niezależnie od ustaleń zdefiniowanych dla poszczególnych przeznaczeń obowiązującymi w zakresie ochrony środowiska są wymogi wynikające z przepisów odrębnych.</p> <p>W zakresie ochrony przeciwhałasowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczeń terenów wynikających z przepisów odrębnych - ochronie przed hałasem podlega cały obszar planu przeznaczony dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, oznaczony symbolem MNU, obowiązują dla nich odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne źródła hałasu, zdefiniowane w przepisach odrębnych - w obrębie zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych należy stosować odpowiednie zabezpieczenia akustyczne - pozostałe tereny nie są objęte ochroną przed dopuszczalnym poziomem hałasu <p>Dla terenu o symbolu 1.UU ustalono nakaz, aby prowadzona działalność gospodarcza nie spowodowała przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku według przepisów odrębnych.</p> <p>Dla terenów o symbolach 1.MNU ÷ 7.MNU ustalono nakaz realizacji pasa zieleni izolacyjnej, w obszarze wyznaczonym graficznie na rysunku planu za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy, równocześnie z realizacją przeznaczenia podstawowego.</p> <p>Dla terenów o symbolach 1.PU ÷ 4.PU nakazuje się realizację pasa zieleni izolacyjnej między terenami zabudowy mieszkaniowej MNU a wyznaczoną na rysunku linią zabudowy, równocześnie z realizacją przeznaczenia podstawowego</p> <p>Dla terenów o symbolach KDG, KDZ, KDL i KDD dopuszcza się zastosowanie zieleni izolacyjnej.</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
36.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa, w rejonie potoku Wątok	Uchwała Nr LII/659/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 czerwca 2010r.	<p>Niezależnie od ustaleń definiowanych dla poszczególnych przeznaczeń obowiązującymi w zakresie ochrony środowiska są wymogi wynikające z przepisów odrębnych.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczeń terenów wynikających z przepisów odrębnych - ochronie przed hałasem podlega cały obszar planu przeznaczony pod: <ul style="list-style-type: none"> a) zabudowę mieszkaniową, do których należą tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone symbolem MN b) zabudowę mieszkaniową z różnymi formami działalności gospodarczej, do których należą tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami o symbolu MNU oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami MWU c) zabudowę mieszkaniową zamieszkania zbiorowego, które należą do terenów zabudowy usług związanych z ochroną zdrowia o symbolu UZ d) budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, które należą do terenów zabudowy terenów usług oświaty o symbolu UO <p>- dla wyżej wymienionych obszarów obowiązują odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne źródła hałasu z uwzględnieniem, iż tereny te znajdują się w śródmieściu miasta powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych</p> <p>- pozostałe tereny nie są objęte ochroną przed dopuszczalnym poziomem hałasu</p> <p>Dopuszcza się przeznaczenie działki budowlanej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na terenie 6UU, z zastrzeżeniem utrzymania warunków ochrony przed hałasem jak dla przeznaczenia MW</p> <p>Dla terenów o symbolach – KDZ, KDL i KDD dopuszcza się stosowanie zieleni izolacyjnej jako uzupełnienie przeznaczenia lub sposobu zagospodarowania</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
37.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa w rejonie byłej strefy Zakładów Azotowych	Uchwała Nr LII/660/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 czerwca 2010r.	<p>Niezależnie od ustaleń definiowanych dla poszczególnych przeznaczeń obowiązującymi w zakresie ochrony środowiska są wymogi wynikające z przepisów odrębnych.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczeń terenów wynikających z przepisów odrębnych - ochronie przed hałasem podlega cały obszar planu przeznaczony dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony symbolem MN, obszar planu przeznaczony dla zabudowy usługowej oświaty, oznaczony symbolem UO, obszar planu przeznaczony dla zabudowy usługowej ochrony zdrowia, oznaczony symbolem UZ - obowiązują dla nich odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne źródła hałasu, zdefiniowane w przepisach odrębnych - pozostałe tereny nie są objęte ochroną przed dopuszczalnym poziomem hałasu <p>Dla terenów o symbolach 1.UU – 7.UU nakazuje się, aby prowadzona działalność gospodarcza nie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</p> <p>Dla terenów o symbolach – KDG, KDZ, KDL i KDD dopuszcza się stosowanie zieleni izolacyjnej jako uzupełnienie przeznaczenia lub sposobu zagospodarowania.</p>
38.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulicy Równej	Uchwała Nr IX/92/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 27 kwietnia 2011r.	<p>Niezależnie od ustaleń planu obowiązującymi w zakresie ochrony środowiska są wymogi wynikające z przepisów odrębnych.</p> <p>Zakaz lokalizacji obiektów budowlanych oraz urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczenia terenów wynikających z przepisów odrębnych.</p> <p>Ochronie przeciwhałasowej podlega cały obszar planu, obowiązują na nim odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne źródła hałasu, zdefiniowane w przepisach odrębnych</p>
39.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu dzielnicy Miasta Tarnowa – Koszyce, wyznaczonego ul. Krakowską i wałem rzeki Białej	Uchwała Nr XI/132/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 30 czerwca 2011r.	<p>Dla terenu zabudowy usługowej – oznaczonego symbolem U – zaleca się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową; na terenach pomiędzy linią rozgraniczającą drogi publicznej a nieprzekraczalną linią zabudowy należy przeznaczyć w szczególności na zieleni urządzoną, w tym izolacyjną</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
40.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulic Jana Pawła II i Błonie oraz lasu Lipie	Uchwała Nr XI/133/2011 Rady Miejskiej Tarnowie z dnia 30 czerwca 2011r.	Zaleca się realizować wymagania w zakresie ochrony przed hałasem zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi. Należy zachować dopuszczalny poziom hałasu w środowisku: - dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami U i UC jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę usługowa - dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem MNU jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe Nakaz realizacji elementów ochrony akustycznej w obrębie obszaru realizacji zielonego ekranu zaznaczonego na rysunku, znajdującego się na terenie zabudowy usługowej, o oznaczeniu UC.
41.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowa dla terenu położonego pomiędzy ulicą Niedomicką, torami kolejowymi Tarnów – Szczucin i granicą administracyjną miasta	Uchwała Nr XI/131/2011 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 30 czerwca 2011r.	Nakaz zachowania, dla obszarów chronionych akustycznie, oznaczonych symbolem ZP, poziomu hałasu zgodnie z odrębnymi przepisami – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.
42.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ulic: Jana Pawła II, Abp. Ablewicza, Wolańskiej i Marii Dąbrowskiej	Uchwała Nr XXI/264/2012 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 marca 2012 r.	Zaleca się realizować wymagania w zakresie ochrony przed wibracjami i hałasem zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi. Należy zachować dopuszczalny poziom hałasu w środowisku: - dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MW i MN , jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MNU , MWU i U , jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo - usługowe - dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem UP/U , jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
43.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Tarnowie w rejonie ulic Lwowska, Okrężna, Rzędzińska	Uchwała Nr XXXIX/552/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 12 września 2013r.	brak zaleceń

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
44.	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, położonego w centralnej części miasta Tarnowa terenu wyznaczonego ulicami: Szpitalną, Słoneczną, Błogosławionego Księdza Romana Sitko, Józefa Poniatowskiego, Franciszka Żwirki, Prostopadłą, Józefa Dwernickiego, Cegielnianą i Bitwy pod Cedynią</p>	<p>Uchwała Nr XLIII/590/2013 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 28 listopada 2013r.</p>	<p>Zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do przeznaczenia terenów wynikających z przepisów odrębnych.</p> <p>Ochronie przed hałasem podlegają:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tereny oznaczone symbolami MN, MN/U i MW - obiekty w terenie o symbolu UO, dla których obowiązują odpowiednio dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zdefiniowane w przepisach odrębnych - pozostałe tereny nie są objęte ochroną przed dopuszczalnym poziomem hałasu <p>Dla terenów zieleni izolacyjnej – oznaczonego symbolem 1.ZI – nakazuje się ochronę i utrzymanie istniejącej zieleni oraz zakazuje lokalizacji budynków i budowli. Dopuszcza się realizację nowych zadrzewień oraz zmianę ukształtowania terenu.</p> <p>Na terenach o symbolach 1.KDX, 1.KDZ i 1.KDD – 6.KDD dopuszcza się lokowanie zieleni izolacyjnej.</p>

L.p.	Nazwa dokumentu	Akt powołujący	Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego
45.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie torów kolejowych relacji Tarnów – Szczucin oraz ulic: Mościckiego, Rolniczej i Jastruna	Uchwała Nr LIII/686/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 26 czerwca 2014r.	<p>Nakaz zapewnienia ochrony obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi na terenach będących w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego od drogi KDG poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych, między innymi ekranów ochronnych, zieleni ochronnej lub zwiększających odporność na hałas (np. stosowanie stolarki dźwiękoszczelnej).</p> <p>Dla terenów zabudowy mieszkaniowej, oznaczonych symbolami 1MN i 4MN, należy stosować zalecenie powyższe oraz wymagania przepisów odrębnych.</p> <p>W obrębie terenów zieleni izolacyjnej dopuszcza się dodatkowo instalację urządzeń ochrony akustycznej (ekranów akustycznych).</p> <p>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN i MW – zachować dopuszczalny poziom hałasu, jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MWU, MNU i U - jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe, dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem UP, jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży.</p> <p>Dopuszcza się nadbudowę i przebudowę istniejących obiektów w pasie pomiędzy ustaloną linią zabudowy a linią rozgraniczającą drogę, przy zachowaniu warunku nie przekraczania wysokości określonej w ustaleniach szczegółowych, warunków technicznych budynków oraz ochrony przed drganiem i hałasem wywołanym ruchem kołowym.</p> <p>Wyznaczono tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone symbolami 1ZI, 2ZI, 3ZI, 4ZI, 5ZI i 6ZI. Dopuszcza się lokalizowanie na nich budowli i urządzeń związanych bezpośrednio z ochroną terenów sąsiadujących przed uciążliwym oddziaływaniem układu komunikacyjnego, w tym urządzeń ochrony akustycznej – ekranów akustycznych.</p>

**Przewodniczący Rady Miejskiej
w Tarnowie**

Kazimierz Koprowski