



EKKOM Sp. z o.o.

ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B, 30–394 Kraków

tel. 12 267-23-33, fax 12 341-41-18

e-mail: biuro@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl, www.edroga.pl

Lublin: ul. Cisowa 11, 20-703 Lublin, tel. 81 516-73-33

**Prognoza oddziaływania na środowisko
dla „Programu ochrony środowiska
przed hałasem dla Miasta Rzeszowa”**

Kraków, 2018 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Rzeszowa”

Zespół autorski:

dr inż. Janusz Bohatkiewicz

mgr inż. Sebastian Biernacki

mgr inż. Maciej Hałucha

z zespołem

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	5
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
2.1. Cel i zakres analizowanego Programu	6
2.2. Opis obszaru objętego zakresem analizowanego Programu.....	6
2.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	13
2.4. Opis działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa.....	18
2.4.1. Strategia krótkookresowa	20
2.5. Polityka długookresowa.....	29
2.6. Edukacja ekologiczna.....	31
2.7. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań32	
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	33
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	34
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	35
6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	35
6.1. Istniejący stan środowiska	35
6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu.....	41
7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	42
8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY	42
9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS WYKONYWANIA OPRACOWANIA DOKUMENTU.....	45
10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	49
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ	

NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	53
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	56
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	57
14. LITERATURA.....	60
14.1. Ustawy.....	60
14.2. Rozporządzenia.....	60
14.3. Materiały dodatkowe i uzupełniające	61
14.4. Strony internetowe.....	63

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Rzeszowa” (zwany w dalszej części opracowania Programem) przygotowana została przez EKKOM Sp. z o.o., w oparciu o umowę nr 3/SR-II/2018 zawartą w dniu 05.03.2018 r. pomiędzy Gminą Miasto Rzeszów, a EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie.

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

Typ jednostki	Nazwa jednostki	Dane adresowe i kontaktowe
Podmiot odpowiedzialny za koordynację działań związanych z realizacją Programu	Prezydent Miasta Rzeszowa	35-064 Rzeszów Rynek 1 www.rzeszow.pl e-mail: umrz@erzeszow.pl, sr@erzeszow.pl
Wykonawca Programu	EKKOM Sp. z o.o.	ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B 30-394 Kraków www.ek-kom.pl e-mail: biuro@ek-kom.pl

2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko” wynika z art. 46 i 50 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. W ramach tego postępowania sporządza się, zgodnie z art. 51 ust. 1 wymienionej ustawy, prognozę oddziaływania na środowisko.

Prognoza do Programu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania wynikające z realizacji Programu, lecz pokazuje, na przykładzie konkretnych zapisów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe trendy środowiskowe wynikające z realizacji przedmiotowego dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych w odniesieniu do detali technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Zatem jej głównym celem jest określenie kierunków przemian jakościowych oraz charakterystyka cech przyszłych oddziaływań. Ilekroć w niniejszej Prognozie jest

mowa o oddziaływaniu na środowisko należy przez to rozumieć również oddziaływanie na zdrowie, warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochronę ich zdrowia.

2.1. Cel i zakres analizowanego Programu

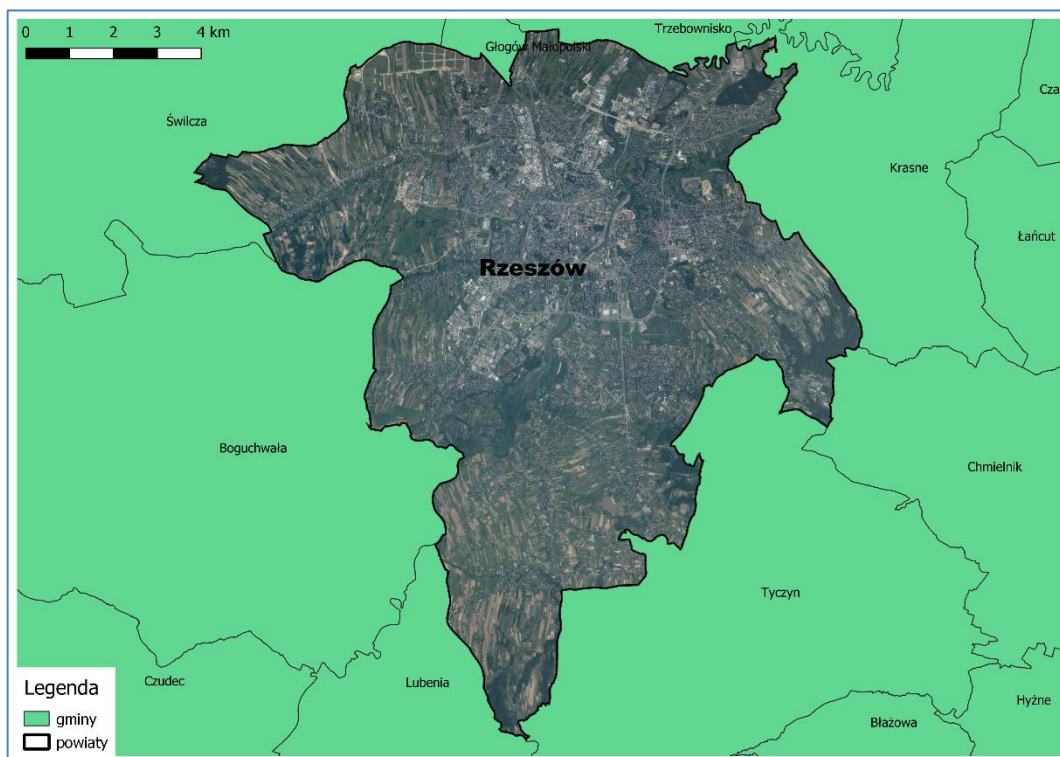
Zakres Programu ocenianego w niniejszej Prognozie obejmuje analizę obszarów położonych na terenie miasta Rzeszowa, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu.

Celem Programu jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia oddziaływania hałasu do poziomu mniejszego niż dopuszczalny na terenie miasta. W ramach przedmiotowego Programu przedstawiono zestaw zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonego celu w największym możliwym stopniu.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa został opracowany po raz drugi (pierwszy Program na lata 2013 - 2017 przyjęty został uchwałą Nr LI/976/2013 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 23 kwietnia 2013 r.) i będzie nadal aktualizowany co pięć lat, przy czym kolejne aktualizacje będą również stanowić podsumowanie i weryfikację poprzednich wersji Programu.

2.2. Opis obszaru objętego zakresem analizowanego Programu

Analizowany Program obejmuje swym zakresem tereny zagrożone hałasem drogowym, kolejowym i przemysłowym położone na terenie miasta Rzeszowa.



Rys. 2.1. Lokalizacja granic miasta Rzeszowa na tle podziału administracyjnego.

Rzeszów pełni funkcję stolicy województwa podkarpackiego oraz jest miastem na prawach powiatu i jednocześnie największą aglomeracją w regionie południowo-wschodniej Polski. Miasto usytuowane jest na pograniczu makroregionów fizycznogeograficznych. Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg Kondrackiego, Rzeszów położony jest w megaregionie – Region karpacki, prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, dzielącej się na następujące jednostki:

- Podprowincja Podkarpacie Północne, makroregion Kotlina Sandomierska, mezoregiony:
 - mezoregion Podgórze Rzeszowskie – centralna część miasta;
 - mezoregion Pradolina Podkarpacka – północne i północno – wschodnie fragmenty miasta;
- Podprowincja Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregion Pogórze Środkowobeskidzkie, mezoregiony:
 - mezoregion Pogórze Dynowskie – południowa i południowo-wschodnia część miasta.

Teren Rzeszowa położony jest w zlewni Wisłoka, który przepływa przez miasto tworząc jego południkową oś. Do największych dopływów prawobrzeżnych Wisłoka należą – Stary Wisłok, Strug, Młynówka, Hermanówka, natomiast największymi dopływami lewobrzeżnymi są: Przyrwa, Mikośka, Paryja.

Najniżej położone tereny Rzeszowa znajdują się w Staromieściu (wysokość bezwzględna 197 m n.p.m.), a najwyżej położony punkt usytuowany jest w południowej części miasta (wysokość bezwzględna 384 m n.p.m.).

Rzeszów zajmuje powierzchnię 120.4 km². Zdecydowaną większość miasta zajmują tereny rolne – 73.52 km² (63.2% powierzchni miasta) oraz tereny zurbanizowane – 36.92 km² (31.7% powierzchni miasta). Natomiast tereny leśne i nieużytki zajmują 4.81 ha, co stanowi ok. 4.1 % powierzchni miasta.

Rzeszów ma status miasta na prawach powiatu. Od kilku lat władze miasta starają się o przyłączenie do Rzeszowa sąsiadujących sołectw, z uwagi na potrzebę rozwoju gospodarczego miasta i pozyskanie nowych terenów pod inwestycje. Od roku 2006 miasto Rzeszów sukcesywnie powiększa swoje terytorium o przyległe sołectwa. Miasto Rzeszów złożone jest z trzydziestu osiedli.

Tab. 2.1. Liczba mieszkańców poszczególnych osiedli Rzeszowa, stan na 30 marca 2018 r., dane Wydziału Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Rzeszowa.

Lp.	Nazwa osiedla	Liczba mieszkańców
1	Śródmieście Północ	4 377
2	Śródmieście Południe	3 358
3	Pułaskiego	4 897
4	Generała Roweckiego "Grotą"	7 530
5	Piastów	4 524
6	Dąbrowskiego	8 604
7	Staroniwa	3 262
8	Kmity	6 876
9	Generała Władysława Andersa	11 322
10	Staromieście	4 850
11	1000-lecia	8 791
12	Pobitno	3 986
13	Mieszka I	10 344
14	Nowe Miasto	13 910
15	Wilkowyja	6 106
16	Słocina	7 059
17	Zalesie	8 350
18	Przybyszówka	9 685
19	Baranówka	10 622
20	Króla Stanisława Augusta	5 318
21	Paderewskiego	4 167
22	Drabinianka	12 706
23	Krakowska Południe	7 716
24	Kotuli	5 718
25	Załęże	2 323
26	Zwięczyca	3 529
27	Biała	2 549
28	Miłocin	959
29	Budziwój	6 008
30	Bzianka	626
RAZEM:		190 072 mieszkańców (stan na 30.03.2018 r.)

Wedle stanu 30 marca 2018 r. obecnie Rzeszów zamieszkuje 190 072 osoby (zgodnie z ewidencją ludności prowadzoną przez Wydział Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Rzeszowa – liczba osób zameldowanych na pobyt stały i czasowy w Rzeszowie). Gęstość zaludnienia wynosi 1 575 osób/km² [70].

Długość dróg powiatowych w Rzeszowie wynosi 135,6 km, gminnych 138,4 km (stan na 31.12.2016 r., źródło: UM Rzeszów). Zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników, wedle stanu na 31.12.2016 r. było 124 069 pojazdów, w tym 96 672 samochody osobowe, 542 autobusy, 19 809 samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych oraz 4 731 motocykli.

Rzeszów jest położony w pasie europejskiej przestrzeni wschód-zachód w III Pan-Europejskim Korytarzu Transportowym, także w przygranicznym obszarze Euroregionu Karpaty oraz planowanym Paneuropejskim Korytarzu Helsinki – Ateny (Via Carpatia – na podstawie Porozumienia Łącuckiego z 2006 roku).

Miasto Rzeszów należy do zrzeszenia Unii Metropolii Polskich. Skupia około 20% ludności województwa podkarpackiego, jest siedzibą instytucji naukowych, oświatowych i kulturowych oraz stanowi siedzibę władz na szczeblu rządowym, wojewódzkim i lokalnym. Jest najważniejszym ośrodkiem akademickim Podkarpacia, gdyż skupia ponad 75% studentów województwa. Atrakcyjność regionu podnoszą inwestycje w nowoczesne technologie oraz współpraca z parkiem naukowo-technologicznym.

Rzeszów jest ważnym węzłem komunikacyjnym regionu. W granicach miasta przebiegają drogi krajowe: nr 4, 9 i 19 oraz linie kolejowe: nr 91 (łącząca stację Kraków Główny ze stacją Medyka), nr 106 i nr 71. W odległości ok. 10 km od centrum Rzeszowa znajduje się międzynarodowy port lotniczy Rzeszów – Jasionka posiadający drugą (po Okęciu) co do długości drogę startową.

Na komunikację drogową miasta Rzeszowa składa się sieć dróg krajowych, powiatowych oraz gminnych. Rzeszów położony jest na skrzyżowaniu ważnych europejskich szlaków handlowych na kierunkach wschód – zachód i północ – południe.

Miasto posiada plany rozwoju infrastruktury drogowej w zakresie przebudowy drogi krajowej nr 19, budowy drogi łączącej DW 878 z DK 19 (tzw. południowa obwodnica Rzeszowa), DK 19 z węzłem S-19 Rzeszów Południe (Kielanówka), a dalej z drogą ekspresową S19 (po jej ukończeniu) i autostradą A4. Należy dodać, że w 2017 r. został oddany do użytkowania kolejny odcinek drogi ekspresowej S-19 od węzła Rzeszów – Zachód do węzła Rzeszów – Południe (Kielanówka).

Sieć drogową miasta charakteryzuje się promienistym układem zorientowanym w kierunku centrum. Na węzeł zewnętrznej komunikacji drogowej w obrębie Rzeszowa składają się:

- autostrada A4 (międzynarodowa E-40) relacji Drezno – Zgorzelec – Wrocław – Katowice – Kraków – Rzeszów – Korczowa – Lwów,
- droga krajowa nr 19 (DK19) i droga ekspresowa S19 (międzynarodowa trasa E-371) – Kuźnica – Barwinek, korytarz europejski, przebiegająca

południkowo droga łączy trzy aglomeracje we wschodniej Polsce: białostocką, lubelską oraz rzeszowską,

- droga krajowa nr 94 – pomiędzy Zgorzelcem, województwo dolnośląskie i granicą państwa z Ukrainą w Korczowej, województwo podkarpackie. Stanowi alternatywę dla autostrady A4.
- droga krajowa nr 97 - o długości niewiele ponad 6 km, łączy miasto z węzłem Rzeszów-Wschód na autostradzie A4.
- droga wojewódzka nr 878 (DW 878) – relacji Rzeszów – Dylągówka.

Ponadto w granicach miasta jest zlokalizowanych około 136 ulic o statusie dróg powiatowych i około 200 ulic o statusie dróg gminnych. Sieć komunikacyjną miasta uzupełnia około 521 dróg wewnętrznych. Dobrze rozwinięty jest układ komunikacji autobusowej zarówno miejskiej, jak i międzymiastowej.

Autostrada A4 – relacji Zgorzelec – Wrocław – Katowice – Kraków – Rzeszów – Medyka – Lwów stanowi korytarz dla ruchu tranzytowego wschód – zachód, odciążając miasto. Z kolei droga ekspresowa S19 przejmuje ruch tranzytowy na kierunku północ-południe i prowadzi go poza terenami miejskimi.

Największy wpływ na klimat akustyczny w granicach administracyjnych miasta mają międzynarodowe trasy komunikacyjne, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu w ciągu całej doby. Są to przede wszystkim drogi krajowe nr 19, 94 i 97 oraz droga wojewódzka nr 878.

Przez miasto przebiega także sieć linii kolejowych, w tym m.in. magistralna linia kolejowa E30 (w Polsce linia kolejowa nr 91) Drezno – Zgorzelec – Wrocław – Katowice – Kraków – Rzeszów – Medyka – Lwów. W granicach administracyjnych Rzeszowa zlokalizowane są odcinki linii kolejowej nr 71 Ocice – Rzeszów Główny, linii kolejowej nr 91 Kraków Główny – Medyka oraz linii kolejowej nr 106 Rzeszów Główny – Jasło. Ponadto na terenie miasta zlokalizowane są następujące stacje kolejowe:

- Dworzec Główny PKP,
- Rzeszów Osiedle,
- Rzeszów Staroniwa,
- Rzeszów Załęże,
- Rzeszów Zachodni,
- Rzeszów Zwiężczyca.

Oprócz drogowej sieci komunikacyjnej na terenie miasta funkcjonuje sieć transportu zbiorowego. Obecnie na terenie miasta funkcjonują 53 linie (w tym np. 0A, 0B, 1, 2, 3, 4, 42, 43, 44, 46, 59) oraz 3 linie nocne (N1, N2, N3), zarządzane są przez Zarząd Transportu Miejskiego w Rzeszowie [67].

Jak podano w Programie ochrony środowiska miasta Rzeszowa przyjętego uchwałą nr XXII/743/2016 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 20 grudnia 2016 r., hałas drogowy stanowi główny czynnik wpływający na klimat akustyczny miasta, z kolei hałas kolejowy oraz przemysłowy stanowią źródła generujące mniejsze przekroczenia i oddziałujące jedynie na teren w ich bezpośrednim otoczeniu.

W ciągu ostatnich lat część ulic została przebudowana lub jest w trakcie przebudowy - przykładem jest przebudowa ulicy Podkarpackiej (jej poszerzenie), czy też przebudowa dworca lokalnego w Rzeszowie. W najbliższym czasie zostaną oddane do eksploatacji inwestycje takie jak m.in.:

- rozbudowa ul. Podkarpackiej na odcinku od ul. 9 Dywizji Piechoty do granicy miasta Rzeszowa,
- przygotowanie i realizacja budowy odcinka drogi wojewódzkiej od granicy Rzeszowa do drogi krajowej nr 19 (ul. Podkarpacka w Rzeszowie),
- budowa drogi od ul. Lubelskiej do ul. Warszawskiej,
- budowa odcinka drogi wojewódzkiej wraz z mostem od DK 19 ul. Podkarpacka do DW 878 ul. Sikorskiego w Rzeszowie,
- rozbudowa Al. Gen. W. Sikorskiego,
- rozbudowa i przebudowa skrzyżowań na terenie miasta Rzeszowa,
- budowa drogi rowerowej wzdłuż istniejącego chodnika od ul. Odrzykońskiej do ul. Iwonickiej,
- rozbudowa Al. Wyzwolenia poprzez budowę ścieżki rowerowej na odcinku od ul. Krakowskiej do ul. Okulickiego.

Rzeszów skupia liczne zakłady przemysłowe. Jest jednym z większych ośrodków przemysłowych w Polsce i zarazem najważniejszym centrum przemysłowo-handlowym Polski południowo-wschodniej. Na terenie Rzeszowa mieści się wiele obiektów przemysłowych i handlowych. Jednymi z dominujących gałęzi przemysłu w mieście są branże: maszynowa i lotnicza (Pratt & Whitney Rzeszów S.A., MTU Aero Engines Polska), energetyczna (Rzeszowski Zakład Energetyczny S.A., Kopalnia

Gazu Ziemnego Zalesie), informatyczna (Asseco Poland). Dodatkowo należy wspomnieć o dobrze rozwiniętym przemyśle spożywczym (Makarony Polskie, Nestle Polska S.A., Koral Sp. j.), materiałów budowlanych (Bosta-Beton, Reconal Sp. z o.o.) czy farmaceutycznym (ICN Polfa Rzeszów S.A.).

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Program ochrony środowiska przed hałasem wpisuje się w szereg dokumentów planistycznych, obejmujących swoim zakresem miasto Rzeszów. Są to przede wszystkim:

- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030
- Strategia rozwoju kraju 2020
- Strategia rozwoju transportu do 2020 r. z perspektywą do roku 2030
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020
- Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020. Samorząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, sierpień 2010 r.
- Strategia Rozwoju Miasta Rzeszowa do roku 2025 r. przyjęta uchwałą nr XXII/452/2016 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 26 stycznia 2016 r., z późn. zm.
- Strategia ZIT Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego,
- Studium rozwoju transportu publicznego Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Rzeszowa 2018 r.,
- Program ochrony środowiska miasta Rzeszowa na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017 – 2020 przyjęty uchwałą Nr LXIII/1158/2013 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 14 listopada 2013 r.,
- Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego na lata 2014 - 2020 dla Miasta Rzeszowa i gmin ościennych, które zawarły z Gminą

Miasto Rzeszów porozumienia w zakresie organizacji transportu publicznego.

- Program Ochrony Środowiska Województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, przyjęty uchwałą Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2013 roku

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 stanowi najważniejszy krajowy dokument strategiczny dotyczący zagospodarowania przestrzennego kraju. Podkreśla, jak ważna dla dalszego rozwoju kraju jest rozbudowa sieci połączeń zarówno drogowych, jak i kolejowych, a także fakt, że dzięki odpowiedniej rozbudowie infrastruktury transportowej nastąpi rozwój społeczno gospodarczy i przestrzenny kraju. Analizowany Program wpisuje się w te założenia.

Program wykazuje zgodność ze Strategią Rozwoju Kraju 2020. Dokument został przyjęty uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju. Planowana inwestycja wpisuje się w II Obszar Strategiczny: Konkurencyjna gospodarka – Cel II.7 Zwiększenie efektywności transportu. Jako działania priorytetowe wymieniono tam m.in. inwestycje w sieci transportowe, które przysłużą się poprawie dostępności wewnętrznej kraju i efektywnej wymianie gospodarczej. Program ochrony środowiska przez hałasem dla miasta Rzeszowa zakłada ochronę klimatu akustycznego poprzez podjęcie szeregu inwestycji mających na celu poprawę sieci komunikacyjnej w mieście, przez co wpisuje się w założenia i cele Strategii Rozwoju Kraju.

Strategia Rozwoju Transportu uchwalona uchwałą nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), podobnie jak Strategia Rozwoju Kraju, podkreśla płynące korzyści z rozbudowy i modernizacji krajowej sieci dróg oraz z inwestowania w ich stan i bezpieczeństwo. Strategia wskazuje również na konieczność zwiększania dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów. Program wpisuje się w cele operacyjne Strategii, m.in. zakładając poprawę sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym oraz w poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu. Program wpisuje się w założenia Strategii dzięki założeniom dotyczącym rozwoju infrastruktury drogowej.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie (KSRR) określa sposób działania podmiotów publicznych,

w szczególności rządu i samorządów województw, dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. W KSRR ustalono trzy cele szczegółowe do 2020 roku, tj. cel 1 - wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów; cel 2 - budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych; cel 3 - tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.

W Strategii rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020, przyjętej uchwałą Samorządu Województwa Podkarpackiego w sierpniu 2010 r. wspomniano, iż Rzeszów charakteryzuje się niewydolną infrastrukturą transportową na terenie swojego obszaru funkcjonalnego oraz niewystarczającym skomunikowaniem z portem lotniczym, zatem świadome kształtowanie systemu transportu zbiorowego Rzeszowa będzie narzędziem stymulowania rozwoju struktury funkcjonalno –przestrzennej miasta. Wśród zakładanych efektów realizowanego działania wymieniono m.in. zmniejszenie zatłoczenia dróg miejskich i dróg wlotowych/wylotowych oraz poprawę jakości środowiska wskutek redukcji nadmiernej emisji hałasu przez środki transportu. Wśród kierunków działań wyszczególniono w Strategii „Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu”. Celem realizacji tego kierunku jest ograniczenie obszarów występowania przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz zmniejszenie liczby ludności narażonej na nadmierną ekspozycję. Tym samym ograniczenie negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. Efektem będzie zrealizowanie programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem.

Z kolei w Strategii Rozwoju Miasta Rzeszowa do roku 2025 [21], wśród strategicznych celów głównych rozwoju miasta Rzeszowa zawarto m.in.:

- Poprawa warunków życia mieszkańców i stanu bezpieczeństwa publicznego,
- Rozwój i poprawa funkcjonowania systemu komunikacji i infrastruktury technicznej.

- Ochrona i zagospodarowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- Zagospodarowanie terenu miasta w sposób racjonalny pod względem przestrzennym i architektonicznym.

W powyższych celach zawiera się cel strategiczny, jakim jest poprawa klimatu akustycznego miasta. Cele te wzajemnie się uzupełniają, gdyż np. ochrona zasobów środowiska (tutaj zasobem środowiska jest cisza = brak hałasu) koresponduje z poprawą warunków życia mieszkańców. Na poprawę tą będą miały wpływ zarówno rozwój systemu komunikacji (np. rozwój komunikacji zbiorowej, czy system usprawniania ruchu w mieście), jak też właściwe zagospodarowanie przestrzeni miejskiej, modelujące np. lokalizowanie budynków podlegających ochronie akustycznej, czy powstawanie tzw. gorących punktów.

Innym analizowanym w Programie dokumentem jest Wieloletnia Prognoza finansowa miasta Rzeszowa (przyjęta uchwałą Nr LII/1195/2017 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 12 grudnia 2017 r.) Przedmiotowy dokument ma charakter informacyjny na temat zamierzeń inwestycyjnych, zarówno tych strategicznych, jak i programowych. Grupuje inwestycje krótko- i długoterminowe.

Z kolei „Program Ochrony Środowiska Województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, przyjęty uchwałą Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2013 roku, jest jednym z bazowych opracowań na szczeblu województwa. Dokument został stworzony w celu realizacji strategii środowiskowej na terenie województwa podkarpackiego. W Strategii określono priorytet 7 jako „Ochrona przed hałasem”. Jako cel krótkookresowy wskazano zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym na obszarach o największym zagrożeniu. Do krótkookresowych działań inwestycyjnych zaliczono:

1) realizacja programów ochrony przed hałasem;

2) wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny poprzez budowę obwodnic miast, w ciągach dróg krajowych oraz modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej;

3) ograniczenie i usprawnienie ruchu pojazdów w cen trach miastach, budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych i nasadzenia zieleni izolacyjnej;

4) budowa ścieżek rowerowych;

Jako działania nieinwestycyjne wyszczególniono:

1) ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu;

2) edukacja ekologiczne (np. promocja komunikacji zbiorowej, proekologiczne korzystanie z samochodów - carpooling, promocja pojazdów „cichych”);

3) wspieranie projektów służących ograniczeniu emisji do środowiska w tym projektów związanych z realizacją zadań wynikających z programów ograniczenia emisji hałasu oraz dostosowanie do wymogów najlepszych dostępnych technik.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rzeszowa, przyjęty został uchwałą Nr XXXV/743/2016 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 20 grudnia 2016 r. Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska dla miasta Rzeszów jest „Rozwój Miasta Rzeszowa poprzez dalsze działania na rzecz poprawy stanu środowiska oparte o zasadę zrównoważonego rozwoju.” Dodatkowo określono cele strategiczne dla obszarów interwencji, w których planowane są działania związane z zagrożeniem hałasem: Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na mieszkańców miasta Rzeszowa oraz środowisko naturalne. Z zapisów Programu wynika, że miasto Rzeszów podejmuje szereg działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego tj. realizuje inwestycje obszarowe mające na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości, zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej, realizuje politykę parkingową, realizuje planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem wpływa na skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń dotyczących ruchu (strefy ruchu uspokojonego), prędkości (szczególnie w porze nocy) i tonażu. Dodatkowo na terenie miasta prowadzona jest edukacja ekologiczna w zakresie promocji komunikacji zbiorowej, komunikacji rowerowej i rozwoju ścieżek rowerowych oraz promocji pojazdów „cichych” (np. z napędem hybrydowym), jak również podejmowane są działania mające na celu odpowiednie ukierunkowanie planowania przestrzennego (strefowanie funkcji zabudowy).

Analizowany Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa realizowany jest ponadto poprzez postanowienia szeregu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego [49], obowiązujących w granicach miasta

Rzeszowa, a w miejscach ich braku poprzez postanowienia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa (uchwała Nr XXXVII/113/2000 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 4 lipca 2000 r.) [48]. W wielu z planów miejscowych określone zostały uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego, mające na celu m.in. w granicach poszczególnych obszarów objętych planem wprowadzenie zakazu wprowadzania funkcji powodujących przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu i drgań. Z kolei w Studium wskazano główne źródła emisji hałasu w Rzeszowie i przeanalizowano jego rozkład przestrzenny. Podano, że dominującym źródłem hałasu na terenie Rzeszowa jest wzmożony ruch komunikacyjny (drogowy).

2.4. Opis działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, w celu dokonania dokładnej oceny stanu akustycznego miasta Rzeszowa oraz stworzenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa”, po raz drugi sporządzona została mapa akustyczna miasta [62], która jest istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Mapa akustyczna stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Wspomaga również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą miejską, zwłaszcza w zakresie podejmowania decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Dostarcza również istotnej wiedzy na temat klimatu akustycznego miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji, wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście opracowana mapa akustyczna stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, w krótszej i dłuższej perspektywie.

Na podstawie mapy akustycznej wykonanej w 2017 r. oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie Rzeszowa,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,

- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach opracowywania Programu wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Analizując dane przedstawione na rysunkach zamieszczonych w Programie należy stwierdzić, że zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas kolejowy jak i przemysłowy powoduje mniej przekroczeń wartości dopuszczalnych niż hałas komunikacyjny. Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w większości głównych miast w Polsce.

W ramach ocenianego opracowania zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu problemowych obszarów miasta Rzeszowa. Podzielono je na następujące grupy:

- I. Działania krótkookresowe, stanowiące faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem do roku 2022,
- II. Działania długookresowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem.
- III. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

Analizując dane przedstawione w przedmiotowym Programie stwierdzono, że zdecydowanie największa liczba mieszkańców Rzeszowa (jak w większości miast w Polsce i na terenie Europy) jest narażona na oddziaływanie hałasu drogowego, obejmującego swoim oddziaływaniem teren prawie całego miasta (rejonów wszystkich głównych arterii komunikacyjnych). Pozostałe grupy źródeł hałasu (kolejowy, przemysłowy) mają charakter lokalny. Zauważalne jest również nasilenie problemów akustycznych związanych z działalnością zakładów produkcyjnych i usługowych oraz lokali rozrywkowych. Na terenie Rzeszowa najistotniejszy udział w oddziaływaniach akustycznych odgrywają drogi tranzytowe charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu w przeciągu całej doby, po których poruszają się pojazdy ciężkie, mające szczególny udział w poziomie generowanego hałasu.

W związku z powyższym, działania naprawcze zaproponowane w ramach Programu dotyczą przede wszystkim oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego, co jest w tym przypadku w pełni uzasadnione. W strategii krótkoterminowej nie proponowano żadnych działań naprawczych dla hałasu przemysłowego, kolejowego, z uwagi na zdecydowanie mniejszą skalę ich uciążliwości.

2.4.1. Strategia krótkookresowa

Strategia krótkoterminowa stanowi faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem [21]. W jej ramach zawarte są działania, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji [16], tzw. wskaźnikiem M, którego wielkość uzależniona jest od dwóch wyżej wymienionych parametrów. Rozporządzenie to podaje wytyczne do opracowania harmonogramu realizacji poszczególnych zadań określonych w programie, jakie powinny zostać zrealizowane w celu poprawy stanu klimatu akustycznego na podstawie wskaźnika M [68].

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość.

W tym celu na potrzeby Programu dokonano analizy mapy akustycznej Rzeszowa [62], w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M dla budynków zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta. Następnie dokonano podziału wskaźnika M na grupy (powyżej i poniżej wartości 100). Dla każdej z nich przypisano priorytet, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu (wysoki lub niski). Podział ten przedstawiono poniżej w tabl. 2.1. Dla terenów, którym przypisano wysoki priorytet narażenia na oddziaływanie hałasu, działania naprawcze powinny być podjęte w czasie obowiązywania poniższego dokumentu (do 2022r.). Działania dla terenów o niższym priorytecie będą etapowane i realizowane w czasie późniejszym (po 2022 r. – na etapie realizacji kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem).

Tabl. 2.1 Zestawienie priorytetów, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w stosunku do wartości wskaźnika M

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Wysoki	100	-
Niski	1	100

Propozycja działań krótkoterminowych niezbędnych do polepszenia stanu akustycznego środowiska na terenie miasta Rzeszowa powinna obejmować przede wszystkim ograniczenie liczby i zasięgu uciążliwości akustycznych dla terenów najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu – realizacja wysokiego priorytetu wg wskaźnika „M” charakteryzującego wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie oraz przyjętych sposobów działania i metod ochrony poprzez realizację działań zestawionych w tabl. 2.2.

Głównymi inwestycjami, które będą realizowane w najbliższym czasie i mogą wpisywać się w strategię krótkoterminową działań naprawczych dla Rzeszowa są np. budowa południowej obwodnicy Rzeszowa (Al. Józefa Piłsudskiego na odcinku od ul. Ambrożego Towarnickiego do al. Łukasza Cieplińskiego), czy wymiana nawierzchni i zastosowanie środków uspokojenia ruchu na ul. Emilii Plater na odcinku od al. Powstańców Warszawy do ul. Poznańskiej, czy też ul. Klementyny Hoffmanowej na odcinku od ul. Maurycego Mochnackiego do ul. Gen. Mariana Langiewicza.

Wykonanie tych inwestycji będzie miało pozytywny wpływ na klimat akustyczny miasta. Dodatkowo rozwiązania organizacyjne powodujące upłynnienie ruchu pojazdów również przyczyniają się do polepszenia warunków akustycznych.

Tabl. 2.2. **Działania krótkoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów o wysokim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości większe niż 100; do zrealizowania w latach obowiązywania niniejszego Programu tj. 2018 ÷ 2022 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
1	ul. Adama Stanisława Naruszewicza na odcinku od ul. Henryka Kreczmara do Mostu Narutowicza	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
2	ul. Fryderyka Szopena na odcinku od ul. Adama Stanisława Naruszewicza do ul. Jana Długosza	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
3	Al. Łukasza Cieplińskiego na odcinku od ul. Ks. Józefa Jałowego do Parku Jedności Polonii z Macierzą	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
4	Al. Armii Krajowej na odcinku od Ronda Pobitno do ul. Żołnierzy 10 Sudeckiej Dywizji Piechoty	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
5	Al. Józefa Piłsudskiego na odcinku od ul. Ambrożego Towarnickiego do al. Łukasza Cieplińskiego	Budowa południowej obwodnicy Rzeszowa (przejęcie części ruchu, szczególnie ciężkiego o charakterze tranzytowym), egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 5 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie lub Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie, Policja	500 100 tys. zł	2022 r.
6	Al. Józefa Piłsudskiego na odcinku od ul. Targowej do rzeki Wisłok	Budowa południowej obwodnicy Rzeszowa (przejęcie części ruchu, szczególnie ciężkiego o charakterze tranzytowym), egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości, upłynnienie ruchu poprzez koordynację sygnalizacji świetlnej	ok. 5 dB	GDDKiA Oddział w Rzeszowie, Policja, Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie lub Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	500 150 tys. zł	2022 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
7	Al. Powstańców Warszawy na odcinku od ul. Gen. Jarosława Dąbrowskiego do ul. Hetmańskiej	Budowa południowej obwodnicy Rzeszowa (przejęcie części ruchu, szczególnie ciężkiego o charakterze tranzytowym), egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 5 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie lub Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie, Policja	500 100 tys. zł	2022 r.
8	ul. Emilii Plater na odcinku od al. Powstańców Warszawy do ul. Poznańskiej	Wymiana nawierzchni, zastosowanie środków uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	460 tys. zł	2022 r.
9	ul. Warszawska na odcinku od ul. Wylotowej do Ronda Jana Pawła II	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 5 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
10	ul. Klementyny Hoffmanowej na odcinku od ul. Maurycyego Mochnackiego do ul. Gen. Mariana Langiewicza	Wymiana nawierzchni, zastosowanie środków uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	220 tys. zł	2022 r.
11	ul. Gen. Mariana Langiewicza na odcinku od ul. Klementyny Hoffmanowej do ul. Reformackiej	Wymiana nawierzchni	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	85 tys. zł	2022 r.
12	Al. Mjr. Wacława Kopisto na odcinku od al. Tadeusza Rejtana do ul. Podwisłocze	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
13	Al. Tadeusza Rejtana na odcinku od ul. Gen. Józefa Kustronia do al. Mjr. Wacława Kopisto	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
14	ul. Ks. Józefa Jałowego na odcinku od ul. Marcina Borelowskiego do al. Łukasza Cieplińskiego	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
15	ul. Krakowska na odcinku od ul. Stanisława Wyspiańskiego do ul. Sportowej	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
16	ul. Hetmańska na odcinku od ul. Zofii Chrzanowskiej do al. Powstańców Warszawy	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
17	ul. Jarosława Dąbrowskiego na odcinku od Placu Śreniawitów do al. Powstańców Warszawy	Rozbudowa ul. Podkarpackiej i ul. Dąbrowskiego w celu poprawy warunków ruchu w okolicach skrzyżowania ul. Dąbrowskiego i al. Batalionów Chłopskich, upłynnienie ruchu w rejonie skrzyżowania oraz koordynacja sygnalizacji świetlnej z innymi sąsiadującymi skrzyżowaniami	ok. 5 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	23 150 tys. zł	2022 r.
18	ul. Leszka Czarnego na odcinku od ul. Zenitowej do ul. Litewskiej	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
19	ul. Jana III Sobieskiego na odcinku od ul. Bernardyńskiej do ul. Grunwaldzkiej	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
20	ul. Mieczysława Ćwiklińskiej na odcinku od ul. Aleksandra Zelwerowicza do Domu Studenckiego „Mrowisko”	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
21	ul. Marszałkowska na odcinku od Ronda Jana Pawła II do ul. Marii Konopnickiej	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 5 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.
22	ul. Stanisława Pigonia na odcinku od ul. Cegielnianej do budynku Biblioteki Uniwersytetu Rzeszowskiego	Wymiana nawierzchni, zastosowanie środków uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	220 tys. zł	2022 r.
23	ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego na odcinku od ul. Cichej do ul. Kępa	Upłynnienie ruchu w rejonie skrzyżowania z al. Powstańców Warszawy oraz koordynacja sygnalizacji świetlnej z innymi sąsiadującymi skrzyżowaniami	ok. 5 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	300 tys. zł	2022 r.
24	ul. Kazimierza Pułaskiego na odcinkach od al. Łukasza Cieplińskiego do ul. Ks. Józefa Sondej oraz od ul. Maurycego Mochackiego do ul. Władysława Łokietka	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
25	ul. Gen. Leopolda Okulickiego na odcinku od ul. Krakowskiej do ul. Władysława Broniewskiego	Ekrany akustyczne na odcinkach: - strona wschodnia: od ul. Krakowskiej do ul. Króla Stanisława Augusta, - strona zachodnia: na wysokości budynków nr 3, 5, 7 i 9; egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3-5 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie, Policja	3 100 tys. zł	2022 r.
26	ul. Gen. Mariana Langiewicza na odcinku od al. Batalionów Chłopskich do ul. Miedzianej	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości	ok. 3 dB	Policja	100 tys. zł	2022 r.

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Szacowany efekt redukcji hałasu	Podmiot odpowiedzialny za realizację działań	Szacunkowy koszt realizacji działania	Termin realizacji działań
27	ul. Króla Stanisława Augusta na odcinku od ul. Gen. Leopolda Okulickiego do ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	Egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości, wprowadzenie trwałych elementów uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie, Policja	150 tys. zł	2022 r.
28	ul. Stanisława Mikołajczyka na odcinku od ul. Ofiar Katynia do al. Wyzwolenia	Wymiana nawierzchni, zastosowanie środków uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	450 tys. zł	2022 r.
29	ul. Witolda Świadka na odcinku od ul. Seniora do ul. ks. Jerzego Popiełuszki	Wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu	ok. 3 dB	Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	100 tys. zł	2022 r.
Sumaryczne koszty realizacji działań naprawczych proponowanych do wykonania w ramach Programu i nie ujętych w żadnych planach inwestycyjnych zarządców źródeł hałasu i Urzędu Miasta Rzeszowa:					6 835 tys. zł	
Sumaryczne koszty realizacji działań naprawczych proponowanych do wykonania w ramach Programu, które są ujęte w planach inwestycyjnych zarządców źródeł hałasu i Urzędu Miasta Rzeszowa (np.: budowa południowej obwodnicy Rzeszowa):					500 000 tys. zł	
SUMARYCZNE KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH:					506 835 tys. zł	

Kolejność i czas ich realizacji powyższych działań leży w gestii Zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.

W ramach strategii krótkoterminowej należy w miarę możliwości dążyć do sukcesywnego zwiększania obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych miasta Rzeszowa (aktualnie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego objęte są obszary określone w 158 uchwałach Rady Miasta Rzeszowa oraz w 39 uchwałach podjętych przez gminy sąsiednie przyjętych przez miasto Rzeszów po przyłączeniu terenów tych gmin do Rzeszowa. Dla części pozostałych terenów obowiązującym dokumentem planistycznym jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa). Pozwoli to na wyegzekwowanie od Inwestorów właściwej lokalizacji inwestycji, zapewniającej odpowiedni komfort akustyczny dla użytkowników obiektów. Dzięki właściwemu planowaniu przestrzennemu będzie można uniknąć powstawania części nowych „gorących obszarów”.

W ramach niniejszego Programu należy wprowadzić dla głównych ciągów komunikacyjnych, ze względu na występowanie największych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku, następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium Miasta Rzeszowa:

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

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

Powyższe wytyczne należy również uwzględnić w:

- 1) prognozach oddziaływania na środowisko, które wykonywane są w ramach projektów planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zadaniem prognoz oddziaływania na środowisko jest właściwa ocena planów miejscowych pod kątem realizacji w/w wytycznych oraz proponowanie wytycznych, jako rozwiązań kompensujących i ograniczających.
- 2) kartach informacyjnych przedsięwzięcia zgodnie z art. 62a ust. 1 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,
- 3) raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, które wykonywane są zgodnie z art. 66, w szczególności ust. 1 pkt 7 – 9 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Ze względów ekonomicznych działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie takich obiektów jak: szpitale, domy opieki społecznej czy szkoły zostały uwzględnione w ramach zabezpieczeń poszczególnych odcinków ulic, przy których są one zlokalizowane oraz nadano im taki sam priorytet narażenia na hałas. Na etapie realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem nie jest możliwe określenie liczby osób, które będą narażone na oddziaływanie hałasu po realizacji działań naprawczych proponowanych w ramach tego opracowania. W chwili obecnej nie można precyzyjnie określić redukcji poziomu hałasu, jaka nastąpi po zakończeniu realizacji Programu. Możliwe są jedynie przybliżone szacunki. W związku z powyższym nie jest możliwe na etapie Programu określenie liczby osób, jaka narażona będzie na oddziaływanie hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w środowisku po realizacji działań naprawczych.

Powinno to zostać określone na etapie kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem, w ramach oceny poniższego opracowania.

2.5. Polityka długookresowa

W ramach strategii długoterminowej określono przedsięwzięcia mające na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście. Przedsięwzięcia, których realizacja miałyby się odbywać w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy zrealizowane będą już kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej, szczególnie inwestycji, które są wymienione w tabl. 2.3 poniżej,
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa („park and ride” i inne rodzaje),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - a) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - b) prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - c) tonażu.

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

- a) wyznaczenia stref ruchu uspokojonego (zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu),
- b) wyznaczenia stref zakazu wjazdu lub parkowania,
- c) organizacji ruchu drogowego zmierzającej do ograniczenia wykorzystania publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
- d) wprowadzenia skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów mechanicznych,

- e) zapewnienia poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację strumieni pojazdów mechanicznych poprzez skrzyżowania na długich ciągach ulic,
- f) ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych (zwłaszcza z uwagi na możliwość przejścia ruchu przez A4 i S19),
- g) przebudowy dróg w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii dróg, a także budowy szykan (urządzeń drogowych mających na celu zmniejszanie prędkości pojazdów np. poprzez zastosowanie dwóch odwrotnych łuków poziomych), rond, skrzyżowań równorzędnych.

W strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania niniejszego Programu. Efekty przedsięwzięć realizowanych w ramach strategii długoterminowej są, podobnie jak w przypadku edukacji, trudne do oszacowania na tym etapie. Należy się jednak spodziewać redukcji dźwięku o charakterze zarówno punktowym jak i liniowym oraz obszarowym na poziomie ok. 5 dB. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych miasta Rzeszowa (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej) oraz zarządców dróg, linii kolejowych, zakładów przemysłowych. Poniżej w tabl. 2.3 przedstawiono przykładowe zadania, które opisane są w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta Rzeszowa [60], i które mogą mieć pozytywny wpływ na klimat akustyczny w mieście.

Tabl. 2.3. **Działania długoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów o niskim priorytecie narażenia na hałas, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości od 0 do 100 (wybrane inwestycje z Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta [60])

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Łączne koszty finansowe	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
1.	Budowa drogi od ul. Lubelskiej do ul. Warszawskiej	2011-2019	33 752 361	MZD, BGM
2.	Budowa drogi wraz z wiaduktem (nad ul. Warszawską i torami kolejowymi) od ul. Warszawskiej do ul. Krakowskiej	2011-2023	185 126 700	MZD
3.	Przygotowanie i realizacja budowy odcinka drogi wojewódzkiej wraz z mostem od DK 19 ul. Podkarpacka do DW 878 ul. Sikorskiego w Rzeszowie	2016-2022	450 831 198	MZD, BGM
4.	Budowa i rozbudowa dróg wraz z budową mostu na rzece Wisłok	2013-2022	41 383 764	MZD

Lp.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Łączne koszty finansowe	Podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji
5.	Połączenie Al. Rejtana z ul. Ciepłowniczą, etap II	2010-2021	87 222 544	MZD
6.	Rozbudowa ul. Ciepłowniczej z mostem Załęskim od ul. Maczka do skrzyżowania z projektowaną drogą do targowiska	2007-2021	12 854 337	MZD
7.	Rozbudowa ul. Gen. Maczka	2016-2020	6 645 393	MZD
8.	Rozbudowa ul. Wieniawskiego	2015-2020	16 725 601	MZD, BGM
9.	Rozbudowa ul. Jana Pawła II - etap III	2016-2020	12 879 563	MZD, BGM
Łączne koszty realizacji inwestycji			ok. 850 000 tys. zł	

2.6. Edukacja ekologiczna

Jednym ze sposobów edukacji może być udział społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów strategicznych m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska, w tym również niniejszego opracowania (konsultacje społeczne). W ramach edukacji należy zwrócić główną uwagę na działania, które przedstawiono poniżej w tabl. 2.4.

Tabl. 2.4 Zestawienie działań edukacyjnych wraz z terminem i podmiotem odpowiedzialnym za realizację

L.p.	Rodzaj działań do podjęcia w celu poprawy stanu klimatu akustycznego	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny za realizację działania
1.	Promocja komunikacji zbiorowej	2018 -2022	Zarząd Transportu Miejskiego
2.	Promocja komunikacji rowerowej i rozwój ścieżek rowerowych	2018 -2022	Miejski Zarząd Dróg, Zarząd Transportu Miejskiego i Zarząd Zieleni Miejskiej
3.	Promocja pojazdów „cichych”	2018 -2022	Zarząd Transportu Miejskiego,
4.	Udział mediów w konsultacjach społecznych i edukacji społeczeństwa – rola „tłumacza”	2018 -2022	Rzecznik Prasowy Prezydenta Miasta Rzeszowa
5.	Ukierunkowanie właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy	2018 -2022	Biuro Rozwoju Miasta Rzeszowa
6.	Promocję i edukację alternatywnych form wykorzystania samochodów	2018 -2022	Zarząd Transportu Miejskiego

Działania te wymienione w powyższej tabeli mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców dróg, linii kolejowych, zakładów przemysłowych. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów. Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej

bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą być bardzo znaczące.

Świadome, celowe i długofalowe działania związane z edukacją i promowaniem „eko – zachowań” wśród mieszkańców miasta przyniosą pozytywne skutki i to nie tylko w zakresie redukcji hałasu. Rzeszów w niektórych dziedzinach propagowania „eko – zachowań” ma już sporo doświadczeń i sukcesów. Ważne jest jednak, aby działania te były dalej realizowane i poszerzane (jak pokazują doświadczenia innych krajów już od wczesnych lat przedszkolnych i szkolnych), ponieważ ich wyniki będą widoczne za kilka lub nawet kilkanaście lat.

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

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

- I. Działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Rzeszowa na lata 2018 - 2022.
- II. Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony przed hałasem.
- III. Działania związane z edukacją społeczną – jako towarzyszące działania ciągłe.

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

Działania określone w ramach strategii krótkoterminowej powinny zostać zrealizowane w czasie trwania niniejszego Programu, czyli do 31 grudnia 2022 r. Szczegółowy harmonogram realizacji strategii krótkoterminowej przedstawiono w tabl. 2.2.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony

środowiska przed hałasem [11], harmonogram działań naprawczych proponowanych w ramach Programu ustalono, uwzględniając przede wszystkim.:

- a) przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na terenach przeznaczonych pod szpitale czy domy opieki społecznej (w ramach Programu przyjęto taki sam priorytet działań dla szpitali i domów opieki społecznej, jak dla terenów, na których są zlokalizowane),
- b) przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach mieszkaniowych,
- c) wnioski z udziału społeczeństwa.

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 [11].

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W procedurze analiz wpływu skutków ustaleń Programu na środowisko dokonano identyfikacji działań dotyczących ograniczenia oddziaływania hałasu na środowisko, przewidzianych do realizacji w ocenianym Programie. Określono potencjalne kategorie oddziaływań, jakie mogą być generowane przez te działania na poszczególne elementy środowiska z wyłączeniem oddziaływania w zakresie hałasu (Program ma na celu spowodowanie poprawy jakości środowiska zewnętrznego w tym zakresie). Do oddziaływań akustycznych odniesiono się natomiast w sytuacji, kiedy realizacja konkretnego działania spowoduje pogorszenie warunków akustycznych w innym miejscu niż tym, dla którego jest proponowana. Następnie przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko analizowanego w Programie obszaru oraz proponowanych dla niego zadań, uwzględniając jednocześnie charakter i stan środowiska w miejscu realizacji tego przedsięwzięcia (czyli obszaru przewidywanego potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko).

4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Program ochrony środowiska przed hałasem jest opracowywany zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [11]. Zgodnie z §5 ust. 2 powyższego rozporządzenia ocena realizacji działań proponowanych do wykonania w ocenianym dokumencie zostanie dokonana na etapie opracowywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa. Dodatkowo dla wszystkich inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, będą wykonywane analizy skutków realizacji w zakresie opracowań środowiskowych wykonywanych zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska [6] oraz ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [7] niezależnie od ocenianego Programu [51].

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

W Programie określono obowiązek dla Zarządców źródeł hałasu polegający na konieczności przedkładania raportów z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka/obszaru koordynatorowi Programu (Prezydentowi Miasta Rzeszowa). Przekazane do Prezydenta raporty będą zatem bazą i podstawą do sporządzenia końcowego Raportu dla Rady Miasta i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, a wyniki będą uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem. Będą one również stanowiły podstawę do analizy skutków realizacji postanowień przedmiotowego Programu.

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Granica państwa położona jest około 75 km od granicy administracyjnej miasta Rzeszowa. Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją przedmiotowego Programu [51].

6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. Istniejący stan środowiska

W 2011 roku została po raz pierwszy sporządzona mapa akustyczna miasta Rzeszowa, która została zaktualizowana w 2013 r. [62] w związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Środowiska zmieniającego poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku. W roku 2017 opracowano kolejną mapę akustyczną dla miasta [62]. Na podstawie analizy aktualnej mapy akustycznej, wykonanej w 2017 roku oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie Rzeszowa,
- przeprowadzonej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [49] i studium uwarunkowań i kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego [48],
- zestawienia metod i wyników badań,
- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach opracowywania analizowanego Programu [51] wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Analizując te dane stwierdzono, że zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas kolejowy jak i przemysłowy powoduje mniej przekroczeń wartości dopuszczalnych niż hałas komunikacyjny. Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w większości głównych miast w Polsce. W toku opracowywania mapy akustycznej stwierdzono, iż największy wpływ na ograniczenie oddziaływania

hałas na obszarze miasta miała budowa autostrady A4, która przejęła znaczną część ruchu tranzytowego z miasta, zwłaszcza pojazdy ciężarowe. Zauważalny jest spadek ruchu tranzytowego na trasach dróg krajowych nr 19, 94, 97 oraz drodze wojewódzkiej nr 878 i ulicy Warszawskiej. Autorzy Mapy akustycznej jako przyczynę obniżonej emisji hałasu wskazują również inwestycje mające na celu przebudowę lub rozbudowę wewnętrznej sieci ulicznej miasta, co wpłynęło zwiększenie płynności ruchu, a także promocję komunikacji zbiorowej i rowerowej.

Tabl. 6.1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego oraz zakres przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku

L.p.	Nazwa ulicy	Równoważny poziom dźwięku *		Przekroczenie (wartość ujemna oznacza przekroczenie, wartość dodatnia oznacza brak przekroczeń)	
		pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
1	ul. Konfederatów Barskich 10	63.1	51.7	6,9	13,3
2	ul. Warszawska 71	59.5	48.9	10,5	16,1
3	ul. Twardowskiego 29	55.0	45.8	15,0	19,2
4	ul. Zimowa 50	63.2	57.0	6,8	8,0
5	Al. Gen. Władysława Sikorskiego 296	66.2	56.5	3,8	8,5
6	ul. Leopolda Lisa-Kuli 11	69.1	59.1	0,9	5,9
7	Al. Armii Krajowej 40	64.7	54.6	5,3	10,4
8	ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 8	58.0	47.0	12,0	18,0
9	Al. Gen. Jarosława Dąbrowskiego 15	66.7	63.3	3,3	1,7
10	ul. Hetmańska 34	60.8	50.8	9,2	14,2
11	ul. Lwowska 29	58.1	46.8	11,9	18,2
12	ul. Krakowska 54	58.9	46.2	11,1	18,8
13	ul. Orła 25	65.8	58.1	4,2	6,9
14	ul. Gen. Leopolda Okulickiego 9	63.0	51.3	7,0	13,7
15	ul. Marszałkowska 14	64.2	60.8	5,8	4,2
16	ul. Podkarpacka 13	64.0	54.6	6,0	10,4

17	ul. Jana Wiktora 41	61.4	55.6	8,6	9,4
18	ul. Jana Kobaka 1	62.8	51.1	7,2	13,9
19	ul. Lubelska 53A	63.3	48.6	6,7	16,4
20	ul. Budziwojska 291	63.3	58.3	6,7	6,7
21	ul. Dębicka 7a	57.3	55.4	12,7	9,6
Maksimum przekroczeń:				15 dB	19.2 dB
** Wyniki pomiarów porównano z wartościami dopuszczalnymi (pora dnia 68 dB, pora nocy 60 dB) dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców (rozporządzenie z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)					

Dużo mniejsze wartości można zaobserwować analizując hałas generowany przez ruch kolejowy.

Tabl. 6.2. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego oraz zakres przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku

L.p.	Orientacyjna lokalizacja	Równoważny poziom dźwięku*		Przekroczenie (wartość ujemna oznacza przekroczenie, wartość dodatnia oznacza brak przekroczeń)	
		pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
1	okolice ul. Morelowej 33	58.2	57.1	11,8	7,9
2	okolice ul. Wylotowej 4	50.3	49.0	19,7	16,0
3	okolice ul. Władysława Syrokomli 4	52.3	51.5	17,7	13,5
4	okolice ul. Franciszka Karpińskiego 5	54.1	49.4	15,9	15,6
5	okolice ul. Załęskiej 9	62.1	59.9	7,9	5,1
6	okolice ul. Ametystowej 11	60.2	59.2	9,8	5,8
7	okolice ul. Bohaterów Westerplatte 9	50.8	46.6	19,2	18,4
8	okolice ul. Zawiszy Czarnego 3	46.4	-*	23,6	-*
9	okolice ul. Zawiszy Czarnego 39E	45.1	44.8	24,9	20,2
10	okolice ul. Podkarpackiej 80	37.5	38.5	32,5	26,5
Maksimum przekroczeń:				- dB	- dB
** Wyniki pomiarów porównano z wartościami dopuszczalnymi (pora dnia 68 dB, pora nocy 60 dB) dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców (rozporządzenie z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)					

Klimat akustyczny kształtowany przez oddziaływanie hałasu przemysłowego dotyczy małych obszarów, punktowych, otaczających dany zakład przemysłowy. Maksymalne zasięgi hałasu w środowisku wynoszą (zgodnie z wykonaną mapą akustyczną) w granicach 55-60 dB i obejmują jedynie ok. 0,005 % powierzchni miasta.

Tabl. 6.3. Wyniki pomiarów hałasu przemysłowego oraz zakres przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku

Lp.	Oznaczenie punktów pomiarowych:	Nr punktu pomiarowego	Równoważny poziom dźwięku	Przekroczenie	Równoważny poziom dźwięku	Przekroczenie
			pora dnia	pora dnia	pora nocy	pora nocy
1	Bosta – Beton, ul. Przemysłowa 10, 35-105 Rzeszów	P-01	63.7	6,3	_*	_*
		P-02	60.9	9,1	_*	_*
		P-03	52.1	17,9	_*	_*
2	Fenice Poland Sp. z o.o., JO Podkarpacie Rzeszów, ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów	P-01	61.2	8,8	55.3	9,7
		P-02	62.5	7,5	50.6	14,4
		P-03	55.1	14,9	50.3	14,7
3	Zakład Metalurgiczny „WSK Rzeszów” Sp. z o.o.	P-01	54.4	15,6	50.9	14,1
		P-02	52.9	17,1	50.3	14,7
		P-03	53.6	16,4	53.0	12
4	„Elektrociepłownia” Rzeszów S.A., ul. Ciepłownicza 8, 35-234 Rzeszów	P-01	47.9	22,1	45.1	19,9
		P-02	53.7	16,3	49.2	15,8
		P-03	56.2	13,8	53.0	12
5	Res-Drob Sp. z o.o., ul. Konopnickiej 18, 35-211 Rzeszów	P-01	56.1	13,9	39.6	25,4
		P-02	56.5	13,5	49.7	15,3
		P-03	61.9	8,1	50.1	14,9
6	F.H.U. „Fabud”, ul. Podkarpacka 24B, 35-082 Rzeszów	P-01	64.4	5,6	_*	_*
		P-02	69.8	0,2	_*	_*

		P-03	54.7	15,3	_*	_*
7	„Tabak” Sp. z o.o., ul. Lwowska 6, 35-301 Rzeszów	P-01	59.9	10,1	_*	_*
		P-02	67.4	2,6	_*	_*
		P-03	58.0	12	_*	_*
8	Reconal Sp. z o.o., ul. Krakowska 150, 35-506 Rzeszów	P-01	48.1	21,9	_*	_*
		P-02	47.4	22,6	_*	_*
9	„Makarony Polskie”, ul. Podkarpacka 15a, 35-001 Rzeszów	P-01	59.6	10,4	58.1	6,9
		P-02	54.0	16	53.0	12
		P-03	66.7	3,3	63.7	1,3
10	Kopalnia Gazu Ziemnego Zalesie, ul. Kwiatkowskiego 63g, 35-311 Rzeszów	P-01	66.7	3,3	57.5	7,5
		P-02	65.6	4,4	58.4	6,6
		P-03	53.9	16,1	51.3	13,7
* brak źródła hałasu w porze nocy			Maksymalne przekroczenie (pora dnia):	0 dB	Maksymalne przekroczenie (pora nocy):	0 dB

6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Podstawowym celem Programu jest poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta Rzeszowa w tych miejscach, gdzie w chwili obecnej przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku są największe oraz gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. Program proponuje spójny, zgodny z dokumentami wyższej rangi, system działań wzajemnie się uzupełniających (działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych). Zaniechanie realizacji lub fragmentaryczna realizacja jego założeń spowoduje, że założony cel nie zostanie osiągnięty, a nawet powstanie regres i pogorszenie się stanu środowiska. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w środowisku w przypadku braku realizacji Programu.

Konieczność opracowania i realizacji Programu [51] została narzucona Dyrektywą 2002/49/WE [1] Parlamentu Europejskiego i Rady Europy odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku oraz ustawą Prawo ochrony środowiska [6]. Brak wprowadzenia w życie Programu ochrony środowiska przed hałasem byłby niedotrzymaniem obowiązków wynikających z powyższych przepisów prawa.

Obserwując współczesne tendencje rozwoju motoryzacji, można spodziewać się w przyszłości wzrostu liczby pojazdów. Potwierdzają to dotychczasowe badania natężenia ruchu wykonywane w przekrojach dróg i ulic miejskich. W przyszłości, w przypadku braku realizacji inwestycji drogowych (w tym przede wszystkim obwodnic miejskich), emisja hałasu komunikacyjnego na terenach silnie zurbanizowanych (zamieszkałych przez znaczną liczbę osób) będzie wzrastać. Będzie to powodowało ciągłe pogarszanie standardów akustycznych i komfortu życia na tych terenach.

Wobec powyższych wniosków należy stwierdzić, że brak realizacji działań określonych w przedmiotowym Programie spowoduje:

- a) pogorszenie istniejącego stanu klimatu akustycznego w wyniku braku realizacji form ochrony środowiska przed hałasem komunikacyjnym,
- b) wyczerpanie tolerancji mieszkańców na hałas i zdecydowane pogorszenie jakości życia w sąsiedztwie źródeł hałasu generującego znaczne przekroczenia dźwięku,

- c) niezadowolenie społeczne, wyrażone m.in. interwencjami, publikacjami prasowymi, domaganiem się działań naprawczych.

7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko w związku z realizacją działań Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa pokrywa się z terenami, na których zaobserwować można naruszenie poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku. Stan środowiska na tych obszarach został opisany powyżej w rozdziale 6.1 Prognozy.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach administracyjnych miasta Rzeszowa znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody.

Rezerwat przyrody „Lisia Góra” jest najcenniejszym obiektem przyrodniczym miasta. Rezerwat posiada powierzchnię 8.11 ha (w tym lasy 7,40 ha, drogi 0,36 ha, polany 0,35 ha) i położony jest na lewym brzegu Wisłoka, na wysokości od 200 do 220 m n.p.m., częściowo na terasie zalewowej, w większości na terasie nadzalewowej o urozmaiconej rzeźbie. Rezerwat stanowi fragment terenu stanowiącego relikwiny Puszczy Sandomierskiej. Na obszarze tym wyróżnia się zespół grądu z udziałem niecierpka drobnokwiatowego i czyścica leśnego, fragment zubożałej dąbrowy, zbiorowisko komosy i szczawiu tępolistnego z udziałem pokrzywy zwyczajnej, zespół podagrycznika pospolitego i lepiężnika różowego, zespół turzycy odległokłosowej i jesionu wyniosłego oraz zespół jeżogłówki i manny. Ponadto występują tu zbiorowiska łąkowe oraz zbiorowisko łąkowo-dywanowe (źródło: serwis informacyjny Urzędu Miasta Rzeszowa [66]).

Drzewostan rezerwatu budują: dąb szypułkowy z domieszką graba, jesion wyniosłego, lipy drobnolistnej, klonu jaworu, a niekiedy sosny zwyczajnej i klonu jesionolistnego. Natomiast warstwę podszycia, której zwarcie dochodzi niekiedy do 85% tworzą: dziki bez czarny, bez koralowy, czeremcha zwyczajna, wiąz polny, wiąz

polny odmiana korkowa, lipa drobnolistna, klon jawor, klon polny, klon zwyczajny, trzmielina brodawkowata i pospolita, leszczyna, kruszyna pospolita. W rezerwacie znajduje się ponad 30 pomnikowych dębów i grabów.

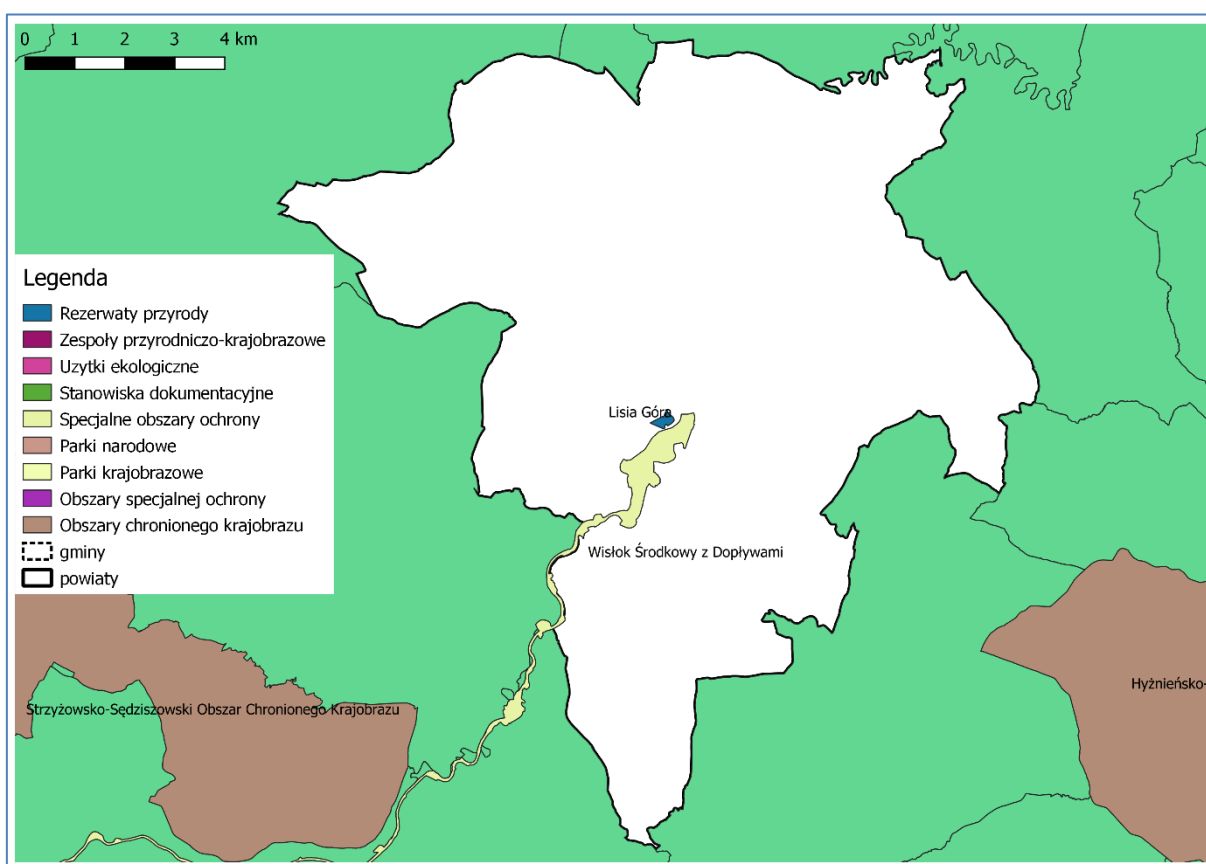
Z kolei specjalny obszary ochrony Natura 2000 „Wisłok Środkowy z Dopływami” o kodzie PLH180030 został wyznaczony w 2011 roku, posiada powierzchnię ok. 1064,64 ha. Obszar położony jest w granicach powiatów: rzeszowskiego, sanockiego, brzozowskiego, krośnieńskiego, stryżowskiego oraz w granicach miast Krosno i Rzeszów. Obszar wyznaczono dla ochrony rzadko występujących ryb (ponad 30 gatunków, w tym 9 z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), 4 siedlisk przyrodniczych z załącznika I ww. Dyrektywy. Fragmenty obszaru stanowiące łąki są miejscem bytowania trzech gatunków motyli z załącznika II Dyrektywy (modraszka telejusa, modraszka nausitosa oraz czerwończyka nieparka).

Tabl.8.1. Zestawienie odległości obszarów chronionych od granic administracyjnych miasta Rzeszowa (do 10 km).

Nazwa obszaru	Odległość obszaru km]
<i>Rezerваты</i>	
Lisia Góra	W obszarze
Bór - otulina	4.00
Bór	4.76
Wilcze	9.44
<i>Parki krajobrazowe</i>	
Czarnorzecko-Stryżowski Park Krajobrazowy - otulina	10.99
<i>Parki narodowe</i>	
brak	
<i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	
Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu	2.38
Stryżowsko-Sędziszowski Obszar Chronionego Krajobrazu	2.83
Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu	5.52
Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu	13.07
<i>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</i>	
brak	
<i>Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony</i>	
Puszcza Sandomierska PLB180005	5.55
<i>Natura 2000 Specjalne obszary ochrony</i>	
Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030	w obszarze
Mrowle Łąki PLH180043	1.00
Nad Husowem PLH180025	9.98
<i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	
brak	
<i>Użytki ekologiczne</i>	
"Trzciana Olszyny"	3.87
brak nazwy	9.77

Pomniki przyrody
58 w granicach miasta

Położenie wyszczególnionych powyższej form ochrony przyrody względem granic administracyjnych Miasta Rzeszowa obrazuje rys. 8.1. Planowane działania o charakterze inwestycyjnym mogą być realizowane na obszarach podlegających ochronie. Należy jednak zaznaczyć, że dla każdej inwestycji w ramach sporządzanej dokumentacji środowiskowej zostanie dokładnie określone oddziaływanie na obszary chronione wraz z wyborem najkorzystniejszego wariantu (inwestycje w nowym śladzie) oraz zaproponowanym sposobem ograniczenia oddziaływania.



Rys. 8.1. Lokalizacja form ochrony przyrody w granicach Miasta Rzeszowa (opracowanie własne, na podstawie GDOŚ).

9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS WYKONYWANIA OPRACOWANIA DOKUMENTU

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku [1] celem Programów ochrony środowiska przed hałasem jest: „zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku i obniżanie jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest to jeszcze właściwe”. Celem opracowywania Programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym programu dla miasta Rzeszowa, jest poprawa komfortu życia mieszkańców. W ramach niniejszej Prognozy opisano powiązanie z ocenianym Programem głównych celów takich dokumentów jak: Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, Strategia rozwoju kraju 2020, Strategia rozwoju transportu do 2020 r. z perspektywą do roku 2030, Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020, Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego.

Analizując realizację celów krajowych w przedmiotowym Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa należy zwrócić szczególną uwagę na Konstytucję Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. [2], która mówi, że „władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom” oraz, że „ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych”, jak i na zapisy Polityki ekologicznej Państwa. Poniżej w tabl. 9.1 opisano główne cele wynikające z powyższych dokumentów wraz z opisem sposobu uwzględnienia ich w opisywanym Programie.

Tabl. 9.1 Sposób uwzględnienia celów określonych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa.

Cel	Sposób uwzględnienia w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa
Zapewnienie długoterminowego planowania w dziedzinie ochrony środowiska	Program ochrony środowiska przed hałasem z założenia jest planem długoterminowym mającym na celu poprawę komfortu życia mieszkańców dużych miast z uwagi na oddziaływanie akustyczne. W przedmiotowym dokumencie określono działania, które powinny być realizowane w ramach tzw. polityki długookresowej. Polegają one m.in. na konsekwentnej realizacji projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej, realizacji działań mających na celu uspokojenie i upłynnienie ruchu samochodowego, zapewnieniu priorytetu komunikacji zbiorowej czy prowadzeniu odpowiedniej polityki parkingowej. W ramach tej grupy działań zwrócono również uwagę na potrzebę właściwego pod względem akustycznym planowania przestrzennego, co również jest elementem planowania długoterminowego.
Poprawa efektywności korzystania z zasobów naturalnych (powierzchni ziemi i gleb, zasobów mineralnych, wód, bioróżnorodności miejskiej)	Poprawa efektywności korzystania z zasobów naturalnych nie jest bezpośrednim celem przedmiotowego Programu. Należy jednak zaznaczyć, że dokument ten promuje takie działania jak: uspokojenie i upłynnienie ruchu, zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej, politykę parkingową czy wprowadzenie nadzoru nad ograniczeniami prędkości pojazdów. Działania te pośrednio wpłyną na poprawę efektywności korzystania z zasobów naturalnych.
Dążenie do ograniczenia zapotrzebowania na transport	Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa realizuje cel polegający na dążeniu do ograniczenia zapotrzebowania na transport poprzez takie działania będące elementem polityki długookresowej jak np.: zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej, prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej, skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń ruchu, prędkości i tonażu samochodów.
Rozwijanie i propagowanie zrównoważonego transportu, w tym jak najszerzego wykorzystania transportu publicznego i rowerowego	W grupie działań określonych w Programie, jako edukacja ekologiczna ujęto zadania polegające na promocji komunikacji zbiorowej czy komunikacji rowerowej i rozwoju ścieżek rowerowych. Szereg działań proponowanych do realizacji w ramach Programu zachęca do korzystania ze środków transportu publicznego oraz transportu rowerowego.
Zagwarantowanie podporządkowania wszelkich działań na obszarach chronionych celom ochrony przyrody	Na terenie miasta Rzeszowa występują obszarowe formy ochrony przyrody – rezerwat przyrody „Lisia Góra: oraz obszar Natura 2000. Dla każdej planowanej inwestycji przeprowadzone będą zgodnie z obowiązującymi przepisami postępowania środowiskowe. Odpowiednie opracowania (np. raporty o oddziaływaniu na środowisko) określą czy podejmowane działania wpłyną w jakikolwiek sposób na obszary ochrony przyrody oraz określą ewentualne sposoby ograniczenia tych wpływów.
Zapewnienie segregacji funkcji uciążliwych, nieuciążliwych i wymagających ochrony	Cel polegający na segregacji funkcji uciążliwych, nieuciążliwych i wymagających ochrony jest realizowany w programie poprzez zalecenia do prowadzenia odpowiedniego z uwagi na oddziaływania akustyczne planowania przestrzennego.
Zapewnienie troski o ład przestrzenny i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią w mieście	Cel polegający na zapewnieniu troski o ład przestrzenny i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią w mieście jest realizowany w programie poprzez zalecenia do prowadzenia odpowiedniego z uwagi na oddziaływania akustyczne planowania przestrzennego.

Zapewnienie ochrony, zachowania i odtwarzania walorów historycznych i kulturowych	Przedmiotowy dokument nie określa wprost sposobów zapewnienia ochrony, zachowania i odtwarzania walorów historycznych i kulturowych, ponieważ nie jest to celem tego opracowania. Niemniej działania naprawcze proponowane w Programie nie są sprzeczne założeniom tego celu.
Zapewnienie zaangażowania mieszkańców w proces przygotowania i przyjęcia Programu	Program ochrony środowiska przed hałasem opracowywany jest z udziałem społeczeństwa, umożliwiając zaangażowanie mieszkańców w proces przygotowania i przyjęcia tego dokumentu.
Przyczynianie się do lepszej jakości życia ludzi poprzez poprawę jakości powietrza atmosferycznego	Głównym celem przedmiotowego dokumentu jest poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie miasta Rzeszowa. Część działań proponowanych w Programie spowoduje natomiast, oprócz poprawy warunków akustycznych, poprawę jakości powietrza w mieście. Budowa nowych dróg, które przejmą część ruchu z funkcjonującego w chwili obecnej układu ulic w centrum miasta spowoduje zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza na terenach zlokalizowanych w sąsiedztwie ulic, które w chwili obecnej prowadzą ruch tranzytowy. Pogorszenie jakości powietrza nastąpi natomiast na terenach, na których zlokalizowana będzie nowa droga. Dodatkowo takie działania jak: uspokojenie i upłynnienie ruchu samochodowego, zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej czy odpowiednia polityka parkingowa, również pośrednio wpłyną pozytywnie na jakość powietrza w Rzeszowie.
Przyczynianie się do lepszej jakości życia ludzi poprzez zapewnienie nienarażania ludności na długotrwały hałas	Głównym celem tworzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem jest poprawa jakości życia ludzi poprzez zapewnienie nienarażania ludności na długotrwały hałas. Wszystkie działania proponowane w Programie mają na celu poprawę stanu klimatu akustycznego w Rzeszowie, co prowadzi do polepszania komfortu życia mieszkańców miasta w kontekście oddziaływania akustycznego.
Przeciwdziałanie przekształcaniu powierzchni ziemi oraz zanieczyszczaniu i degradacji gleb	Przeciwdziałanie przekształcaniu powierzchni ziemi oraz zanieczyszczaniu i degradacji gleb nie jest celem przedmiotowego Programu. Działania proponowane w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa w zdecydowanej większości nie będą wpływały na przekształcanie powierzchni i zanieczyszczanie gleb. W przypadku inwestycji polegających na budowie nowych odcinków dróg może natomiast nastąpić negatywne oddziaływanie w tym zakresie. Należy jednak zaznaczyć, że będzie ono miało charakter lokalny (bezpośrednie otoczenie nowobudowanych odcinków). Dodatkowo dla każdej takiej inwestycji w ramach opracowań środowiskowych (raportów oddziaływania na środowisko) będą proponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w tym zakresie, w taki sposób, jak to tylko będzie możliwe.

Ograniczanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych	Ograniczanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych nie jest celem przedmiotowego Programu. Działania proponowane w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa w zdecydowanej większości nie będą wpływały na środowisko w tym zakresie. W przypadku inwestycji polegających na budowie nowych odcinków dróg może natomiast nastąpić negatywne oddziaływanie na stan wód. Należy jednak zaznaczyć, że będzie ono miało charakter lokalny (bezpośrednie otoczenie nowobudowanych odcinków). Dodatkowo dla każdej takiej inwestycji w ramach opracowań środowiskowych (raportów oddziaływania na środowisko) będą proponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w tym zakresie, w taki sposób, jak to tylko będzie możliwe.
Ograniczenie presji na gatunki i ich siedliska, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zapobieganie podziałowi siedlisk	Przedmiotowy Program ochrony środowiska przed hałasem obejmuje zakresem teren w granicach administracyjnych miasta Rzeszowa. Jest to obszar zurbanizowany, w którym naturalne siedliska oraz gatunki zwierząt nie występują w ogóle lub w bardzo ograniczonym stopniu. Realizacja zadań proponowanych do wykonania w Programie nie będzie miała zatem znacznego wpływu na środowisko w tym zakresie.
Zapewnienie ochrony bioróżnorodności miejskiej	Zapewnienie ochrony bioróżnorodności miejskiej nie jest głównym celem przedmiotowego dokumentu. Należy jednak zaznaczyć, że większość zadań proponowanych w Programie ogranicza się do działań realizowanych w granicach pasów drogowych i nie będą powodować ingerencji w zieleń miejską.
Zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania naprawcze proponowane w Programie nie są powiązane z tym celem.
Ograniczanie zagrożeń związanych z operowaniem substancjami niebezpiecznymi	Działania naprawcze proponowane w Programie nie są powiązane z tym celem.
Przeciwdziałanie transgranicznej przepływowi zanieczyszczeń na dalekiej odległości	Granica państwa położona jest około 75 km od miasta Rzeszowa. Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją przedmiotowego Programu.

W dokumencie pn. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, określone zostały cele środowiskowe oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje) dla wód podziemnych i powierzchniowych. Dla jednolitych części wód powierzchniowych przyjęte zostały wartości graniczne dla dobrego stanu i dobrego potencjału ekologicznego wód, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych wody. Odpowiednie wartości tych wskaźników odpowiadają celom środowiskowym. Celem środowiskowym dla wód podziemnych jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego i ilościowego tych wód. Powyższe informacje nie mają odniesienia do ochrony środowiska przed hałasem, która jest tematyką „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla

miasta Rzeszowa” oraz niniejszej Prognozy, niemniej jednak w celu pełnej analizy poruszono ten wątek.

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

W ramach ocenianego opracowania [52] zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w otoczeniu problemowych obszarów miasta Rzeszowa. Podzielono je na następujące grupy:

- I. **Działania krótkoterminowe**, stanowiące faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2018 - 2022, związane z ograniczeniem poziomu hałasu w najbardziej niekorzystnych punktach i ciągach komunikacyjnych. 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),
- II. **Działania długoterminowe**, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania następnych programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. po roku 2022 (tereny o niskiej wartości wskaźnika M oraz uzasadnione postulaty zgłoszone w trakcie konsultacji społecznych),
- III. **Działania związane z edukacją społeczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych (pkt 2), jak i krótkoterminowych (pkt 1).

W ramach strategii krótkoterminowej określono działania, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe oraz tam, gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. Działania te związane są głównie z inwestycjami polegającymi na egzekwowaniu ograniczeń prędkości, wymianie nawierzchni, wprowadzaniu środków uspokojenia ruchu czy budowie południowej obwodnicy miasta.

Wykonanie tych inwestycji będzie miało pozytywny wpływ na klimat akustyczny miasta. Dodatkowo rozwiązania organizacyjne powodujące upłynnienie ruchu pojazdów również przyczyniają się do polepszenia warunków akustycznych.

W ramach strategii długoterminowej określono grupy przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja odbywać się będzie w dłuższej perspektywie czasowej, niż czas obowiązywania przedmiotowego Programu [52]. Podobnie jak w przypadku strategii krótkookresowej część działań naprawczych ma charakter inwestycyjny. Wynikają one ściśle z zapisów Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Rzeszowa i będą one realizowane niezależnie od przedmiotowego Programu. Dodatkowo dla wszystkich działań o charakterze inwestycyjnym, które są proponowane do wykonania w ramach przedmiotowego Programu dokonano analizy możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania na środowisko dla poszczególnych komponentów środowiska określonych w art. 51 ust. 2 pkt. e ustawy. Wyniki tej analizy przedstawiono poniżej w tabl. 10.1.

Tabl. 10.1 Ocena możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko działań o charakterze inwestycyjnym

Lp.	Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	Budowa drogi od ul. Lubelskiej do ul. Warszawskiej	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
2.	Budowa drogi wraz z wiaduktem (nad ul. Warszawską i torami kolejowymi) od ul. Warszawskiej do ul. Krakowskiej	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
3.	Przygotowanie i realizacja budowy odcinka drogi wojewódzkiej wraz z mostem od DK 19 ul. Podkarpacka do DW 878 ul. Sikorskiego w Rzeszowie	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
4.	Budowa i rozbudowa dróg wraz z budową mostu na rzece Wisłok	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
5.	Połączenie Al. Rejtana z ul. Ciepłowniczą, etap II	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
6.	Rozbudowa ul. Ciepłowniczej z mostem Załęskim od ul. Maczka do skrzyżowania z projektowaną drogą do targowiska	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
7.	Rozbudowa ul. Gen. Maczka	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
8.	Rozbudowa ul. Wieniawskiego	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
9.	Rozbudowa ul. Jana Pawła II - etap III	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0	0
LEGENDA:													
„+” – możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko													
„-” – brak możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko													
„0” – niemożliwe do określenia na etapie niniejszej prognozy													

Dodatkowo w ramach polityki długookresowej proponowano realizację następujących grup działań:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej [60],
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa (np. „park & ride”, „bike & ride”, „kiss & ride”),
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - d) ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - e) prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - f) tonażu.

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

- a) wyznaczenia stref ruchu uspokojonego (zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu),
- b) wyznaczenia stref zakazu wjazdu lub parkowania,
- c) organizacji ruchu drogowego zmierzającej do ograniczenia wykorzystania publicznych dróg lokalnych oraz dojazdowych, jak również dróg wewnętrznych dla objazdów ulic przenoszących ruch tranzytowy,
- d) wprowadzenia skutecznego nadzoru nad obowiązującymi ograniczeniami prędkości pojazdów mechanicznych,
- e) zapewnienia poprawy warunków ruchu drogowego w okolicach skrzyżowań, w szczególności poprzez koordynację strumieni pojazdów mechanicznych poprzez skrzyżowania na długich ciągach ulic,
- f) ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów mechanicznych (zwłaszcza z uwagi na możliwość przejęcia ruchu przez A4 i S19),
- g) przebudowy dróg w sposób zapewniający minimalizację hałasu, w szczególności w zakresie nawierzchni i geometrii dróg, a także budowy szykan (urządzeń drogowych mających na celu zmniejszanie prędkości

pojazdów np. poprzez zastosowanie dwóch odwrotnych łuków poziomych), rond, skrzyżowań równorzędnych.

W strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania niniejszego programu. Efekty przedsięwzięć realizowanych w ramach strategii długoterminowej są podobnie, jak w przypadku edukacji, trudne do oszacowania na tym etapie. Należy się jednak spodziewać redukcji dźwięku o charakterze zarówno punktowym, jak i liniowym oraz obszarowym na poziomie do ok. 5 dB. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych miasta Rzeszowa (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej) oraz zarządców dróg, linii kolejowych, zakładów przemysłowych czy lotniska.

W ramach trzeciej grupy działań (edukacji ekologicznej społeczeństwa) proponowanych w ramach Programu powinny być realizowane zadania związane m.in. z promocją komunikacji zbiorowej, komunikacji rowerowej i rozwojem ścieżek rowerowych oraz promocją pojazdów „cichych” (np. z napędem hybrydowym). Są to działania, których celem jest poprawa warunków akustycznych na terenie miasta i z założenia nie będą wpływały negatywnie na pozostałe komponenty środowiskowe.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogą być konieczne do wykonania przede wszystkim przy realizacji działań o charakterze inwestycyjnym.

Planowanie nowych odcinków dróg powinno być realizowane w taki sposób, aby przebiegały one (o ile tylko jest to możliwe) po terenach niepodlegających ochronie akustycznej w jak największej odległości od budynków mieszkalnych. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, tereny podlegające ochronie akustycznej powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem ruchu pojazdów przez

zastosowanie odpowiednich urządzeń ochrony środowiska. Jeżeli natomiast ich zastosowanie jest niemożliwe np. z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego, powinno się dążyć do zmiany funkcji lub wykupu budynków, których nie można zabezpieczyć przed działaniem hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

Podobnie w przypadku oddziaływań na środowisko w innym zakresie np.: zanieczyszczenia powietrza, wód opadowych i podziemnych czy gleb. W przypadku wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją inwestycji należy podejmować odpowiednie działania ograniczające i kompensujące. Będą one (podobnie jak dla oddziaływań akustycznych) szczegółowo proponowane w ramach opracowań środowiskowych wykonywanych w ramach procedur inwestycyjnych (np. w raportach oddziaływania na środowisko czy analizach porealizacyjnych).

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Programu [52] (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Program ochrony środowiska przed hałasem jest dokumentem, którego celem jest osiągnięcie pozytywnych efektów dla środowiska. Jego realizacja może przyczynić się do zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym przypadku oddziaływań akustycznych, występujących w Rzeszowie i wpływających głównie na środowisko życia ludzi.

Zakres działań, jakie należy podejmować w celu zapobiegania, ograniczania oraz kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko będzie wyszczególniony, jak wspomniano powyżej, w opracowaniach środowiskowych wykonywanych w ramach poszczególnych procedur inwestycyjnych. Niemniej jednak już obecnie można podać propozycje działań, które znajdą pozytywny oddźwięk w środowisku. Jak wskazano w rozdziale 2.4.1, program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa na lata 2018-2022 opiera się głównie na działaniach krótkookresowych. Realizacja tych inwestycji może przynieść pozytywne efekty w postaci obniżenia poziomu hałasu. Może również zająć oddziaływanie negatywne na inne komponenty środowiska, przez co ważne jest zwrócenie uwagi na działania naprawcze.

Do działań kompensujących straty środowiskowe związane np. z wycinką drzew zaliczyć można wykonanie nowych nasadzeń. Należy zwracać uwagę na ochronę

krajobrazu, tak projektując nowe elementy (np. budowę nowej drogi, umożliwiającej upłynnienie ruchu i obniżenie hałasu drogowego), by wpasować je w istniejący krajobraz nie naruszając jego estetyki. Należy zadbać o prawidłową organizację zaplecza budowy oraz zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnym przedostaniem się do niego niebezpiecznych substancji zanieczyszczających. Plac budowy ograniczyć do niezbędnego minimum. Maszyny i pojazdy używane do budowy utrzymywać we właściwym stanie technicznym, zabezpieczać magazynowane substancje przed dostaniem się ich do wód lub gleb. Właściwie prowadzić gospodarkę wodno-ściekową np. przez zastosowanie kanalizacji deszczowej, oczyszczania wód opadowych. W celu ograniczenia stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych zaleca się również przestrzeganie zasad utrzymania dróg (czyszczenie). Właściwie postępować z wytwarzanymi odpadami, w szczególności z odpadami niebezpiecznymi. Minimalizować ilość wytwarzanych odpadów, prowadzić segregację i utylizację odpadów. Należy również wykazać dbałość o ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami gazowymi i pyłowymi, na przykład na etapie realizacji danej inwestycji stosować maszyny sprawne technicznie, spełniające normy emisji zgodnie z europejskim standardem emisji spalin, stosować katalizatory spalin etc. Sypkie materiały przewożone na plac budowy zabezpieczać przed rozwiewaniem plandekami, w czasie suchej pogody zraszać drogi dojazdowe, by ograniczyć unoszenie pyłów wzbudzanych kołami pojazdów. W celu ograniczania oddziaływania odorów podczas wykonywania nawierzchni dróg, roboty prowadzić najlepiej w okresie ciepłym, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych. Działaniami zapobiegającymi erozji gruntów mogą być umocnienia skarp nasypów, zapobieganie przed spływami deszczowymi i wymywaniem, przemieszczanie mas ziemnych z zachowaniem właściwej kolejności zbieranych warstw (odkładaniem żyznej warstwy humusowej z przeznaczeniem pod rekultywację gruntów). Ograniczanie wpływu drgań i wibracji może być prowadzone poprzez zapewnienie osobom zatrudnionym na placu budowy środków ochrony osobistej, wykonanie inwentaryzacji stanu technicznego budynków. W celu ochrony fauny i flory oraz obszarów chronionych realizację danej inwestycji należy poprzedzić szczegółową analizą warunków środowiskowych, najlepiej wykonując inwentaryzację przyrodniczą danego terenu. W razie wystąpienia oddziaływań negatywnych w stosunku do przyrody ożywionej można zastosować następujące działania: ograniczenie zajętości terenu do niezbędnego minimum, wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w przypadku

koniczności wycinki, prowadzenie wycinki poza okresem lęgowym ptaków, budowa kompensacyjnych zbiorników wodnych w przypadku konieczności zniszczenia siedlisk płazów, budowa przejść dla zwierząt małych, średnich i dużych w przypadku kolizji inwestycji ze szlakami migracji zwierząt, budowa płotków naprowadzających, postawienie znaków drogowych – „uwaga dzikie zwierzęta”, zabezpieczanie placu budowy przed powstawaniem „pułapek ekologicznych”, ewentualnie przenoszenie płazów na dogodne siedliska poza granicami inwestycji itp. W odniesieniu do ochrony obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem ostrożności w bezpośrednim sąsiedztwie niniejszych obiektów i stosowaniu maszyn nie powodujących dużych wibracji.

Należy zaznaczyć, iż wyszczególnione powyżej działania stanowią tutaj jedynie propozycję i będą możliwe do zastosowania podczas realizacji poszczególnych inwestycji. Działania te można na etapie opracowań środowiskowych doprecyzować, uzupełniać i modyfikować, w zależności od charakteru danej inwestycji.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Program ochrony środowiska przed hałasem [52] sporządzony został jako dokument określający kierunki działań dążących do poprawy klimatu akustycznego miasta Rzeszowa. Dokument wypełnia zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem, dlatego nie przewiduje się dla niego rozwiązań alternatywnych.

Wybór poszczególnych obszarów oraz kolejność podejmowanych działań wynika ściśle z zapisów rozporządzenia i jest oparty o zdefiniowany w nim wskaźnik, charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na terenie tego przekroczenia za pomocą parametru M. Analiza mapy akustycznej [62] pozwoliła wybrać w każdym z obszarów działań, rozwiązania najbardziej korzystne pod względem efektywności.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Rzeszowa” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko” wynika z 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 [7]. W ramach tej oceny przygotowywana jest prognoza oddziaływania na środowisko. Ponieważ prognoza opiera się na ogólnych informacjach dotyczących przyszłych inwestycji, pokazuje w sposób ogólny kierunki, w których będą zmierzać przyszłe działania w zakresie ochrony środowiska, w tym działania związane z ochroną przed hałasem.

W ramach analiz wpływu Programu na środowisko, dokonano rozpoznania działań dotyczących ograniczenia oddziaływania hałasu na środowisko, przewidzianych w ocenianym Programie. Następnie określono prawdopodobne oddziaływania, jakie mogą być generowane przez te działania na określone elementy środowiska i przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko, uwzględniając jednocześnie charakter i stan środowiska w miejscu realizacji działań (czyli obszaru przewidywanego możliwego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko).

Zakres Programu, którego dotyczy Prognoza oddziaływania na środowisko, obejmuje właściwie analizę obszarów sąsiadujących z ulicami, liniami kolejowymi i terenami przemysłowymi, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu (występuje negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny) oraz wskazuje działania mające na celu ograniczenie oddziaływania hałasu do wartości dopuszczalnych. Program poddany ocenie został opracowany na podstawie mapy akustycznej dla miasta Rzeszowa i obejmuje swym zakresem cały obszar miasta.

W ramach opracowania zaproponowano dla wszystkich tych obszarów działania naprawcze, które należy zrealizować w pierwszej kolejności (w czasie trwania Programu).

Wśród proponowanych działań naprawczych (krótkoterminowych) znajdują się w głównej mierze takie inwestycje, jak przebudowa ulic, co wiąże się z zmianą nawierzchni i upłynnieniem ruchu. Negatywny wpływ przedsięwzięć na środowisko zostanie zminimalizowany poprzez zastosowanie środków ochrony przed hałasem określonych w wydanych dla przedsięwzięć drogowych decyzjach środowiskowych.

W ramach strategii długoterminowej określono grupy przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja odbywać się będzie w dłuższej perspektywie czasowej, niż czas obowiązywania przedmiotowego Programu, czyli po 2022 r. Podobnie jak w przypadku strategii krótkookresowej część działań naprawczych ma charakter inwestycyjny. Wynikają one ściśle z zapisów Wieloletniej Prognozy Finansowej Miasta Rzeszowa i będą one realizowane niezależnie od przedmiotowego Programu. W ramach polityki długookresowej proponowano realizację następujących grup działań:

- konsekwentna realizacja projektów Wieloletniej Prognozy Finansowej,
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- polityka parkingowa,
- planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń:
 - ruchu (strefy ruchu uspokojonego),
 - prędkości (szczególnie w porze nocy),
 - tonażu.

Wszystkie te działania mają na celu poprawę stanu środowiska w zakresie akustycznym. Część z nich będzie miała również pozytywny wpływ na inne elementy środowiska np.: zmniejszenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza (uspokojenie ruchu i ograniczenia ruchu, prędkości czy tonażu) czy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nie prognozuje się, aby ich realizacja znacząco wpłynęła na pogorszenie standardów środowiskowych na terenie miasta Rzeszowa.

Na terenie miasta Rzeszowa występuje obszar podlegający ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (rezerwat przyrody Lisia Góra), jednakże nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływania na obszary chronione związanego z realizacją przedmiotowego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Rzeszowa. Należy zaznaczyć, że w przypadku realizacji każdej z planowanych inwestycji, w ramach sporządzanej dokumentacji projektowej, dokonana zostanie dokładna analiza wpływu na środowisko. W przypadku

stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na ww. obszar podlegający ochronie zostaną określone środki minimalizujące to oddziaływanie.

14. LITERATURA

14.1. Ustawy

- [1] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, w zakresie dotyczącym tworzenia strategicznych map hałasu.
- [2] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 78 poz. 483).
- [3] Odpowiedź Ministra Środowiska na interpelację nr 5304 w sprawie działań związanych z ochroną przed hałasem, Warszawa, 19 czerwca 2012 r.
- [4] Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r. poz. 1764).
- [5] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (tekst jednolity: Dz. U. 2017 r. poz. 1219).
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. zm.).
- [7] 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

14.2. Rozporządzenia

- [8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 352 2012.04.14).
- [9] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999 r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu (Dz. U. z 1999 r. nr 49, poz. 493).
- [10] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2000 r. nr 70, poz. 821).
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498).
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji. (Dz. U. z 2003 r. nr 18, poz. 164).
- [13] 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).

- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 112).
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012)
- [16] 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).
- [17] Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. nr 206, poz. 1291).
- [18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L (DWN) (Dz. U. z 2010 r. nr 215, poz. 1414).
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. nr 227, poz. 1485).
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r. nr 140, poz. 824).

14.3. Materiały dodatkowe i uzupełniające

- [21] Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2007-2020. Samorząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, sierpień 2010 r.
- [22] Strategia Rozwoju Miasta Rzeszowa do roku 2025 r. Załącznik do uchwały nr XXIII/489/2016 w sprawie zmiany uchwały Nr XXII/452/2016 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 26 stycznia 2016 r.
- [23] Strategia ZIT Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [24] Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Rzeszowa
- [25] Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Miasto Rzeszów do roku 2023
- [26] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa
- [27] Koncepcja lokalizacji stref zwiększonej aktywności gospodarczej na terenie Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [28] Program rewitalizacji dla Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [29] Studium rozwoju transportu publicznego Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [30] Program ochrony środowiska miasta Rzeszowa na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017 - 2020

- [31] Plan zrównoważonego rozwoju rozwoju publicznego transportu zbiorowego na lata 2014 - 2020 dla Miasta Rzeszowa i gmin ościennych, które zawarły z Gminą Miasto Rzeszów porozumienia w zakresie organizacji transportu publicznego
- [32] Program ochrony środowiska przed hałasem
- [33] Strategia tematyczna w sprawie środowiska miejskiego, Rada Unii Europejskiej, 26 września 2006 r. – Strasburg.
- [34] Bohatkiewicz J.: Wpływ geometrii, organizacji i warunków ruchu na poziom hałasu w otoczeniu skrzyżowań. Praca doktorska. Politechnika Krakowska. 1999 r.
- [35] Bohatkiewicz J., Adamczyk J., Tracz M., Kokowski A., Przystalski A. i inni. Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Kraków, 2008 r.
- [36] Bohatkiewicz J., Biernacki S., Drach M., Kozłowski D., Nowak P., „Zasady uspokajania ruchu na drogach za pomocą fizycznych środków technicznych”, Opracowanie: Biuro Ekspertyz i Projektów budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o.o., na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury, umowa nr TRD/1/2008 z dnia 05.02.2008 r.
- [37] Tracz M., Bohatkiewicz J., Radosz. S., Stręk. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Warszawa. 1997 – I wydanie, 1999 – II wydanie, 2001 – III wydanie (wersja robocza), cz. I i II – Wytyczne zalecone do stosowania przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.
- [38] Stypuła K., Bohatkiewicz J. Zagadnienia ochrony środowiska w procesach inwestycyjnych. Instytut Naukowo-Wydawniczy "TTS" Sp. z o.o. Czasopismo TTS Technika Transportu Szynowego Tom R.20, nr 2-3, s. 4-10, 2013 r.
- [39] Bohatkiewicz J., „Przedsięwzięcia drogowe w kontekście problemów środowiskowych”. Prezentacja z cyklu ogólnopolskich konferencji „Razem dbamy o środowisko”. Lublin, 5 września 2013 r.
- [40] Bohatkiewicz J., Piotrowska A. Wpływ dróg i ruchu drogowego i działalność ochronna. SITK. LI Techniczne Dni Drogowe. Międzyzdroje, 5-7 listopada 2008 r.
- [41] Tracz M., Bohatkiewicz J. Uwarunkowania środowiskowe rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce. 58 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZiTB. Krynica, 16-21 września 2012 r.
- [42] Bohatkiewicz J., Biernacki S., Hałucha M.: Aktualne problemy ochrony środowiska przed hałasem komunikacyjnym. VI Seminarium „Wpływ hałasu i drgań wywołanych eksploatacją transportu szynowego na budynki i ludzi w budynkach – diagnostyka i zapobieganie” WIBROSZYN-2011. Politechnika Krakowska. Kraków, 2011.
- [43] Galon R. (red.). Geomorfologia Polski. PWN Warszawa 1972 r.
- [44] Budżet Miasta Rzeszowa na 2018 r.
- [45] Gilewska S. Rzeźba [w:] Starkel L. (red.) Współczesne środowisko przyrodnicze, Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999 r.
- [46] Klimaszewski M. (red.) Geomorfologia Polski, t. 1: Polska południowa - góry i wyżyny. PWN Warszawa 1972 r.

- [47] Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa, 2002 r.
- [48] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa, Uchwała Nr XXXVII/113/2000 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 4 lipca 2000 r.
- [49] Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (strona internetowa: <http://bip.ereszow.pl/wladze-miasta/prawo-lokalne/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego>, dostęp 26.03.2018).
- [50] Program Ochrony Środowiska Miasta Rzeszowa 2016 r.
- [51] Program ochrony środowiska przed hałasem 2013-2017.
- [52] Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2018 – 2022.
- [53] Sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska przed hałasem za lata 2013-2017 udostępnione przez Urząd Miasta Rzeszowa.
- [54] Strategia ZIT Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [55] Studium rozwoju transportu publicznego Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego
- [56] Program ochrony środowiska miasta Rzeszowa na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017 – 2020 przyjęty uchwałą Nr LXIII/1158/2013 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 14 listopada 2013 r.
- [57] Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska miasta Rzeszowa na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017 – 2020” za okres 2013 r. - 2014 r.
- [58] Raport z wykonania "Programu ochrony środowiska miasta Rzeszowa na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem zadań realizowanych w 2013 roku oraz perspektywą na lata 2017 - 2020" za okres 2015-2016
- [59] Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego na lata 2014 - 2020 dla Miasta Rzeszowa i gmin ościennych, które zawarły z Gminą Miasto Rzeszów porozumienia w zakresie organizacji transportu publicznego.
- [60] Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Rzeszowa 2018 r.
- [61] Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r. oraz Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r. Uchwała Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 listopada 2013 r.

14.4. Strony internetowe

- [62] Cyfrowa Mapa akustyczna Miasta Rzeszowa (<http://mapaakustyczna.ereszow.pl/>, dostęp 08.05.2018)
- [63] Internetowy Atlas Polski (maps.igipz.pan.pl, stan z dnia 09.05.2018 r.)
- [64] Portal Związku Powiatów Polskich (www.zpp.pl, stan z dnia 09.05.2018 r.)
- [65] Urząd Statystyczny w Rzeszowie (www.stat.gov.pl/rzeszow, stan z dnia 09.05.2015 r.)

- [66] Serwis informacyjny Urzędu Miasta Rzeszowa (strona internetowa www.bip.erzeszow.pl; <http://www.rzeszow.pl/>, dostęp 26.03.2018 r.).
- [67] Serwis informacyjny GDDKiA Oddział w Rzeszowie (strona internetowa: <http://www.gddkia.gov.pl/> dostęp 09.05.2018 r.)
- [68] Portal Zarząd Transportu Miejskiego w Rzeszowie einfo.erzeszow.pl/?tab2 (stan z dnia 09.05.2018 r.)
- [69] Portal drogowy www.edroga.pl (stan z dnia 09.05.2018 r.)
- [70] <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (stan z dnia 09.05.2018 r.)
- [71] <http://www.rzeszow.pl/miasto-rzeszow/dane-statystyczne/ilosc-mieszkancow-na-poszczegolnych-osiedlach> (stan z dnia 09.05.2018 r.)