

**SPIS TREŚCI:**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>  | <b>3</b>  |
| 2.1. Cel i zakres Programu .....   | 4         |
| 2.2. Opis obszaru objętego zakresem Programu.....  | 4         |
| 2.3. Powiązania z innymi dokumentami.....  | 7         |
| 2.4. Opis działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie ochrony środowiska przed hałasem .....   | 17        |
| 2.5. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań   | 35        |
| <b>3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b>  | <b>37</b> |
| 6.1. Istniejący stan środowiska .....  | 37        |
| 6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu   | 41        |
| <b>7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>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 .....</b>  | <b>43</b> |
| <b>9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>10. 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 .....</b> | <b>68</b> |
| <b>11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....</b>   | <b>74</b> |
| <b>12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>13. LITERATURA .....</b>  | <b>78</b> |
| 13.1. Ustawy .....   | 78        |
| 13.2. Rozporządzenia.....  | 78        |

13.3. Materiały dodatkowe ..... 79

## **1. WSTĘP**

Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm” (zwanego również w dalszej części opracowania Programem) została opracowana przez firmę EKKOM Sp. z o.o., w oparciu o umowę nr OP-IV.271.150.2021.MMLK zawartą z Województwem Lubelskim w dniu 12 lipca 2021 r. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK12 i DW844 zostaje wykonany po raz pierwszy.

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

| <b>Typ jednostki</b>   | <b>Nazwa jednostki</b> | <b>Dane adresowe i kontaktowe</b>  |
|--|------------------------|--|
| Podmiot odpowiedzialny za koordynację działań związanych z realizacją Programu | Województwo Lubelskie  | 20-029 Lublin<br>ul. Artura Grottgera 4<br>www.lubelskie.pl                                  |
| Wykonawca Prognozy oddziaływania na środowisko                                 | EKKOM Sp. z o.o.       | 30-394 Kraków<br>ul. dra Józefa Babińskiego 71 B<br>www.ek-kom.pl<br>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 województwa lubelskiego dla dróg: DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm”, może wynikać ze stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie lub decyzji Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej Województwa Lubelskiego w Lublinie. Zgodnie z art. 47 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] przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. W ramach tego postępowania sporządza się, zgodnie z art. 51 ust. 1 wymienionej ustawy, prognozę oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania wynikające z realizacji Programu, a pokazuje na przykładzie konkretnych zapisów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe trendy

środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych w odniesieniu do detali technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. 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 Programu**

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg DK 12 i DW 844 jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu dla wszystkich obszarów oddziaływania wymienionych dróg na tereny miasta Chełm, w obrębie których zdiagnozowano w mapie akustycznej przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku określonych za pomocą wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Zakres Programu obejmuje analizę, przede wszystkim tych obszarów, położonych w granicach oddziaływania DK 12 oraz DW 844 na terenach miasta Chełm, dla których wskaźnik M przyjmuje największe wartości. W ramach Programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg: DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm jest opracowywany po raz pierwszy.

Zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.) w drodze zapisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 2087) kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem będą opracowywane przez marszałków województw dla obszaru danego województwa i uchwalane przez sejmik województwa co 5 lat w terminie do dnia 18 lipca (przy czym mogą być aktualizowane przed upływem tego terminu). Sejmik województwa uchwała po raz pierwszy program ochrony środowiska przed hałasem w terminie do dnia 18 lipca 2024 r.

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

## **2.2. Opis obszaru objętego zakresem Programu**

Chełm jest miastem na prawach powiatu, zlokalizowanym w województwie lubelskim. Plasuje się na 4 miejscu pod względem wielkości miast w województwie, wśród Lublina, Puław i Białej Podlaskiej, zajmując powierzchnię 35.28 km<sup>2</sup>. Liczba mieszkańców w 2020 r. (zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego) wyniosła 61 350 osób (stan na 31.12.2020), przy gęstości

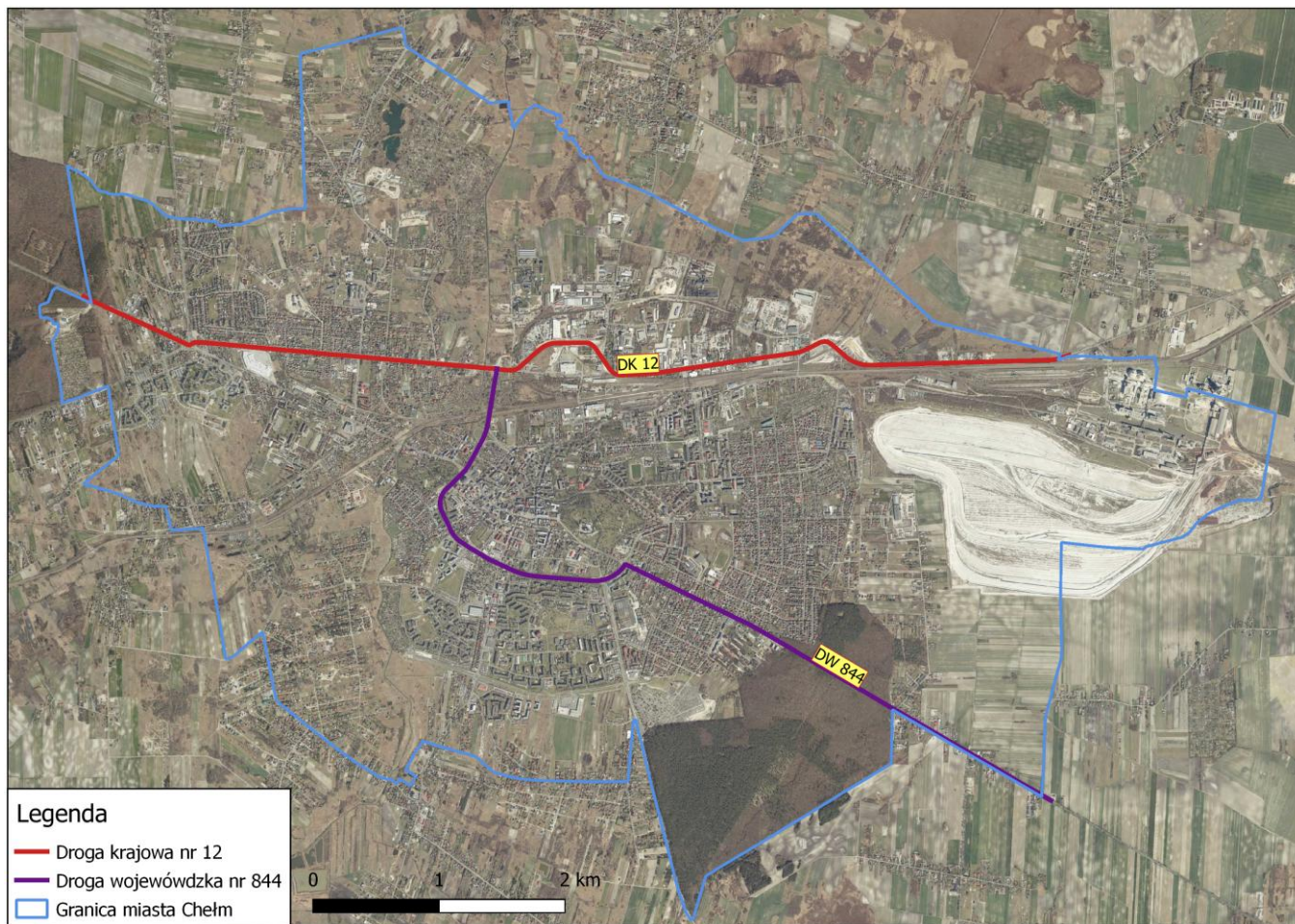
zaludnienia 1 733 osób/km<sup>2</sup>. W ciągu ostatnich lat liczba ludności w mieście zmniejszyła się. Na spadek liczby ludności ma wpływ ujemny przyrost naturalny oraz ujemne saldo migracji. Prognozuje się stale malejącą liczbę ludności w mieście Chełm, które jest trzecim odnośnie do zaludnienia miastem w województwie (po Lublinie i Zamościu).

Według stanu ludności z 2020 r. w Chełmie było 15.3% mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, 58.7% osób w wieku produkcyjnym oraz 26.0 % w wieku poprodukcyjnym. Przyrost naturalny na 1000 ludności (w 2020 r.) wyniósł -6.0 (źródło: GUS).

Średnie wzniesienie na terenie miasta wynosi ok. 190 m n.p.m. Najwyższy punkt to Górka Chełmska (221 m n.p.m.).

Droga krajowa nr 12 oraz droga wojewódzka nr 844 stanowią podstawowy układ uliczny Miasta Chełma. Obie są drogami klasy G, pierwsza z analizowanych (DK 12) biegnie na trasie Łęknica (granica państwa) – Głogów – Leszno – Kalisz – Piotrków Trybunalski – Radom – Lublin – Chełm – Dorohusk (granica państwa), zaś druga, to jest - droga wojewódzka nr 844 przechodzi przez Chełm – Hrubieszów – Witków – Dołhobyczów – granica Państwa, a jej długość wynosi 82.525 km. W granicach miasta Chełma, na skrzyżowaniu z ul. Lwowską odbiega od niej droga wojewódzka nr 843, łącząca miasto z Zamościem. Od skrzyżowania z DK 12 kieruje się w stronę południowo-zachodnią. Na tym odcinku posiada 2 jezdnie, zaś od ronda im. por. Henryka Lewczuka PS. „Młot” stanowi drogę jedno-jezdniową. Koniec drogi w granicach miasta Chełm zlokalizowany jest w ciągu ul. Hrubieszowskiej.

Droga Krajowa nr 12 tworzy fragment korytarza europejskiego sieci TEN-T. Przez Chełm przebiega na odcinku od granicy zachodniej miasta do ronda Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości, gdzie krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 844. Następnie biegnie od ronda do końca miasta, w kierunku Brzeźna. Posiada w pierwszej części przebiegu 2 jezdnie, później 1 jezdnie, o szerokości od 3.0 do 3.5 m. Aktualnie trwają prace końcowe związane z projektem „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”.



Rys. 2.1. Położenie analizowanych dróg na tle granicy miasta Chełm

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg: DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm obejmował swym zakresem hałas drogowy, pochodzący od dróg o obciążeniu ruchem powyżej trzech milionów przejazdów rocznie. **Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miast. Zarówno hałas powodowany ruchem po drodze krajowej, jak wojewódzkiej naruszył dopuszczalne wartości hałasu.** Z tego typu sytuacją mamy do czynienia w większości głównych miast w Polsce.

Najbardziej uciążliwym i odczuwalnym dla mieszkańców Chełma jest hałas drogowy, obejmujący swoim oddziaływaniem teren w bliskim sąsiedztwie DK 12 oraz DW 844 (rejon wszystkich głównych arterii komunikacyjnych).

Największy wpływ na mieszkańców Chełma w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch odbywający się po drogach krajowych oraz wojewódzkich przebiegających przez miasto. Drogi te charakteryzują się dużym natężeniem ruchu w czasie całej doby (zarówno w porze dziennej, wieczornej, jak i nocnej). Znaczący udział w kształtowaniu klimatu akustycznego mają drogi, których strukturę ruchu charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi dojazdowe, głównie gminne,

charakteryzuje natomiast duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby. Ruch samochodów jest największy podczas dnia, a w czasie nocy znacząco się obniża.

Obecny układ komunikacyjny, zmuszający w niektórych przypadkach do prowadzenia ruchu tranzytowego pojazdów przez miasto, generuje poziom hałasu często większy od dopuszczalnego. Analizowane drogi przechodzą przez tereny wysoko zurbanizowane i gęsto zaludnione. Zauważalne jest również lokalne nasilenie problemów akustycznych związanych z działalnością zakładów produkcyjnych i usługowych oraz lokali rozrywkowych. Niemniej **najbardziej uciążliwym i odczuwalnym dla mieszkańców Chełma jest hałas drogowy, obejmujący swoim oddziaływaniem teren prawie całego miasta (rejon wszystkich głównych arterii komunikacyjnych).**

### **2.3. Powiązania z innymi dokumentami**

W ramach prac zmierzających do opracowania aktualnego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg: DK 12 i DW 844, przeanalizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony akustycznej. Do takich dokumentów należą:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego [38]
- Mapa akustyczna miasta Chełm [27],
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego [28],
- Projekt Strategii Rozwoju Miasta Chełm. Aktualizacja na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030 [29].

W projekcie **Strategii Rozwoju Miasta Chełm. Aktualizacja na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030** określono następujące strategiczne cele:

cel strategiczny 1.2: Optymalizacja wewnętrznego układu komunikacyjnego:

- modernizacja drogi krajowej nr 12 oraz dróg wojewódzkich 812, 843 i 844 w granicach administracyjnych Chełma,
- zwiększenie liczby miejsc parkingowych,
- przebudowa dróg i drogowych obiektów inżynierskich,
- modernizacja systemów transportu zbiorowego,
- optymalizacja połączeń komunikacji zbiorowej,
- wdrożenie systemów zarządzania komunikacją i wspieranie rozwiązań intermodalnych,
- rozbudowa systemu ścieżek rowerowych oraz infrastruktury dla rowerzystów.

cel strategiczny 3.1: Rozbudowa infrastruktury transportowej i logistycznej służącej obsłudze obrotu towarowego ze wschodnimi sąsiadami Polski:

- utworzenie Kolejowego Terminala Przeładunkowego,
- utworzenie Samochodowego Centrum Logistycznego,
- zapewnienie dostępności komunikacyjnej inwestycji objętych SIT Miasta Chełm,

- przygotowanie terenów inwestycyjnych na potrzeby na potrzeby logistyki i transportu.
- cel strategiczny 1.4: Racjonalne korzystanie ze środowiska, wśród którego należy wyróżnić następujące cele operacyjne:
- zmniejszenie oddziaływania hałasu, tj. zmniejszanie uciążliwości ruchu w pobliżu osiedli mieszkaniowych i miejsc pracy (poprawa jakości dróg, zmniejszenie prędkości przejazdowych, nasadzenia) oraz odsunięcie od tych miejsc tranzytowego ruchu samochodowego.

Realizacja przedstawionych wyżej strategicznych celów rozwoju miasta w perspektywie do roku 2030 wpłynie korzystnie na kształtowanie się klimatu akustycznego na terenie Chełma. Poprawa warunków komunikacji drogowej i kolejowej oraz wdrożenie polityki mobilności pozwoli częściowo ograniczyć natężenie ruchu w centrum miasta, natomiast wdrożenie niskoemisyjnego transportu samochodowego, oprócz oczywistej poprawy jakości powietrza, bezpośrednio wpłynie także na obniżenie emisji hałasu do środowiska.

### **Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego obowiązujące na terenie miasta Chełm oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm**

Podstawowymi aktami prawa miejscowego określającymi warunki ochrony akustycznej dla poszczególnych kategorii użytkowania przestrzeni miejskiej są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (zwane również w dalszej części opracowania „mpzp”) obowiązujące na terenie miasta Chełm. W ramach wykonywania Programu dokonano szczegółowej analizy wszystkich aktów prawa miejscowego, obowiązujących w chwili wykonywania Programu. W poniższych analizach miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm wraz ze zmianami, jako podstawowy dokument kreujący politykę przestrzenną gminy.

Tab. 2.1 Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie miasta Chełm

| L.p. | Nazwa dokumentu  | Akt powołujący  | Uwarunkowania dotyczące klimatu akustycznego   |
|------|--|---|--|
| 1.   | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla „Wygón” w Chełmie | Uchwała Nr XVI/162/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 16 lutego 2004 r. | Uciążliwość prowadzonej działalności usługowej i gospodarczej musi zamknąć się w granicach działki użytkownika, a emisje nie powinny przekraczać standardów jakości środowiska. 6. W terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wartości progowe poziomu hałasu nie mogą przekraczać wielkości ustalonych dla terenu zabudowy mieszkaniowej określonych w przepisach powszechnie obowiązujących. |



*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 2. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Chełm  | Uchwała Nr XXXVII/466/01 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 28 grudnia 2001      | Działalność powodująca emisję gazów i pyłów, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny.<br><br>Budynki mieszkalne, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej powinny być usytuowane w odległości zapewniającej zachowanie dopuszczalnego natężenia hałasu i wibracji, określonych w odrębnych przepisach |
| 3. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Jedność                                 | Uchwała Nr XXV/260/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 14 października 2004 r. | Brak zaleceń  |
| 4. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Partyzantów                             | Uchwała Nr XXV/261/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 14 października 2004 r. | Brak zaleceń  |
| 5. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Kazimierzy Pierackiej                   | Uchwała Nr XXV/263/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 14 października 2004 r. | Brak zaleceń  |
| 6. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Północnej                               | Uchwała Nr XXV/264/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 14 października 2004 r. | Brak zaleceń  |
| 7. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie skrzyżowania ulic Lwowska – Droga Męczenników | Uchwała Nr XXV/265/04 Rady Miejskiej w Chełmie z dnia 14 października 2004 r. | Brak zaleceń  |
| 8. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Wschodniej                              | Uchwała Nr XXXVI/424/05 Rady Miasta Chełm z dnia 30 listopada 2005r.          | Dla określenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zalicza się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w rozumieniu przepisów art. 113 ust. 2 w związku z art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);  |
| 9. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Krańcowej                               | Uchwała Nr XXXVI/425/05 Rady Miasta Chełm z dnia 30 listopada                 | Brak zaleceń  |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
| 10. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Lwowskiej i al. Armii Krajowej | Uchwała Nr XXXVIII/446/06 Rady Miasta Chełm z dnia 14 lutego 2006 r   | Brak zaleceń   |
| 11. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulic Podgórze - Zawodówka            | Uchwała Nr XLV/529/06 Rady Miasta Chełm z dnia 29 września 2006 r     | Brak zaleceń   |
| 12. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy ks. Piotra Skargi              | Uchwała Nr X/85/07 Rady Miasta Chełm z dnia 28 czerwca 2007 r.        | Brak zaleceń   |
| 13. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Budowlanej                     | Uchwała Nr X/86/07 Rady Miasta Chełm z dnia 28 czerwca 2007 r.        | Brak zaleceń   |
| 14. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Zachodniej                     | Uchwała Nr XXI/186/08 Rady Miasta Chełm z dnia 25 kwietnia 2008 r.    | Ustala się zachowanie standardów akustycznych na terenach zgodnie z obowiązującymi przepisami  |
| 15. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy płk Władysława Muzyki          | Uchwała Nr XXIV/205/08 Rady Miasta Chełm z dnia 27 czerwca 2008 r     | Brak zaleceń   |
| 16. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Księdza Zygfryda Berezeckiego  | Uchwała Nr XXVI/250/08 Rady Miasta Chełm z dnia 29 września 2008 roku | Brak zaleceń   |
| 17. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulic Lubelskiej i Rejowieckiej       | Uchwała Nr XXXV/329/09 Rady Miasta Chełm z dnia 28 maja 2009 roku     | Ze względu na niekorzystne oddziaływanie hałasu drogowego z ulic Rejowieckiej i Lubelskiej, ustala się wykorzystanie niezagospodarowanego terenu pod działalność nią związaną ze stałym pobytom ludzi.<br><br>Wskazane jest dokonywanie nasadzeń drzew i krzewów, co zwiększy walory estetyczne i krajobrazowe terenu, jak również przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego w obszarach zainwestowania. |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
| 18. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Kolejowej                     | Uchwała Nr XL/374/09 Rady Miasta Chełm z dnia 29 października 2009 r. | Obowiązuje zakaz przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, emisji gazów i pyłów, określonego odrębnymi przepisami, dla terenów budownictwa mieszkaniowego  |
| 19. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie Alei 3-ego Maja i ul. Wojsławickiej | UCHWAŁA NR X/99/11 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 25 sierpnia 2011 r.       | Brak zaleceń  |
| 20. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru „Lwowska B”                                   | UCHWAŁA NR XIII/146/11 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 14 grudnia 2011 r.    | <p>W zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny MN do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; ustala się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem ustala się kształtowanie zabudowy UM uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny ZP do terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe; ustala się kształtowanie zieleni uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>. W zakresie przeciwdziałania powstawaniu zanieczyszczeń i hałasu na terenie ulicy 15 Sierpnia i ul. Lwowskiej oraz ulic projektowanych ustala się: 1) przy przebudowie istniejących ulic ustala się wprowadzenie rozwiązań technicznych i przestrzennych sprzyjających ograniczeniu powstawania i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań np. poprzez wymianę nawierzchni, wprowadzenie i uzupełnianie zieleni przyulicznej – szpalerów drzew i zieleni niskiej, zmiany w organizacji ruchu; 2) na terenach objętych zmianą planu nie dopuszcza się lokalizowania ekranów akustycznych w ulicach; 3) realizację nowej zabudowy zlokalizowanej od strony ulic, w sposób uwzględniający potencjalne zanieczyszczenia związane z hałasem i drganiami, między innymi poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych ograniczających uciążliwość akustyczną, a w szczególności przegród o wysokiej izolacyjności, w budynkach, obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi; 4) dopuszcza się wprowadzanie zieleni w pierzejach ulic, stanowiących izolację akustyczną dla zabudowy wewnątrz kwartałów; 5) dopuszcza się renowację akustyczną budynków istniejących, między innymi poprzez wprowadzenie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej i renowację elewacji.</p> |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 21. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Majdan | UCHWAŁA NR XIII/147/11 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 14 grudnia 2011 r. | <p>W zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny MN do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; dopuszcza się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic i linii kolejowej.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem dopuszcza się kształtowanie zabudowy UM uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic i linii kolejowej, a także w zakresie ochrony przed hałasem ustala się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic i koleji.</p> <p>W zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny ZPo do terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe; ustala się kształtowanie zieleni uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>W zakresie przeciwdziałania powstawaniu zanieczyszczeń i hałasu na terenie ulicy Majdan, ulicy Piwnej, linii kolejowej oraz ulic projektowanych ustala się: 1) wprowadzenie rozwiązań technicznych i przestrzennych sprzyjających ograniczaniu powstawania i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań np. poprzez wymianę nawierzchni, wprowadzenie i uzupełnianie zieleni przyulicznej – szpalerów drzew i zieleni niskiej, zmiany w organizacji ruchu; 2) na terenach zabudowy nie dopuszcza się lokalizowania ekranów akustycznych w ulicach; 3) realizację nowej zabudowy zlokalizowanej od strony ulic i torów kolejowych, w sposób uwzględniający potencjalne zanieczyszczenia związane z hałasem i drganiami, między innymi poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych ograniczających uciążliwość akustyczną, a w szczególności przegród o wysokiej izolacyjności, w budynkach, obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi; 4) dopuszcza się wprowadzanie zieleni w pierzejach ulic, stanowiących izolację akustyczną dla zabudowy; 5) dopuszcza się renowację akustyczną budynków istniejących, między innymi poprzez wprowadzenie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej i renowację elewacji.</p> |
|-----|---|--|---|

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |  |   |  |
|-----|--|---|--|
| 22. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie Ronda Jana Pawła II     | UCHWAŁA NR XV/168/12 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 30 stycznia 2012 r.   | <p>W zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny MN, MW oraz U/MW do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; ustala się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>w zakresie ochrony przed hałasem zalicza się tereny MN, MW oraz U/MW do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową; ustala się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>W zakresie przeciwdziałania powstawaniu zanieczyszczeń i hałasu na terenie ulic, ustala się:</p> <p>1) przy przebudowie istniejących ulic ustala się wprowadzenie rozwiązań technicznych i przestrzennych sprzyjających ograniczeniu powstawania i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań np. poprzez wymianę Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego – 11 – Poz. 1368 nawierzchni, wprowadzenie i uzupełnianie zieleni przyulicznej – szpalerów drzew i zieleni niskiej, zmiany w organizacji ruchu; 2) na terenach zabudowy nie dopuszcza się lokalizowania ekranów akustycznych w ulicach; 3) realizację nowej zabudowy zlokalizowanej od strony ulic, w sposób uwzględniający potencjalne zanieczyszczenia związane z hałasem i drganiami, między innymi poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych ograniczających uciążliwość akustyczną, a w szczególności przegród o wysokiej izolacyjności, w budynkach, obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi; 4) dopuszcza się wprowadzanie zieleni w pierzejach ulic, stanowiących izolację akustyczną dla zabudowy wewnątrz kwartałów; 5) dopuszcza się renowację akustyczną budynków istniejących, między innymi poprzez wprowadzenie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej i renowację elewacji.</p> |
| 23. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ul. Koszarowej          | UCHWAŁA NR XXII/239/12 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 30 sierpnia 2012 r. | <p>Tereny oznaczone symbolami U, MN, zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.</p>  |
| 24. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulicy Legionów Polskich | UCHWAŁA NR XXII/240/12 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 30 sierpnia 2012 r. | <p>Teren oznaczony symbolem MN, zalicza się do terenów chronionych akustycznie; 6) dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.</p>  |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 25. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulic Synów Pułku – Legionów Polskich         | UCHWAŁA NR XXII/241/12 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 30 sierpnia 2012 r. | <p>Dopuszczalny poziom hałasu dla terenów objętych planem musi być zgodny z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz dla terenów mieszkaniowo – usługowych zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>Dla terenów położonych w zasięgu oddziaływania uciążliwości ruchu drogowego obowiązuje nakaz zabezpieczenia pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi przed hałasem i drganiami zgodnie z przepisami odrębnymi, szczególnie poprzez realizację zieleni izolacyjnej oraz stosowanie materiałów budowlanych zapewniających właściwą izolacyjność przegród zewnętrznych</p>  |
| 26. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma obszaru usługowo - handlowego w rejonie ulicy Partyzantów - Etap I | UCHWAŁA NR XXVIII/324/13 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 5 marca 2013 r.   | <p>W zakresie ochrony przed hałasem ustala się kształtowanie zabudowy uwzględniające strefę, gdzie może nastąpić przekroczenie norm hałasu od ulic.</p> <p>W zakresie przeciwdziałania powstawaniu zanieczyszczeń i hałasu na terenie ulic, ustala się:</p> <p>1) przy przebudowie istniejących ulic wprowadzenie rozwiązań technicznych i przestrzennych sprzyjających ograniczeniu powstawania i rozprzestrzeniania się hałasu i drgań np. poprzez wymianę nawierzchni, wprowadzenie i uzupełnianie zieleni przyulicznej – szpalerów drzew i zieleni niskiej, zmiany w organizacji ruchu; 2) na terenach zabudowy nie dopuszcza się lokalizowania ekranów akustycznych ulicach; 3) realizację nowej zabudowy zlokalizowanej od strony ulic, w sposób uwzględniający potencjalne zanieczyszczenia związane z hałasem i drganiami, między innymi poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych ograniczających uciążliwość akustyczną, a w szczególności przegród o wysokiej izolacyjności w budynkach, obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi; 4) dopuszczenie zieleni w pierzejach ulic, stanowiących izolację akustyczną dla zabudowy wewnątrz kwartałów; 5) dopuszczenie renowacji akustycznej budynków istniejących, między innymi poprzez wprowadzenie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej i renowację elewacji.</p> |
| 27. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulic Lubelska – Trubakowska                  | UCHWAŁA NR XXVIII/325/13 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 5 marca 2013 r.   | <p>Teren oznaczony symbolem UC zalicza się do terenów chronionych akustycznie, jak tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo - usługowe i rekreacyjno - wypoczynkowe; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.</p>   |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 28. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma obszaru „Kamena – Ogrodowa”.  | UCHWAŁA NR XXVIII/326/13 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 5 marca 2013 r.              | Tereny oznaczone symbolami UC, MW, MN, zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.         |
| 29. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chełma dla obszaru w rejonie ulic Kolejowa – Aleja Przyjaźni – Rampa Brzeska | UCHWAŁA NR XXIX/334/13 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 27 marca 2013 r.               | Teren oznaczony symbolem U, zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.                    |
| 30. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy jednorodzinnej i zieleni przy ulicy Majdan                         | UCHWAŁA NR VI/43/15 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 25 marca 2015 r                   | Tereny oznaczone symbolami MN, MN/ZP, U zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.        |
| 31. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego przy ulicy Nowy Świat   | UCHWAŁA NR VII/63/15 RADY MIASTA CHEŁM <sup>A</sup> z dnia 28 kwietnia 2015 r. | Teren oznaczony symbolem U zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych                      |
| 32. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego przy ulicy Chemicznej  | UCHWAŁA NR IX/89/15 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 2 września 2015 r.                | Tereny oznaczone symbolami UC, U, zalicza się do terenów chronionych akustycznie; 4) dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.           |
| 33. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Malowane  | UCHWAŁA NR XVII/188/16 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 26 kwietnia 2016 r.            | Tereny oznaczone symbolami MN, U, U/ZP i ZP zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.    |
| 34. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm dla obszaru w rejonie ulicy Batorego                                   | UCHWAŁA NR XX/225/16 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 12 września 2016 r.              | Brak zaleceń  |
| 35. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm dla obszaru w rejonie ulic Rejowiecka – Szpitalna - Lubelska           | UCHWAŁA NR XXII/245/16 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 25 listopada 2016 r.           | Tereny oznaczone symbolami MN, MW, U, U/MN, UM zalicza się do terenów chronionych akustycznie; Dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych. |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta  
Chełm*

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 36. | Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm dla obszaru Rejowiecka - Włodawska                   | UCHWAŁA NR XXII/246/16 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 25 listopada 2016 r. | Tereny oznaczone symbolami MN, U i ZP zalicza się do terenów chronionych akustycznie; Dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.  |
| 37. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm dla obszaru przy ulicy Polnej                                  | UCHWAŁA NR XXVII/302/17 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 27 kwietnia 2017 r. | Tereny oznaczone symbolami MN, U zalicza się do terenów chronionych akustycznie; Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego – 3 – Poz. 2419 5) Dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych |
| 38. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Słoneczne w rejonie ulicy Mieczysława Karłowicza                    | UCHWAŁA NR XXX/342/17 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 31 sierpnia 2017 r.   | Tereny oznaczone symbolami MW, MN, U zalicza się do terenów chronionych akustycznie, dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.   |
| 39. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru Krańcowa Południe   | UCHWAŁA NR XXX/344/17 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 31 sierpnia 2017 r.   | Tereny oznaczone symbolami MW, MN, U i ZP zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.  |
| 40. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar pomiędzy ulicą Karola Kurpińskiego i al. Armii Krajowej | UCHWAŁA NR XXX/343/17 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 31 sierpnia 2017 r.   | Tereny oznaczone symbolami MW, U zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.   |
| 41. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Chełm dla przebiegu linii elektroenergetycznej 400 kV                | UCHWAŁA NR IV/34/18 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 28 grudnia 2018 r.      | Dopuszczalny poziom hałasu od działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.  |
| 42. | Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Zachód, obszaru Synów Pułku - Zachodnia                             | UCHWAŁA NR IV/35/18 RADY MIASTA CHEŁM z dnia 28 grudnia 2018 r.      | Tereny oznaczone symbolami MN, MW, U zalicza się do terenów chronionych akustycznie; dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.   |



## **2.4. Opis działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie ochrony środowiska przed hałasem**

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska [6], w celu dokonania dokładnej oceny stanu akustycznego Chełma oraz stworzenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm, sporządzona została Mapa akustyczna miasta Chełm [27], która jest istotnym narzędziem wspomagającym prowadzenie polityki ekologicznej. Przedstawione na mapach akustycznych tereny zabudowy chronionej akustycznie są spójne z terenami wskazanymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na danym terenie miasta. Mapa ta stanowi podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwości akustyczne. Umożliwia również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą komunikacyjną oraz pomaga przy podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne.

Dostarcza również istotnej wiedzy na temat klimatu akustycznego na terenie miasta, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji i wrażliwości akustycznej obszarów, jak również przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . W tym kontekście opracowana mapa akustyczna, w której uwzględniono zapisy obowiązujących mpzp, stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, również do prac prowadzonych w perspektywie najbliższej przyszłości.

Należy jednak zaznaczyć, że w świetle istniejącego poziomu obciążenia ruchem oraz lokalizacji odcinków drogowych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej uzyskanie efektów w postaci dotrzymania poziomów dopuszczalnych jest niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz nierealne. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz zarządców źródeł hałasu jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego na terenie miasta w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [11] kolejność realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych następuje z uwzględnieniem wskaźnika charakteryzującego zarówno **wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, jak i liczbę zagrożonych mieszkańców.**

Większość zaleceń Programu ochrony środowiska przed hałasem odnosi się do terenów mieszkaniowych. Program ochrony określa też priorytet podejmowania decyzji, czyli w jakich miejscach w pierwszej kolejności zrealizowane powinny zostać działania redukujące hałas. Program wskazuje również kierunki działań na terenach mniej zagrożonych hałasem, jako działania planowane do realizacji w dłuższym horyzoncie czasowym. Tak skonstruowany program działań obejmujący wszystkie obszary zagrożone hałasem pozwoli na racjonalne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na przedsięwzięcia ochronne i sukcesywne ich realizowanie w miarę możliwości ekonomicznych.

Zgodnie z przedstawioną analizą terenów zagrożonych hałasem oraz analizą map wskaźnika M zdecydowanie największa liczba mieszkańców Chełma jest narażona na oddziaływanie hałasu drogowego pochodzącego od drogi krajowej nr 12, niemniej na oddziaływanie drogi wojewódzkiej nr 844 narażona jest również pewna i znacząca liczba osób. Z tego powodu działania naprawcze zaproponowane w ramach Programu dotyczą oddziaływania pochodzącego od hałasu drogowego obu dróg, co jest w pełni uzasadnione.

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na obszarze oddziaływania analizowanych dróg **zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze w zakresie dróg: DK 12 oraz DW 844**. Należy jednak zaznaczyć, że w świetle istniejącego poziomu obciążenia ruchem oraz lokalizacji odcinków drogowych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej uzyskanie efektów w postaci dotrzymania poziomów dopuszczalnych jest niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz nierealne. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz zarządców źródeł hałasu jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego na terenie miasta w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe. W ramach opracowywania niniejszego Programu przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanej Mapie akustycznej miasta Chełm oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w mieście. Podzielono je na następujące grupy:

- I. **działania krótkoterminowe**, stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2021–2025; 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 2025 (tereny o niskiej wartości wskaźnika M),
- III. działania związane z **edukacją społeczną i ekologiczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych i krótkoterminowych.

Zgodnie z rozporządzeniem 11, **w pierwszej kolejności powinny być wykonane działania mające na celu redukcję poziomu dźwięku na obszarach, dla których wskaźnik M posiada najwyższą wartość**. W tym celu na potrzeby niniejszego opracowania dokonano analizy mapy akustycznej, w ramach której opracowano rozkład wskaźnika M w granicach miasta. Obliczone na

etapie mapy akustycznej **maksymalne** wartości wskaźnika M dla hałasu drogowego kształtowały się następująco:

**a) dla drogi krajowej nr 12:**

- wskaźnik  $L_{DWN}$ : 121.59,
- wskaźnik  $L_N$ : 77.96,

**b) dla drogi wojewódzkiej nr 844:**

- wskaźnik  $L_{DWN}$ : 54.48,
- wskaźnik  $L_N$ : 72.48.

Następnie, na podstawie powyższej analizy, dokonano podziału wskaźnika M (obliczonego dla hałasu drogowego) na dwie grupy, agregując węższe klasy wartości. Dla każdej z nich przypisano priorytet, z jakim powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu (wysoki, średni lub niski). Podział ten przedstawiono w tab..

Tab.2.2. Zestawienie priorytetów, z jakimi powinny być podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu w zależności od wartości wskaźnika M – hałas drogowy

| Priorytet działań | Wartość wskaźnika M |       |
|-------------------|---------------------|-------|
|                   | Od                  | Do    |
| Wysoki            | 40.01               | -     |
| Niski             | 0.01                | 40.00 |

Poglądowe mapy dla obszarów z wysokim priorytetem działania (zgodnie z tab. 4.8), na których przedstawiono rozkład wskaźnika M dla hałasu drogowego DK 12 oraz DW 844 zamieszczono w załączniku graficznym.

Do sposobów ochrony przed hałasem komunikacyjnym w strefie imisji należą:

- urządzenia zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą:
  - ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana,
  - wały (ekrany) ziemne,
  - kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym,
  - zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych,
  - pasy zieleni izolacyjnej,
- metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi:
  - lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych,
  - zmiana przeznaczenia funkcji budynku,
  - wykonanie budynków z zaprojektowanymi ekranami na elewacji,

- domknięcia (ekrany) ścian szczytowych dla budynków zlokalizowanych prostopadle w stosunku do linii kolejowej.

#### **DZIAŁANIA KRÓTKOTERMINOWE**

Propozycja działań krótkoterminowych niezbędnych do polepszenia stanu akustycznego środowiska na terenie miasta Chełm powinna obejmować przede wszystkim ograniczenie liczby i zasięgu uciążliwości akustycznych dla terenów najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu – realizacja wysokiego priorytetu wg wskaźnika M charakteryzującego **wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu i liczbę mieszkańców na danym terenie** oraz przyjętych sposobów działania i metod ochrony poprzez realizację działań zestawionych poniżej. Wszystkie obszary, dla których wartość wskaźnika M była większa od 40 zostały zakwalifikowane do działań krótkoterminowych – zadania planowane w latach 2021–2025.

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

**Tab.2.3. Działania krótkoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości największe, do zrealizowania w latach obowiązywania Programu.

| Lp. | Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru  | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej (L <sub>DWN</sub> ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej (L <sub>N</sub> ) | Działania naprawcze   | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|---|--|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1   | ul. Rejowiecka (DK12) na odcinku od ul. Wincentego Witosa do ul. Działkowej             | 121.59<br>(L <sub>DWN</sub> )  | 77.96<br>(L <sub>N</sub> )                                       | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | do 10 dB                        | Miasto Chełm                                 | ok. 152 mln zł *                      |
| 2   | Al. I Armii Wojska Polskiego (DW844) na odcinku od ul. Lwowskiej do ul. Hrubieszowskiej | 27.08<br>(L <sub>DWN</sub> )   | 72.48<br>(L <sub>N</sub> )                                       | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej).   | do 3 dB                         | Miasto Chełm                                 | 1.3 mln zł **                         |
| 3   | Al. Armii Krajowej (DW844) na odcinku od ul. Lubelskiej do ul. Witolda Lutosławskiego   | 34.02<br>(L <sub>DWN</sub> )   | 69.50<br>(L <sub>N</sub> )                                       | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej).   | do 3 dB                         | Miasto Chełm                                 | 1.3 mln zł                            |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

| Lp. | Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru   | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dzieńno-wieczorowo-nocnej (L <sub>DWN</sub> ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej (L <sub>N</sub> ) | Działania naprawcze   | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|--|---|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 4   | ul. Hrubieszowska (DW844) na odcinku od Al. I Armii Wojska Polskiego do ul. Litewskiej | 54.48<br>(L <sub>DWN</sub> )  | 36.90<br>(L <sub>N</sub> )                                       | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej).   | do 3 dB                         | Miasto Chełm                                 | 600 tys. zł                           |
| 5   | ul. Rejowiecka (DK12) na odcinku od ul. Działkowej do Al. Armii Krajowej               | 40.34<br>(L <sub>DWN</sub> )  | 21.19<br>(L <sub>N</sub> )                                       | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | do 10 dB                        | Miasto Chełm                                 | ok. 152 mln zł                        |

Łączne koszty inwestycji przedstawionych w powyższej tabeli wynoszą około 155 200 000 zł. Jednak należy zaznaczyć, że działania związane z przebudową drogi krajowej nr 12 są na etapie końcowym, co za tym idzie, koszt związany z jego realizacją, który wyniósł ok. 152 ml zł, to przodująca część kosztów. Zestawienie powyższych działań nie jest związane z kolejnością ich wykonywania. Kolejność i czas ich realizacji leży w gestii zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.

Wszystkie zaproponowane powyżej metody i środki ograniczenia oddziaływania hałasu dla analizowanych odcinków drogowych zostały dobrane w sposób optymalny pod względem technicznych i organizacyjnych możliwości ich zastosowania.

Niezależnie od powyżej wskazanych działań, zarządcy dróg na terenie miasta są zobowiązani do utrzymywania nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym na całej sieci drogowej. Stan techniczny nawierzchni jest jednym z głównych czynników mających wpływ na oddziaływanie hałasu pochodzącego do ruchu drogowego. Działania polegające na wymianie nawierzchni jezdni powinny być realizowane bezwarunkowo na całej sieci dróg, każdorazowo po osiągnięciu złego stanu nawierzchni drogi. W ramach Programu wskazano te odcinki dróg, na których wymiana nawierzchni jest w chwili obecnej najpilniejsza, z uwagi na oddziaływanie hałasu.

W ramach strategii krótkoterminowej należy w miarę możliwości dążyć do aktualizowania obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w granicach administracyjnych miasta Chełm zgodnie z ich rzeczywistym zagospodarowaniem. Pozwoli to na wygzekwowanie 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, następujące wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium Miasta Chełm, ze względu na występowanie największych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu dźwięku w środowisku:

- 1) lokalizowanie nowoprojektowanych dróg klasy Z (zbiorczej) lub wyższych, jeśli jest to technicznie możliwe 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, w miarę możliwości, uwzględnić niżej wymienione warunki:
  - zabudowa mieszkaniowa powinna być zabudową 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.

- 3) w przypadku uchwalania lub zmiany zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – odsuwanie linii zabudowy poza przewidywane obszary uciążliwego hałasu, lub takie kształtowanie obszarów, aby obiekty mieszkaniowe znajdowały się w dalszej odległości od głównych dróg.

Dodatkowo zarządcy dróg w przypadku opiniowania włączenia nowych odcinków dróg do systemu komunikacyjnego miasta zobowiązani są uwzględnić wpływ inwestycji na zmianę klimatu akustycznego, jeżeli wynika to z odrębnych przepisów prawa.

W celu ochrony przed hałasem istnieje możliwość zastosowania również innych rozwiązań, niż stosowane powszechnie ekrany akustyczne. Metodami takimi są np.:

- zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu drogowego, pozwalającej na większą płynność ruchu, co wpływa na zmniejszenia natężenia dźwięku emitowanego przez pojazdy,
- strefowanie zabudowy względem źródła hałasu, polegające na odpowiednim planowaniu przestrzennym, oddzielającym tereny chronione akustycznie od źródeł hałasu poprzez tereny niewrażliwe na hałas np. zabudowę usługową,
- odpowiednie kształty, gabaryty oraz odpowiednia orientacja budynków zlokalizowanych w pobliżu źródła dźwięku, uniemożliwiająca jego rozprzestrzenianie się,
- eliminacja niekorzystnych czynników potęgujących hałas np. dużych powierzchni odbijających fale akustyczne (beton),
- podniesienie konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, etc.

Ostatnia z wymienionych wytycznych związana jest z modernizacją infrastruktury drogowej w mieście. Jej systematyczna modernizacja wpłynie korzystnie jak wykazuje dokument Strategii Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Chełm [44] na realizację działań komunikacji zbiorowej oraz zoptymalizuje wewnętrzny układ komunikacyjny. Pomimo, iż opracowuje się dane dotyczące wprowadzenia rozwiązań elektromobilności, które mają pozytywnie wpłynąć na warunki środowiskowe w mieście, tj. przede wszystkim na stan powietrza oraz klimat akustyczny miasta, należy pamiętać, że Chełm charakteryzuje wysoki wskaźnik pojazdów na 1000 mieszkańców, który systematycznie wzrasta, a według danych podanych w ww. Strategii łączna ilość pasażerów przewiezionych w danym roku kalendarzowym liczona wg liczby biletów jednorazowych (gdzie jeden bilet = jeden pasażer) wyniosła niecałe 8 tys. Jednak, jak wskazują charakterystyki Miasta Chełm, malejąca liczba mieszkańców, wpływa na zapotrzebowanie na transport zbiorowy, a co za tym idzie, konieczne będzie rozwiązanie na rzecz rozwoju transportu z uwzględnieniem elektromobilności.

Miasto Chełm w roku 2021 wymienia tabor autobusowy na pojazdy elektryczne oraz wodorowe, dodatkowo oferując darmową komunikację miejską, co stanowi jednoznaczną odpowiedź na opracowany dokument, tym samym spełniając wszystkie z wymienionych w nim działań w



odniesieniu do podniesienia konkurencyjności transportu zbiorowego w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego.

Powyższe wytyczne do planowania przestrzennego na terytorium miasta Chełm na obszarze oddziaływania dróg DK12 oraz DW844 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 [7] Zadaniem prognoz oddziaływania na środowisko jest właściwa ocena planów miejscowych pod kątem realizacji ww. wytycznych oraz proponowanie wytycznych, jako rozwiązań kompensujących i ograniczających,
- 2) kartach informacyjnych przedsięwzięcia zgodnie z art. 62a 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 [8]

Na etapie realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem nie jest możliwe określenie dokładnej liczby osób, które będą narażone na oddziaływanie hałasu po realizacji działań naprawczych proponowanych w ramach tego opracowania. Jednak w rozdziale 9 niniejszego opracowania oszacowano efekt realizacji działań zaproponowanych w ramach strategii krótkoterminowej.

### **DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE**

W ramach strategii długoterminowej określono przedsięwzięcia mające na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście, których realizacja miałyby się odbywać głównie w perspektywie czasowej ponad 5 lat. Jednak, w przypadku zaistniałych możliwości technicznych oraz rezerw finansowych w budżecie Miasta Chełm, działania te powinny stanowić „listę rezerwową” dla działań krótkoterminowych i powinny zostać zrealizowane w terminie wcześniejszym. W pierwszej kolejności zaproponowano działania długoterminowe dla obszarów charakteryzujących się wartością wskaźnika M poniżej 40.00, zestawienie tych działań przedstawiono w poniższej tabeli.

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

Tab.2.4. **Działania długoterminowe** - propozycja działań naprawczych dla terenów, dla których wskaźnik M przyjmuje wartości poniżej 40.00, do zrealizowania w okresie obowiązywania kolejnych Programów ochrony środowiska przed hałasem tj. po roku 2025 r.

| Lp. | Nazwa ulicy | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej ( $L_{DWN}$ ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej ( $L_N$ ) | Działania naprawcze | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|-------------|--|--|---------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
|-----|-------------|--|--|---------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm

| Lp. | Nazwa ulicy  | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej ( $L_{DWN}$ ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej ( $L_N$ ) | Działania naprawcze   | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|--|--|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1   | ul. Rejowiecka (DK12) na odcinku od ul. Włodawskiej do ul. Wincentego Witosa | 23.08 ( $L_{DWN}$ )  | 15.58 ( $L_N$ )  | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. Analizy akustyczne wykonane w ramach ww. raportu uwzględniły także wpływ budowy obwodnicy miasta Chełm w ciągu drogi S12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | do 10 dB                        | Miasto Chełm                                 | ok. 152 mln zł *                      |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa ulicy</b>   | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej (<math>L_{DWN}</math>)</b> | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej (<math>L_N</math>)</b> | <b>Działania naprawcze</b>                              | <b>Szacowany efekt redukcji hałasu</b> | <b>Podmiot odpowiedzialny za realizację działań</b> | <b>Szacunkowy koszt realizacji działania</b> |
|------------|--|--|--|---|--|---|--|
| 2          | ul. Hrubieszowska (DW844) na odcinku od ul. Litewskiej do ul. Modrzewiowej | 13.21<br>( $L_{DWN}$ )   | 6.66<br>( $L_N$ )  | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej). | do 3 dB                                | Miasto Chełm  | 250 tys. zł<br>**                            |

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm

| Lp. | Nazwa ulicy  | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej ( $L_{DWN}$ ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej ( $L_N$ ) | Działania naprawcze   | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|--|--|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 3   | ul. Wschodnia (DK12) na odcinku od budynku nr 7B do budynku nr 19B | 10.80 ( $L_{DWN}$ )  | 6.44 ( $L_N$ )   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. Analizy akustyczne wykonane w ramach ww. raportu uwzględniły także wpływ budowy obwodnicy miasta Chełm w ciągu drogi S12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | do 10 dB                        | Miasto Chełm                                 | ok. 152 mln zł *                      |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa ulicy</b>   | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej (<math>L_{DWN}</math>)</b> | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej (<math>L_N</math>)</b> | <b>Działania naprawcze</b>                              | <b>Szacowany efekt redukcji hałasu</b> | <b>Podmiot odpowiedzialny za realizację działań</b> | <b>Szacunkowy koszt realizacji działania</b> |
|------------|--|--|--|---|--|---|--|
| 4          | Al. Armii Krajowej (DW844) na odcinku od ul. Zielnej do ul. Lubelskiej | 7.71<br>( $L_{DWN}$ )  | 4.16<br>( $L_N$ )  | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej). | do 2 dB                                | Miasto Chełm  | 420 tys. zł<br>**                            |

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm

| Lp. | Nazwa ulicy   | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej ( $L_{DWN}$ ) | Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej ( $L_N$ ) | Działania naprawcze   | Szacowany efekt redukcji hałasu | Podmiot odpowiedzialny za realizację działań | Szacunkowy koszt realizacji działania |
|-----|---|--|--|---|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 5   | ul. Podgórze (DK12) na odcinku od wjazdu na stację paliw do ul. Włodawskiej | 6.46 ( $L_{DWN}$ )   | 2.15 ( $L_N$ )   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. Analizy akustyczne wykonane w ramach ww. raportu uwzględniły także wpływ budowy obwodnicy miasta Chełm w ciągu drogi S12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | do 10 dB                        | Miasto Chełm                                 | ok. 152 mln zł *                      |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska  
przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa ulicy</b>  | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory dziennie-wieczorowo-nocnej (<math>L_{DWN}</math>)</b> | <b>Maksymalna wartość wskaźnika M dla pory nocnej (<math>L_N</math>)</b> | <b>Działania naprawcze</b>                              | <b>Szacowany efekt redukcji hałasu</b> | <b>Podmiot odpowiedzialny za realizację działań</b> | <b>Szacunkowy koszt realizacji działania</b> |
|------------|---|--|--|---|--|---|--|
| 6          | ul. Hrubieszowska (DW844) na odcinku od ul. Kosynierów granicy miasta | 1.83<br>( $L_{DWN}$ )  | 1.99<br>( $L_N$ )  | Remont nawierzchni jezdni (wymiana warstwy ścieralnej). | do 3 dB                                | Miasto Chełm  | 860 tys. zł<br>**                            |



Dodatkowe kierunki należące do grupy działań długookresowych to:

- konsekwentna realizacja projektów infrastrukturalnych Wieloletniej Prognozy Finansowej [31],
- rozwój komunikacji zbiorowej i rowerowej,
- systematyczne wprowadzanie do przewozów w ramach komunikacji miejskiej nowego taboru autobusowego (wprowadzanie do specyfikacji przetargowych stosownych zapisów dotyczących warunków, jakie powinny spełniać pojazdy, aby ograniczyć emitowany przez nie hałas komunikacyjny), jak już wspomniano Strategia Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Chełm wskazuje na obowiązek nałożony na Jednostki Samorządów Terytorialnych o ludności powyżej 50 tys. mieszkańców wg Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r. (dz. U. 2018 poz. 317, według której udział pojazdów elektrycznych lub napędzanych CNG/LNG wykonujących/lub którym zlecane jest wykonywanie zadań publicznych, musi wynosić minimum: 10 % od 1.01.2020 r. oraz 30 % od 1.01.2025 r. Oprócz tego zgodnie z powyższą ustawą udział autobusów zero-emisyjnych w ogólnej flocie autobusów realizujących usługi komunikacji miejskiej w Mieście Chełm musi wynosić: 5% od 1.01.2021 r., 10% od 1.01.2023 r., 20% od 1.01.2025 r., wreszcie 30% od 1.01.2028 r. [44] Należy zaznaczyć, że działania związane z wymianą całego taboru autobusowego w mieście Chełm spełnią warunki przytoczonych zapisów,
- realizacja inwestycji obszarowych mających na celu uspokojenie ruchu,
- zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej,
- rozwój systemu „Park and Ride”,
- 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 strategii długoterminowej zawiera się również ocena niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 oraz DW 844 oraz realizacja działań wynikających ze zmiany stanu akustycznego w mieście w czasie obowiązywania niniejszego Programu. Przedsięwzięcia realizowane w ramach strategii długoterminowej mogą być finansowane ze środków własnych Miasta Chełm (m.in. zaplanowanych w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej [31]) oraz zarządców dróg i linii kolejowych.

Jako przykłady długoterminowych działań naprawczych, w ramach planowanych przez inwestycji, można wymienić:

- budowa niskoemisyjnego systemu transportu w Chełmińskim Obszarze Funkcjonalnym – ograniczenie negatywnego wpływu transportu zbiorowego na środowisko w obszarze miasta Chełm – zakończenie realizacji do 2021 r.,
- przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm – zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich w sieci drogowej TEN-T i odciążenie miasta od nadmiernego ruchu drogowego – do 2021 r.,
- remont drogi wojewódzkiej nr 812 – ul. Włodakowskiej i ul. Zawadówka w Chełmie – 2021 r.,
- przebudowa ulicy Kolejowej i Obłońskiej w Chełmie – do 2021 r.,
- przebudowa ulicy Okszowskiej – do 2021 r.,
- budowa ulicy KDL-3 – poprawa dostępności terenu oznaczonego symbolami US-12, US-13, US15 u NB/U-14 poprzez budowę ulicy łączącej ulicę Rejowiecką i ulicę Lubelską - do 2022 r.,
- zielony transport miejski w Chełmie – ograniczenie negatywnego wpływu transportu zbiorowego na środowisko na terenie miasta Chełm – do 2023 r.

Wykonanie tych inwestycji będzie miało pozytywny wpływ na klimat akustyczny miasta. Położenie nowej, równej nawierzchni jezdni na odcinkach budowanych lub modernizowanych ulic spowoduje obniżenie poziomu hałasu generowanego na styku opony z nawierzchnią. Wprowadzenie nowych rozwiązań w organizacji ruchu spowoduje z kolei upłynnienie ruchu pojazdów również przyczyniając się do polepszenia warunków akustycznych w otoczeniu planowanych inwestycji. Ograniczenie manewrów ruszania i hamowania pojazdów (szczególnie przy skrzyżowaniach) korzystnie wpłynie na klimat akustyczny miasta.

### **EDUKACJA SPOŁECZNA**

Ostatnią grupę działań naprawczych proponowanych do realizacji w Programie jest tzw. edukacja społeczna (edukacja ekologiczna). Jednym ze sposobów jej realizacji mogą być konsultacje społeczne przeprowadzane m.in. w ramach opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, w tym również niniejszego opracowania.

Prowadzenie systematycznych i skoordynowanych działań edukacyjnych skierowanych przede wszystkim do kierowców, korzystających z indywidualnych środków transportu może w realiach niniejszego Programu przynieść bardzo wymierny efekt. W ramach edukacji społecznej należy zwrócić szczególną uwagę na:

- promocję komunikacji zbiorowej,
- promocję komunikacji rowerowej i rozwój sieci ścieżek rowerowych i dążenie do włączenia jej do systemu komunikacji miejskiej,
- promocję i edukację alternatywnych form wykorzystania samochodów,
- promocję pojazdów „cichych”,

- udział mediów w konsultacjach społecznych i edukacji – rola „tłumacza”,
- promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy,
- promocję innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne,
- udostępnianie wyników mapy akustycznej i Programu ochrony środowiska przed hałasem,
- edukację ekologiczną w zakresie hałasu w środowisku i metod jego ograniczania.

Działania te mogą być finansowane ze środków własnych miasta lub zarządców dróg czy linii kolejowych. Dodatkowo środki na edukację społeczeństwa w zakresie oddziaływania hałasu można pozyskiwać poprzez programy finansowe UE oraz z pomocą sponsorów i mediów. Efekty działań związanych z edukacją społeczeństwa są w chwili obecnej bardzo trudne do oszacowania, jednak przy systematycznym i skoordynowanym działaniu mogą być bardzo znaczne.

## **2.5. Termin realizacji programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań**

Terminy realizacji działań mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego, zaproponowane w Programie ochrony środowiska przed hałasem dzielą się na trzy główne rodzaje zadań:

- I. działania krótkoterminowe, stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, których realizacja powinna nastąpić w latach 2021–2025,
- II. działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania następnych programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. po roku 2025,
- III. działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych jak i krótkookresowych.

Terminy realizacji działań zawartych w ramach edukacji społecznej oraz polityki długoterminowej są dłuższe od czasu obowiązywania niniejszego opracowania (5 lat). Edukacja społeczeństwa powinna być konsekwentna i ciągła – tylko wtedy może przynieść wymierne i oczekiwane korzyści. Działania określone w strategii długoterminowej powinny być natomiast realizowane w czasie obowiązywania tego i kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem. Działania zawarte w ramach strategii krótkoterminowej powinny być wykonywane w czasie trwania niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, czyli do 31 grudnia 2025 r. Szczegółowy harmonogram realizacji strategii krótkoterminowej przedstawiono w Tab.2.3.

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 hałasu na terenach mieszkaniowych,
- b) przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na pozostałych terenach, dla których ustalono dopuszczalny poziom hałasu.

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 [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 dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm 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 [15][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.

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.

Organem uchwalającym Program ochrony środowiska przed hałasem jest Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, organami odpowiedzialnymi za jego realizację pozostają zarządcy poszczególnych elementów

W Programie określono obowiązek dla zarządców źródeł hałasu i innych podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadań polegający na konieczności przedkładania corocznych raportów z przebiegu prac nad realizacją Programu dla danego odcinka/obszaru koordynatorowi Programu (Marszałkowi Województwa Lubelskiego). Przekazane do Marszałka raporty będą zatem bazą i podstawą do sporządzenia końcowego Raportu, a wyniki będą uwzględnione przy sporządzaniu kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem. Będą one również stanowiły podstawę do analizy skutków realizacji postanowień Programu.

## **5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Granica państwa położona jest około 42 km od miasta Chełm w kierunku Białorusi oraz 27 km od granicy z Ukrainą w pobliżu przejścia granicznego w Dorohusku. Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją przedmiotowego Programu.

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

### **6.1. Istniejący stan środowiska**

W 2017 roku została sporządzona Mapa akustyczna miasta Chełm [27]. Ww. opracowanie było pierwszym takim opracowaniem dla miasta Chełm.

Na podstawie analizy mapy akustycznej, która uwzględnia aktualne zagospodarowanie terenu określone w MPZP oraz:

- dokonanej identyfikacji źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny wokół analizowanych dróg: DK12 oraz DW844,
- wykonanej analizy uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- zestawienia metod i wyników badań,
- określenia liczby ludności zagrożonej hałasem oraz przeprowadzonej analizy przewidywanych trendów zmian stanu akustycznego środowiska,

w ramach opracowywania niniejszego Programu wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Posłużono się w tym celu mapami terenów zagrożonych hałasem. Mapy te powstały poprzez nałożenie na mapy wrażliwości akustycznej map emisji hałasu z rozkładem poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  lub  $L_N$ . Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie miasta. Informacje na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla obszarów oddziaływania dróg DK 12 oraz DW 844 zawarto w poniższych tabelach w rozróżnieniu na poszczególne drogi.

Tab.6.1. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku,  
wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  - droga krajowa Nr 12 [27]

| Obszar miasta Chełm  | Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego<br>$L_{DWN}$ w dB |              |              |              |               |
|--|--|--------------|--------------|--------------|---------------|
|  | do 5<br>dB   | > 5-10<br>dB | >10-15<br>dB | >15-20<br>dB | >20 dB        |
|  | stan warunków akustycznych środowiska                      |              |              |              |               |
|  | niedobry   |              | zły          |              | bardzo<br>zły |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]                    | 0.072  | 0.061        | 0.014        | 0.000        | 0.000         |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [lok.]                                       | 47   | 79           | 21           | 0            | 0             |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]                                    | 141  | 237          | 63           | 0            | 0             |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]                       | 0  | 1            | 0            | 0            | 0             |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]    | 0  | 0            | 1            | 0            | 0             |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów) | 72   | 61           | 14           | 0            | 0             |

Tab.6.2. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku,  
wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  – droga krajowa nr 12 [27]

| Obszar miasta Chełm  | Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego<br>$L_N$ w dB |              |              |              |               |
|--|--|--------------|--------------|--------------|---------------|
|  | do 5<br>dB   | > 5-10<br>dB | >10-15<br>dB | >15-20<br>dB | >20 dB        |
|  | stan warunków akustycznych środowiska                  |              |              |              |               |
|  | niedobry   |              | Zły          |              | bardzo<br>zły |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]                    | 0.064  | 0.051        | 0.002        | 0.000        | 0             |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [lok.]                                       | 49   | 83           | 0            | 0            | 0             |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]                                    | 147  | 249          | 0            | 0            | 0             |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]                       | 0  | 1            | 0            | 0            | 0             |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]    | 0  | 1            | 0            | 0            | 0             |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów) | 64   | 51           | 2            | 0            | 0             |

Tab. 6.1. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  - droga wojewódzka nr 844 [27]

| Obszar miasta Chełm  | Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego $L_{DWN}$ w dB |           |           |           |            |
|--|---|-----------|-----------|-----------|------------|
|  | do 5 dB   | > 5-10 dB | >10-15 dB | >15-20 dB | >20 dB     |
|  | stan warunków akustycznych środowiska                   |           |           |           |            |
|  | niedobry  |           | zły       |           | bardzo zły |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]                    | 0.091   | 0.032     | 0.001     | 0.000     | 0.000      |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [lok.]                                       | 356   | 66        | 3         | 0         | 0          |
| Liczba zagrożonych mieszkańców danym zakresie [os.]                                      | 1068  | 198       | 9         | 0         | 0          |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]                       | 0   | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]    | 0   | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów) | 91  | 32        | 1         | 0         | 0          |

Tab. 6.2. Informacja na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku, wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  – droga wojewódzka nr 844 [27]

| Obszar miasta Chełm  | Przekroczenia wskaźnika hałasu drogowego $L_N$ w dB |           |           |           |            |
|--|---|-----------|-----------|-----------|------------|
|  | do 5 dB   | > 5-10 dB | >10-15 dB | >15-20 dB | >20 dB     |
|  | stan warunków akustycznych środowiska               |           |           |           |            |
|  | niedobry  |           | zły       |           | bardzo zły |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]                    | 0.087   | 0.024     | 0.000     | 0.000     | 0.000      |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [lok.]                                       | 437   | 69        | 0         | 0         | 0          |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]                                    | 1311  | 207       | 0         | 0         | 0          |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]                       | 0   | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]    | 0   | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów) | 87  | 24        | 0         | 0         | 0          |

Analizując dane przedstawione w powyższych tabelach należy stwierdzić, że w większym zakresie droga krajowa nr 12 oddziałuje ponadnormatywnie na powierzchnie obszarów w danym zakresie, jak również na liczbę lokali oraz liczbę mieszkańców. Przekroczenia sięgają do 15 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 10 dB dla wskaźnika  $L_N$ . Negatywne oddziaływanie drogi wojewódzkiej nr 844 wynosi do 10 db dla  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ , jednak należy zauważyć, że liczba osób narażonych na



ponadnormatywne oddziaływanie hałasu jest zdecydowanie wyższe w odniesieniu do oddziaływania drogi wojewódzkiej nr 844 niż drogi krajowej nr 12.

Należy również podkreślić, iż odnotowane w ramach Mapy akustycznej dla miasta Chełm [27] przekroczenia poziomów dopuszczalnych w środowisku na ww. drogach nie dotyczą ich całej długości, a jedynie pewnych odcinków. W wielu przypadkach w drogi możemy spotkać się z sytuacją, iż na jednym fragmencie nie będą występować przekroczenia, w innym zaś takie przekroczenia zostaną odnotowane.

## **6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu**

Podstawowym celem Programu jest poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta Chełm 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, 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 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. 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 ciągle pogarszanie standardów akustycznych i komfortu życia na tych terenach.

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

- pogorszenie istniejącego stanu klimatu akustycznego w wyniku braku realizacji form ochrony środowiska przed hałasem komunikacyjnym,
- wyczerpanie tolerancji mieszkańców na hałas i zdecydowane pogorszenie jakości życia w sąsiedztwie źródeł hałasu generującego znacznie przekroczenia dźwięku,
- 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 Chełm na lata 2021-2025 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.

Podstawę dla scharakteryzowania stanu aktualnego w obszarze zmian klimatu i jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta Chełm stanowią wyniki badań Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie. Strefa miasto Chełm - odnosząc się do kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i ozonu i PM<sub>2,5</sub> - zakwalifikowana została do klasy A, co jednoznacznie wiąże się z koniecznością utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Pomiary przeprowadzone dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i oraz benzo(a)pirenu wykazały natomiast, że charakteryzowana strefa w odniesieniu do tych parametrów plasuje się w klasie C. Ponadnormatywne stężenia substancji zanieczyszczających powietrze (pył zawieszony PM<sub>10</sub>, benzo(a)piren) w sposób bezpośredni wpływają negatywnie na zdrowie i życie mieszkańców a także mogą oddziaływać na stan innych komponentów środowiska.

Badania jakości wód powierzchniowych na obszarze Chełma wykonywane są cyklicznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Zgodnie z obowiązującym Raportem o Stanie Środowiska w Województwie Lubelskim 2020[34] potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Chełma badanych w 2018 r. oceniono jako umiarkowany. Stan chemiczny rzek występujących na kluczowym obszarze oceniamy jako dobry, natomiast ogólny stan jednolitych części wód powierzchniowych jest zły.

Chełm jest usytuowany na jednolitej części wód podziemnych. Aktualny stan ilościowy i chemiczny oceniane są jako dobre. Zwierciadło wody głównie jest swobodne i występuje na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą 1127,5 m<sup>3</sup>/dobę (125 m<sup>3</sup>/dobę·km<sup>2</sup>) i obecnie jest wykorzystywany w 20%.

Gleby orne w Polsce są monitorowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie miasta Chełma największe przestrzenie zajmują rędziny, natomiast mniejsza powierzchnię zajmują gleby brunatne właściwe, wylugowane oraz pseudobielicowe. Na obrzeżach dolin rzecznych występują czarne ziemie, a w obniżeniach dolinnych gleby torfowe. Pod względem ornym przeważają gleby o średniej i dobrej jakości. Dominuje klasa IVa (31%), oraz IIIb (28,3%). Do gleb chronionych klasy I-III należy 46% powierzchni gruntów ornych.

Wśród gleb 70% ma odczyn zasadowy lub obojętny, a w glebach takich uwstecznia się magnez i fosfor oraz następuje blokada pobierania mikroelementów metalicznych takich jak: żelazo, mangan, cynk, miedź. [31]

W odniesieniu do przyrodniczego komponentu środowiska, tereny sąsiadujące z lokalizacjami krótko- i oraz większości długoterminowych działań ograniczone są do terenów zurbanizowanych podlegających silnej antropopresji gdzie w składzie gatunkowym fauny i flory dominują gatunki synantropijne, a różnorodność gatunkowa nie odbiega od innych tego typu terenów w innych polskich miastach. Jedynym cenniejszym terenem narażonym na działania naprawcze czyli remont nawierzchni jezdni od ul. Kosynierów, jest wschodnia część rezerwatu Wolwinów. W związku z tym działania te należy przeprowadzić starając się nie wkraczać i ingerować w dany obszar.

#### **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**

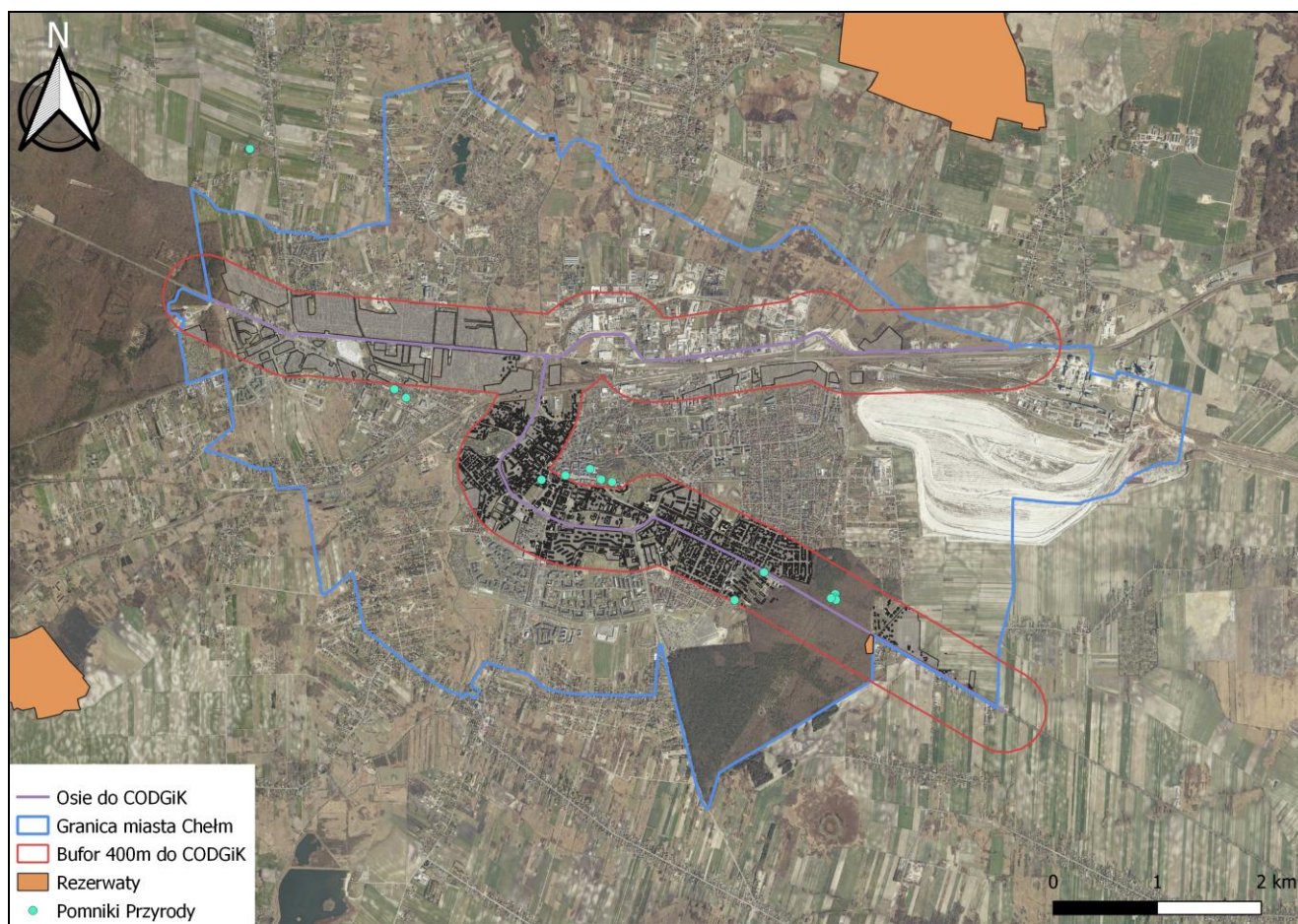
Na terenie miasta Chełm w obszarze buforu 400m znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody takie jak:

— Rezerwaty przyrody:

Rezerwat przyrody Wolwinów

— Pomniki przyrody:

Pomnikowe drzewa



Rys. 8.1. Obszary chronione na terenie miasta Chełm

## Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. W granicach miasta Chełm w granicach buforu 400m od osi realizacji inwestycji znajduje się jeden rezerwat przyrody Wolwinów, który jest rezerwatem florystycznym.

Wolwinów jest rezerwatem przyrody nieożywionej o pow. 1,1200 ha, utworzonym w 1972 r. Znajduje się na obszarze leśnym w Lesie Borek, w południowo-wschodniej części obszaru miasta Chełm. Jednym z najcenniejszych gatunków występujących na danym terenie jest obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) należący do storczyków należących do roślin podlegających ścisłej ochronie. Na danym terenie występują również pozostałości muraw i zarośli kserotermicznych. Przykładem takiej roślinności rosnących na terenie rezerwatu jest wiśnia karłowata (*Prunus fruticosa*) podlegająca ochronie częściowej. Na terenie rezerwatu Wolwinów możemy spotkać również takie gatunki jak: lilia złotowów (*Lilium martagon*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), oraz

gorzyczka alzacki (*Peucedanum alsaticum*). Celem ochrony danego terenu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności stepowej.[30]

### **Pomniki przyrody**

Są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie buforu 400 m od osi realizacji inwestycji znajduje się 9 pomników przyrody. Stanowią je drzewa o wymiarach pomnikowych. Jedne z nich stanowią 2 modrzewie europejskie (*Larix decidua*), usytuowane w Lesie Borek. Drzewa te mają wysokość 24 m, obwody: 245 cm i 261 cm, a także odpowiednio pierśnice: 78 i 83 cm. Kolejną grupą drzew stanowiącą pomniki na danym terenie są 3 modrzewie europejskie (*Larix decidua*), również znajdujące się we wcześniej wspomnianym lesie. Zostały one uznane za pomniki przyrody w 1985r. wysokość 2 z nich to 24 m, natomiast trzecie drzewo ma wysokość 3 m. Obwód danych drzew to odpowiednio 226 cm a dwa kolejne mają 236 cm. Ich pierśnice mają odpowiednio wymiary: 72 cm i dwa kolejne modrzewie 75 cm. Kolejnym obiektem należącym do pomników przyrody jest usytuowany w pobliżu wcześniej opisywanych pomników przyrody modrzew europejski (*Larix decidua*), o wysokości 26 m, i wymiarze pierśnicy 99 cm. W niedalekiej odległości od osi realizacji (ok. 12 m) znajduje się kolejny pomnik przyrody w postaci jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). Jego wymiary to wysokość 20 m i pierśnica 107 cm. Kolejnym drzewem zaliczanym do tych form ochrony przyrody jest gledycja trójcierniowa (*Gleditsia triacanthos*), o wysokości 13 m i pierśnicy 49 cm. Kolejnym cennym obiektem na terenie buforu jest zlokalizowany na zieleńcu przy głównym wejściu do Zespołu Szkół Gastronomicznych i Hotelarskich. Jest to miłorząb dwuklapowy, o wysokości 16 m i wymiarach pierśnicy 117 cm.[39]

### **Analiza i ocena wpływu realizacji ustaleń na występujące na terenie miasta Chełm formy ochrony przyrody**

W granicach miasta Chełm w określonym buforze, zlokalizowany jest 1 obszar chroniony oraz 9 pomników przyrody. Należy zaznaczyć, iż zakazy obowiązujące w granicach tych obszarów nie dotyczą inwestycji celu publicznego, jakimi są wyszczególnione w Programie zadania inwestycyjne. Wynika to z zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [5].

W myśl art. 15, ust. 4, pkt 2 [5], Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstąpienie od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej [2],[5]. Podobnie jest w przypadku obszaru chronionego krajobrazu, dla którego zakazy wyszczególnione w art. 24 ust 1 nie dotyczą inwestycji celu publicznego (art. 24, ust 2, pkt 3) [5]

Zgodnie z art. 45, ust. 2, pkt 2, zakazy wprowadzone w stosunku do pomnika przyrody,, nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody.

W celu weryfikacji czy wskazane w Programie w ramach strategii krótkoterminowej działania o charakterze inwestycyjnym mogą być realizowane na obszarach podlegających ochronie lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokonano analizy lokalizacji wskazanych działań naprawczych względem istniejących form ochrony przyrody.

W przypadku działania polegającego na prognozę hałasu planowana inwestycja nie koliduje z obszarami chronionymi. Najbliżej położoną obszarową formą ochrony przyrody jest Rezerwat Przyrody Wolwinów, którego granice znajdują się w odległości ok. 9 m od osi realizacji inwestycji oraz Pomnik przyrody w postaci Jesiona wyniosłego, który to znajduje się ok. 12m od osi realizowanej inwestycji. Większa część obszaru inwestycji znajduje się na terenie zurbanizowanym i przekształconym. Najcenniejszym terenem znajdującym na powierzchni buforu jest Las Borek znajdujący się w południowo-wschodniej części badanego obszaru. Znajduje się w nim wymieniony rezerwat oraz kilka obiektów uwzględnionych jako pomniki przyrody. Natomiast biorąc pod uwagę cele ochrony w danych miejscach oddziaływanie akustyczne nie powinno negatywnie wpływać na dane formy ochrony przyrody, oraz walory przyrodnicze zawarte na danym obszarze.

Mając na uwadze powyższą analizę, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji krótkoterminowych na obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie miasta.

Analizując lokalizacje pozostałych inwestycji długoterminowych, z uwagi na charakter planowanych w ramach ich realizacji prac, prognozowany zakres ich oddziaływań, identyfikacje zagrożeń dla walorów i przedmiotów ochrony poszczególnych obszarowych form ochrony przyrody oraz wykaz zakazów obowiązujących na ich terenie brak przesłanek świadczących o możliwości wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań na cele ich ochrony. Możemy zasugerować zabezpieczenie przed negatywnymi działaniami pomnik przyrody leżący przy ulicy Hrubieszowskiej, a także nie wkraczać na teren rezerwatu Wolwinów w czasie działań naprawczych.

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. odnoszącej 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 Chełm, jest poprawa komfortu życia mieszkańców. W ramach niniejszej prognozy opisano powiązanie głównych celów takich dokumentów jak: Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, Szósty program działań na rzecz środowiska z ocenianym Programem.

Analizując realizację celów krajowych w przedmiotowym Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 7844 przebiegających przez teren miasta Chełm 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[26]. Poniżej w tab. opisano główne cele wynikające z powyższych dokumentów wraz z opisem sposobu uwzględnienia ich w opisywanym Programie.

Tab.8.1. Sposób uwzględnienia celów określonych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Chełm

| <b>Cel</b>  | <b>Sposób uwzględnienia w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Chełm</b>  |
|---|--|
| Zapewnienie długoterminowego planowania w dziedzinie ochrony środowiska   | Program ochrony środowiska przed hałasem z założenia jest planem długoterminowym mającym na celu poprawę komfortu życia mieszkańców miasta 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 planów inwestycyjnych Zarządu Dróg Wójewódzkich w Lublinie, 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, 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 województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 884 przebiegających przez teren miasta Chełm realizuje cel polegający na dążeniu do ograniczenia zapotrzebowania na transport poprzez takie działania będące elementem polityki długookresowej jak np.: zapewnienie priorytetu  |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

|   |   |
|---|---|
|   | komunikacji zbiorowej, skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń ruchu, prędkości i tonażu samochodów.   |
| Rozwijanie i propagowanie zrównoważonego transportu, w tym jak najszerszego wykorzystania transportu publicznego i rowerowego | W grupie działań określonych w Programie, jako edukacja ekologiczna ujęto zadania polegające na promocji komunikacji zbiorowej, rowerowej. 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 znajduje się kilka obszarów chronionych. Proponowane w Programie działania naprawcze nie będą wpływać negatywnie na stan ich zachowania. Ponadto na terenach obszarów chronionych zasady działań są określone w przepisach prawnych.  |
| 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  | 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 jest poddawany konsultacjom społecznym, które umożliwiają 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 Chełm, w obszarze oddziaływania dróg DK 12 i DW 844. Część działań proponowanych w Programie spowoduje natomiast, oprócz poprawy warunków akustycznych, poprawę jakości powietrza poprzez takie działania jak upłynnienie ruchu samochodowego, zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej również pośrednio wpłyną pozytywnie na jakość powietrza. |
| 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 mieście, co prowadzi do polepszania komfortu życia mieszkańców 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 w zdecydowanej większości nie będą wpływały na przekształcanie powierzchni i zanieczyszczanie gleb.   |
| Ograniczanie ładunków   | Ograniczanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód  |



*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

|   |  |
|---|--|
| zanieczyszczeń odprowadzanych do wód oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych                           | oraz przeciwdziałanie degradacji ekosystemów wodnych nie jest celem przedmiotowego Programu. Działania proponowane w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 w obrębie miasta Chełm zdecydowanej większości nie będą wpływały na środowisko w tym zakresie. |
| 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 Chełm. Działania proponowane w Programie nie będą oddziaływały na gatunki i ich siedliska.  |
| Zapewnienie ochrony bioróżnorodności  | Zapewnienie ochrony bioróżnorodności 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.   |
| 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 transgranicznemu przepływowi zanieczyszczeń na dalekie odległości                                  | Najbliższa granica państwa położona jest około 27 km na wschód od granic miasta Chełm. Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją przedmiotowego Programu.   |

W dokumencie pn. „Program ochrony środowiska dla województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027r.” [43] 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.

Zarówno wody, jak i drogi są postrzegane jako arterie, zapewniające lub ułatwiające komunikację pomiędzy pojedynczymi fragmentami, czy to przyrody, czy też gospodarki. Analiza w odniesieniu do celów środowiskowych wyznaczonych dla wód wiąże się z rozważeniem szeregu presji i oddziaływań generowanych przez drogi w ich cyklu życia, na które składają się schematy rozwiązywania zagadnień inżynierskich: głównie odprowadzania wód opadowych i umacniania koryt, nierzadko niesprzyjających zachowaniu lub poprawie stanu wód, skąd blisko do spowodowania zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Identyfikacja potencjalnych oddziaływań na cele ochrony wód przy uwzględnieniu wskaźników oceny stanu wód wg obowiązującego rozporządzenia powinna w przypadku inwestycji drogowych obejmować następujące zagadnienia:

- oddziaływania na stan fizyczny koryt cieków w wyniku ingerencji polegających na ich przebudowie, umacnianiu, a czasem również zmianie ich biegu,
- oddziaływania na stan fizyczny koryt cieków w wyniku ingerencji polegających na wprowadzaniu wód z dróg, co w znaczący sposób może wpływać na równowagę hydrodynamiczną cieku,
- oddziaływania na stan ilościowy wód podziemnych poprzez wykonywane odwodnienia i bariery zakłócające przepływ tych wód,
- oddziaływania na parametry jakościowe poprzez wprowadzanie wód opadowych i możliwość powstania zanieczyszczenia w wyniku awarii (zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji),
- oddziaływania w fazie budowy i eksploatacji na elementy biologiczne, istotne dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów wodnych (fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtofauna),
- uszczelnianie powierzchni i zmianę warunków spływu oraz zasilania,
- oddziaływania pośrednie wynikające np. z funkcjonowania systemów kanalizacyjnych i układów retencji.

W przypadku inwestycji polegających na budowie nowych odcinków dróg, rozbudowie dróg istniejących lub pracach remontowych może nastąpić negatywne oddziaływanie na stan wód. Należy jednak zaznaczyć, że będzie ono miało charakter lokalny (bezpośrednie otoczenie nowo wudowanych odcinków). Dodatkowo dla każdej takiej inwestycji w ramach opracowań środowiskowych (raportów oddziaływania na środowisko, operatów wodnoprawnych) będą proponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w tym zakresie w taki sposób jak to tylko będzie możliwe. Działania naprawcze polegające na wymianie nawierzchni redukującej hałas nie spowodują sytuacji nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa Lubelskiego, natomiast dla wszystkich pozostałych działań związanych z rozbudową czy budową nowych odcinków drogi należy założyć konieczność uzyskania decyzji środowiskowej, w której właściwy organ dokona oceny i wprowadzi ewentualne działania minimalizujące, aby inwestycja nie doprowadziła do zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych.

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

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano trzy główne grupy działań, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu klimatu akustycznego na terenie Chełma. Podzielono je na następujące grupy:

- I. **działania krótkoterminowe**, stanowiące podstawowy zakres niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem, których realizacja powinna nastąpić w latach 2021–2025,
- II. **działania długoterminowe**, których realizacja przewidywana jest w okresie wykonywania następnych programów ochrony środowiska przed hałasem, tj. po roku 2025,
- III. działania związane z **edukacją społeczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych jak i krótkookresowych.

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.

W ramach strategii długoterminowej określono grupy przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego, których realizacja odbywać się będzie w dłuższej perspektywie czasowej niż czas obowiązywania przedmiotowego Programu.

Szczegółową ocenę oddziaływania na środowisko poszczególnych działań zaproponowanych w ramach strategii krótkoterminowej, które to działania stanowią faktyczny zakres Programu i powinny zostać zrealizowane do 2025 roku, przedstawiono w Tab. 9.1.

Dla pozostałych działań wskazanych w strategii długoterminowej, których realizacja jest zaplanowana na lata obowiązywania kolejnych programów ochrony środowiska przed hałasem nie dokonano takiej oceny, ponieważ działania wskazane w ramach tej strategii wykraczają poza ramy czasowe opracowywanego Programu i po jego aktualizacji (za 5 lat lub wcześniej) mogą ulec zmianie, w zależności od wyników strategicznej mapy hałasu.

Ocenę oddziaływania na środowisko dla działań naprawczych wymienionych w strategii krótkoterminowej zamieszczono poniżej w ujęciu szczegółowym oraz podzielił na poszczególne komponenty środowiska.

### c) DZIAŁANIA NAPRAWCZE KRÓTKOTERMINOWE

#### ➤ Oddziaływanie na krajobraz

Wpływ przedsięwzięć krótko i długoterminowych na walory krajobrazowe będzie powiązany z koniecznością wprowadzenia nowych elementów w krajobrazie w związku z robotami drogowymi, nowymi elementami w infrastrukturze drogowej oraz rozbudową lub budową całkowicie nowych odcinków dróg. Dysharmonijnego charakteru będą nadawały dla otoczenia ciężki sprzęt budowlany oraz inne pojazdy mechaniczne używane przy pracach budowlanych. Ujemnie na walory widokowe mogą wpływać również unoszone podczas prac budowlanych pyły, pary i dymy. Ich krótkoterminowego występowania nie da się wyeliminować w całości, jednak zastosowane środki minimalizacji wpłyną na krótkie i czasowe ich występowanie. Kolejnymi czynnikami zaburzającymi obecnie funkcjonujący krajobraz będą np.: zaplecze budowy, odkryte powierzchnie gleb, nagromadzone masy ziemne oraz nowe elementy drogowe. Wpływ na lokalny krajobraz będzie miała również ewentualna wycinka zadrzewień. Natomiast w przypadku terenów zurbanizowanych, drogi i ulice stanowią jeden z podstawowych komponentów krajobrazu, wobec czego nie są odbierane jako składnik silnie oddziałujący na ten element środowiska. Obszar, na którym planowane są analizowane inwestycje, należy zaliczyć do krajobrazu znajdującego się w większości pod wpływem działalności człowieka. Działania naprawcze, nie będą trwale wpływały na krajobraz i wraz z zakończeniem prac budowlanych, nie będą miały większego wpływu na jego walory.

Tab. 9.1 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na krajobraz

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu                  | Ocena wpływu oddziaływania na krajobraz  |
|-----|--|--|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości | Wymiana nawierzchni nie będzie stanowić wpływu na otoczenie i otaczający krajobraz. Nowa nawierzchnia wpłynie na poprawę obecnej estetyki. |

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na krajobraz  |
|-----|---|--|
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”. W ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOS.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm po realizacji przedsięwzięcia, będzie spełniać wszystkie założenia w odniesieniu do projektu budowlanego i wykonawczego oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zatem nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym również na krajobraz w obrębie oddziaływania analizowanej DK 12. |

➤ **Oddziaływanie na powierzchnie ziemi i gleby**

Planowane przedsięwzięcia będą wiązały się z czasowym lub stałym zajęciem powierzchni ziemi pod prace remontowe wraz z towarzyszącymi elementami infrastruktury drogowej. Ponadto, w zależności od metodyki wykonywania prac budowlanych przez przyszłego wykonawcę, może być potrzebne dodatkowe zajęcie terenu pod tymczasowe obiekty. Najważniejsze bezpośrednio oddziaływanie na gleby związane będzie z mechanicznym naruszeniem profili glebowych oraz trwałym zajęciem pasa terenu pod inwestycję. W fazie eksploatacji drogi kryterium oddziaływania na powierzchnię ziemi przestaje mieć znaczenie, natomiast istotniejszym staje się oddziaływanie na gleby.

Oddziaływanie na gleby w otoczeniu eksploatowanej drogi jest ściśle powiązane z ilością zanieczyszczeń, które są przenoszone przez inne ośrodki tj. powietrze i wodę (tzw. emisja wtórna). Wpływ dróg w fazie eksploatacji wiąże się głównie z zanieczyszczeniami związkami metali ciężkich (ołów, kadm, cynk, miedź) oraz substancjami ropopochodnymi, zakwaszeniem związkami siarki i azotu, zasaleniem środkami zimowego utrzymania (chlorek sodu, chlorek wapnia i chlorek magnezu), które mogą przedostawać się do środowiska gruntowego poprzez spływ powierzchniowy z drogi bądź w wyniku osiadania substancji rozprzestrzeniających się w powietrzu. Jednak nie oznacza to, że przy drogach zawsze odnotowywane są podwyższone stężenia wyżej wymienionych substancji bądź ich pochodnych, ponieważ kumulacja zanieczyszczeń w glebach zależy od wielu czynników, takich jak:

- natężenie, prędkość i płynność ruchu,
- struktura potoku ruchu pojazdów samochodowych, w tym udział samochodów ciężarowych, autobusów oraz pojazdów z silnikiem Diesla,
- rodzaj paliwa,
- obecność pasów zieleni izolacyjnej (średniej i wysokiej),
- warunki atmosferyczne,
- topografia terenu,
- odporność gleby.

W fazie realizacji zostają naruszone profile glebowe, oraz zostanie zajęty dodatkowo teren na zaplecza budowy. Istnieje możliwość zanieczyszczenia terenu substancjami obcymi dla środowiska, których głównym źródłem mogą być pojazdy budowlane. Zajmowana powierzchnia będzie jednak minimalizowana ze względu na konieczność zachowania otaczającego terenu i obecne posesje, które zajmują tereny w okolicy naprawianych dróg. Po zakończeniu realizacji inwestycji otaczające tereny powinny zostać przywrócone do stanu pierwotnego lub zgodnego z funkcją, którą powinny posiadać docelowo. Po zakończeniu działań naprawczych zajęty będzie ten sam odcinek drogi, nie powodując trwałego zajęcia nowych gruntów.

Tab.9.2 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na powierzchnie ziemi i gleby

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na powierzchnie ziemi i gleby  |
|-----|---|---|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości  | Zajęcie nowych terenów przez sprzęt budowlany w czasie trwania robót,(charakter tymczasowy).<br>Naruszenie profilu glebowego, możliwość zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi (głównym źródłem maszyny budowlane). Zajmowana powierzchnia zapleczy budowlanych zostanie zminimalizowana przez obecne posesje w okolicach remontowanych dróg. Po zakończeniu prac remontowych zajęte zostaną te same powierzchnie drogi ( barak stałego zajęcia nowych powierzchni gruntów). |
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”. W ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. | Zajęcie nowych terenów przez sprzęt budowlany w czasie trwania robót,(charakter tymczasowy).<br>Naruszenie profilu glebowego, możliwość zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi (głównym źródłem maszyny budowlane). Zajmowana powierzchnia zapleczy budowlanych zostanie zminimalizowana przez obecne posesje w okolicach remontowanych dróg. Po zakończeniu prac remontowych zajęte zostaną te same powierzchnie drogi ( barak stałego zajęcia nowych powierzchni gruntów). |

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na powierzchnie ziemi i gleby |
|-----|---|--|
|     | Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. |  |

➤ **Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

W fazie robót budowlanych szczególnie niebezpieczny może być wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) lub innych związków chemicznych szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska w miejscach obniżenia terenowych (przede wszystkim tych, w których stagnuje woda). Powyższa sytuacja nie będzie miała miejsca, w przypadku właściwej organizacji prac. Na etapie realizacji inwestycji głównymi przyczynami zanieczyszczenia wód mogą być: spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz zanieczyszczenia wyflukiwane z materiałów używanych do budowy drogi (np. z mas bitumicznych itp.), nieodpowiednio składowane materiały budowlane oraz materiały stosowane w pracach nawierzchniowych i wykończeniowych, a także niewłaściwa lokalizacja zaplecza budowy bądź nieodpowiednio zorganizowane zaplecze sanitarne itp. Inwestycja nie przecina doliny rzecznej oraz nie wchodzi w kolizję ze zbiornikami wodnymi, a więc nie będzie miała znaczącego wpływu na zmianę reżimu przepływów i dotychczasowej jakości wód powierzchniowych. Przy zastosowaniu odpowiednich działań zabezpieczających analizowane inwestycje nie wpłyną na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w Program Ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2020- 2023 z perspektywą do 2027r [43]. W fazie robót budowlanych szczególnie niebezpieczny może być wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) lub innych związków chemicznych szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska w miejscach obniżenia terenowych (przede wszystkim tych, w których stagnuje woda). Powyższa sytuacja nie będzie miała miejsca, w przypadku właściwej organizacji prac.

W trakcie eksploatacji czynnikami wpływającymi na zanieczyszczenia spływów opadowych z drogi są gazy spalinowe, produkty ścierania opon i zużytych elementów pojazdów, zanieczyszczenie powierzchni wskutek niewłaściwego transportu materiałów sypkich i płynnych oraz chemikaliów. Podczas budowy drogi należy liczyć się ze znacznym zanieczyszczeniem spływów opadowych. Wskutek wzmożonej erozji może nastąpić intensywne wymywanie gruntu oraz wyflukiwanie związków z materiałów używanych do budowy dróg.

Przy zapewnieniu odpowiedniego przebiegu prac budowlanych (tj. z zachowaniem odpowiednich środków i działań zabezpieczających przed przedostaniem się do wód podziemnych

i powierzchniowych substancji szkodliwych oraz uwzględnieniu wykonania w ciągu systemu odwodnienia drogi dostosowanych do lokalnych uwarunkowań oraz parametrów drogi urządzeń podczyszczających nie powinno wystąpić negatywne oddziaływanie na przedmiotowe wody powierzchniowe, gruntowe i podziemne. Zastosowane rozwiązania chroniące środowisko przyczynia się do braku wpływu na jakość wód podziemnych. Poziom wód podziemnych nie będzie podlegał wahaniom, a zwierciadło wód podziemnych nie ulegnie obniżeniu, a przedsięwzięcia nie przyczynią się do nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla wód podziemnych oraz powierzchniowych, określonych w planie gospodarowania wodami.

Tab. 9.3 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne   |
|-----|---|---|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości  | Na etapie realizacji powstawać będą ścieki bytowo – gospodarcze. W trakcie prac może dochodzić do niekontrolowanych zanieczyszczeń związanych z eksploatacją sprzętu, zanieczyszczeniami wypłukiwanymi z materiałów stosowanych do budowy dróg oraz wyciekami oleju z maszyn i samochodów(wymagane działania zabezpieczające). W trakcie eksploatacji drogi oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne wiązać się będzie z ilością zanieczyszczeń pochodzących od ruchu pojazdów silnikowych (zawiesiny ogólne i węglowodory ropopochodne). |
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”. W ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | Na etapie realizacji powstawać będą ścieki bytowo – gospodarcze. W trakcie prac może dochodzić do niekontrolowanych zanieczyszczeń związanych z eksploatacją sprzętu, zanieczyszczeniami wypłukiwanymi z materiałów stosowanych do budowy dróg oraz wyciekami oleju z maszyn i samochodów(wymagane działania zabezpieczające). W trakcie eksploatacji drogi oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne wiązać się będzie z ilością zanieczyszczeń pochodzących od ruchu pojazdów silnikowych (zawiesiny ogólne i węglowodory ropopochodne). |

➤ **Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat**



Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie zachodziła zarówno ze względu na ruch pojazdów, jak i ze względu na pracę ciężkiego sprzętu na terenie przebudowy i remontu dróg. Głównymi czynnikami mającymi wpływ na powietrze atmosferyczne w fazie prac budowlano – remontowych będą: zapylenie powstające w wyniku przemieszczania mas ziemnych przez maszyny wykonujące roboty ziemne oraz transport materiałów, spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu oraz substancje odorotwórcze, powstające na skutek układania mas bitumicznych.

Zwiększona emisja wtórna pyłów powstawać będzie podczas pracy maszyn drogowych. Będzie to emisja niezorganizowana oraz incydentalna. Emisja wtórna powstawać może również podczas transportu i składowania sypkich materiałów budowlanych oraz pylenia odkrytych powierzchni gruntu. Bezpośrednie oddziaływanie, zwłaszcza zanieczyszczeń pyłowych, będzie dotyczyć osadzania się pyłów na pobliskiej roślinności. Oddziaływania związane z transportem i składowaniem materiałów budowlanych, zwłaszcza substancji sypkich, polegać będą na możliwości rozwiewania drobnych cząstek pyłowych o różnych frakcjach. Cząstki te mogą być dalej unoszone i osadzone np. na pobliskiej roślinności, przenoszone na większą odległość przez wiatr lub wodę. Z uwagi na krótkotrwały okres magazynowania odpadów na zapleczu budowy, będą miały ograniczony zakres czasowy i przestrzenny.

Dla asfaltów stosowanych w drogownictwie emisja gazów nie występuje w stężeniach szkodliwych dla przyległych terenów. Jakkolwiek wydzielaniu się szkodliwych gazów z mieszanek mineralno-bitumicznych oraz odorantów trudno zapobiec, to możliwe jest znaczne ograniczenie tej emisji w trakcie transportu mieszanki poprzez zastosowanie opończy szczelnie zakrywających skrzynię ładunkową samochodów przewożących mieszankę bitumiczną. Najbardziej narażeni na te oddziaływania będą robotnicy zaangażowani w budowę.

Oddziaływania na powietrze atmosferyczne związane z magazynowaniem odpadów, z uwagi na krótkotrwały okres magazynowania odpadów na zapleczu budowy, będą miały ograniczony zakres czasowy i przestrzenny. Odpady w postaci sypkiej mogą ulegać pyleniu oraz rozwiewaniu. Odpady stałe, lecz wydzielające odory (usuwana nawierzchnia bitumiczna) mogą również wydzielać zapachy.

Oddziaływanie substancji odorotwórczych będzie miało charakter chwilowy, ograniczony do chwili wykonywania warstw konstrukcji nawierzchni, układania mas bitumicznych, które uwalniają substancje lotne i odory w momencie układania gorącej masy na powierzchni jezdni.

Szacuje się, iż wpływ inwestycji na klimat lokalny będzie znikomy. Przemawiają za tym argumenty, iż podczas realizacji przedsięwzięć zachodzić będą oddziaływania odwracalne, chwilowe oraz krótkoterminowe. Negatywne oddziaływania wynikać będą z konieczności wprowadzenia ciężkiego sprzętu i prac budowlanych, które będą przyczyną emisji gazów i pyłów. Oddziaływania te mogą wystąpić w ograniczonym stopniu w pasie planowanej budowy, rozbudowy czy remontu nawierzchni, przy czym odpowiednia organizacja prac powinna wyeliminować i/lub ograniczyć ich

wystąpienie. Zaburzenia topoklimatu, mogące wystąpić w pasie zajętości inwestycji będą nietrwałe, ograniczone przestrzennie i czasowo do okresu budowy drogi ekspresowej.

Podczas wykonywania robót oraz po ich zakończeniu, w żaden sposób nie zostanie naruszona specyfika warunków klimatycznych, panujących w otoczeniu inwestycji.

Tab. 9.4 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat   |
|-----|---|--|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości  | W trakcie realizacji inwestycji możliwość wzrostu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Emisja od pojazdów poruszających się po drodze jest już jednym ze składników obecnego tła zanieczyszczeń. Istnieje zatem możliwość zachowania standardów jakości środowiska po przebudowie drogi, gdyż wielkość ładunku zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów poruszających się po drodze pozostanie na stałym poziomie. |
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”. W ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | W trakcie realizacji inwestycji możliwość wzrostu zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Emisja od pojazdów poruszających się po drodze jest już jednym ze składników obecnego tła zanieczyszczeń. Istnieje zatem możliwość zachowania standardów jakości środowiska po przebudowie drogi, gdyż wielkość ładunku zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów poruszających się po drodze pozostanie na stałym poziomie. |

➤ **Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Podczas wykonywania prac budowlanych na obszarach sąsiadujących z terenem budowy może zatem lokalnie wystąpić pogorszenie się klimatu akustycznego.

Podczas prowadzonych robót wystąpią niekorzystne zjawiska hałasowe związane z pracą ciężkich maszyn oraz przemieszczaniem się samochodów o dużym tonażu. Ciężki sprzęt budowlany

może być w bezpośrednim jego pobliżu źródłem dźwięku o wysokim poziomie. Samochody transportujące maszyny i urządzenia oraz materiały budowlane generują hałas o poziomie większym niż dopuszczalny dla terenów podlegających ochronie akustycznej. Istotnymi źródłami dźwięku będą środki transportu (samochody ciężarowe i dostawcze), które wytwarzają hałas o mocy akustycznej LWA = 80 – 88 dB, maszyny budowlane (LWA = 89 – 107 dB) oraz koparki, spycharki, ładowarki (LWA = 106 – 110 dB). W przypadku ciągłej pracy maszyn budowlanych zasięg oddziaływania hałasu o poziomie LAeq = 60 dB, który może być uciążliwy wynosi:

- ok. 70 m dla mocy akustycznej LWA = 105 dB,
- ok. 125 m dla mocy akustycznej LWA = 110 dB,
- ok. 225 m dla mocy akustycznej LWA = 115 dB,
- ok. 400 m dla mocy akustycznej LWA = 120 dB.

Zakłada się, iż poziom dźwięku od maszyn budowlanych w stanie „postoju” (na biegu jałowym) w odległości 18 m będzie wynosił około 65 dB.

W czasie realizacji inwestycji prace będą wykonywane w tym samym czasie w różnych miejscach inwestycji. Prace te z uwagi na różne etapy wykonywania inwestycji będą znajdowały się w różnej fazie. Największa uciążliwość akustyczna dla środowiska będzie na etapie wykonywania robót ziemnych z uwagi na koncentrację ciężkiego sprzętu na niewielkim obszarze. Należy zaznaczyć również, że hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie zjawiskiem okresowym, charakteryzować go będzie duża dynamika zmian i odwracalność (zanik bezpośrednio po zakończeniu robót).

Podczas wykonywania prac budowlanych i remontowych na obszarach sąsiadujących z terenem robót może zatem lokalnie wystąpić pogorszenie się klimatu akustycznego. Okresowe przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku będą spowodowane oddziaływaniem akustycznym pochodzącym od maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy realizacji inwestycji. Ponieważ będą one miały charakter krótkotrwały i będzie je charakteryzowała duża dynamika zmian, nie ma potrzeby stosowania tymczasowych urządzeń ochrony przed hałasem.

Tab. 9.5 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na klimat akustyczny

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu                  | Ocena wpływu oddziaływania na klimat akustyczny  |
|-----|--|--|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości | Ograniczenie oddziaływania akustycznego związane z wymianą nawierzchni (zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego na styku kół pojazdów z nawierzchnią drogi).<br>W trakcie realizacji zadania (prowadzenie robót budowlanych) mogą wystąpić krótkotrwałe oddziaływania m.in. w zakresie hałasu. |
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.:                 | Ze względu na etap prac związanych z inwestycją „Przebudowa drogi krajowej nr 12” nie przewiduje się   |

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu  | Ocena wpływu oddziaływania na klimat akustyczny   |
|-----|--|---|
|     | „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | oddziaływania w zakresie hałasu dla działań naprawczych związanych z analizowaną DK 12. |

➤ **Oddziaływanie drgań i wibracji**

Skala oddziaływania inwestycji w zakresie drgań zależy od szeregu czynników m.in. natężenia drgań, własności materiałów, z jakich zbudowana jest nawierzchnia, odległości obiektu od źródła wibracji, własności podłoża budowlanego, własności gruntu otaczającego pas drogi (ośrodka, w którym drgania będą się rozprzestrzeniać), cech dynamicznych samego obiektu. Oddziaływanie na otoczenie analizowanej nowej drogi w zakresie drgań może wystąpić zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji. Dla osób w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji powstające w trakcie realizacji drgania nie będą stanowić negatywnego oddziaływania, ponieważ ich okres trwania będzie tymczasowy. Po oddaniu inwestycji do użytku powstawać będą drgania pochodzenia komunikacyjnego. Źródłem drgań komunikacyjnych będzie ruch pojazdów samochodowych takich jak samochody osobowe i dostawcze, autobusy, motocykle, a przede wszystkim samochody ciężarowe. Z uwagi na fakt, że projektowana droga posiadać będzie nową i równą nawierzchnię, ruch drogowy będzie płynny, możliwość powstawania drgań będzie ograniczona. W skład nowej nawierzchni będzie wchodziło kilka warstw z kruszywa, przez co możliwość przemieszczania się drgań będzie niewielka. W związku z powyższym na etapie funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania drogi w zakresie drgań.

➤ **Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Planowane inwestycje biegnie w kilku miejscach w okolicach obiektów zaliczanych do zabytków, natomiast nie koliduje on bezpośrednio z żadnym z nich. W związku z pracami które dotyczą prac remontowych obecnie istniejących dróg, nie ma możliwości naruszenia obiektów zabytkowych, oraz odkrycia nowych zabytków archeologicznych.

W odległości ok. 22m od osi drogi znajduje się Stare Miasto, kolejny zabytek leżący ok. 30 m od osi drogi jest to Cmentarz Rzymsko-Katolicki i Prawosławny. W okolicy remontowanego odcinka drogi znajduje się również Zespół d. Szpitala Wojskowego.

Stare Miasto – początki tego obiektu sięgają czasów księcia Daniela Romanowicza, otoczona wałami osada miejska, na której w 1392r na prawie magdeburskim zostało zlokalizowane miasto. Do XIX w. w mieście dominowała zabudowa drewniana, po którym to wieku nastąpiła intensywna rozbudowa miasta. Obecnie centralnym miejscem na Starym Mieście jest stary rynek noszący imię dr Edwarda Łuczковского. Prace archeologiczne pozwoliły na przedstawienie pozostałości Ratusza chełmskiego, który to został zniszczony przez pożary i ostatecznie rozebrany w 1848r. Obok ratusza znajduje się zrekonstruowana Studnia Miejska oraz Pomnik Poległych za Ojczyznę. Wzdłuż ul.Lubelskiej ciągnie się dziewiętnastowieczna zabudowa. Znajduje się tam m.in. budynek dawnego Konsystorza Prawosławnego z końca XIX w. Znajduje się tu również pochodzący z 1890r. budynek własności rodziny Kupferów, gdzie znajdował się pierwszy hotel w Chełmie, a w okresie międzywojennym mieściły się tam sklepy i warsztaty rzemieślnicze. W południowej części Placu Łuczковского znajduje się ciąg jednopiętrowych kamieniczek budowanych i przebudowywanych od XVII do XX w. Na rogu Lubelskiej i Podwalnej znajduje się ciąg kamieniczek z poł .XIX w. reprezentujących klasycyzm mieszczański. Na ul Lwowskiej, obok kamienic z XIX w. znajduje się dom należący do Krystiana Dratta, właściciela powstałej w 1894r. fabryki maszyn rolniczych i odlewni żelaza.[32]

Cmentarz Rzymsko-Katolicki i Prawosławny – założony w 1802r, w początkowej postaci był cmentarzem katolickim, następnie podzielono go na katolicko- prawosławny. Znajdują się tu szczątki poległych żołnierzy z wojny polsko- bolszewickiej, II wojny światowej oraz powstania styczniowego.

Zespół d. Szpitala Wojskowego- założony w 1892-1900, dawny rosyjski szpital garnizonowy, W 1892r. wybudowano również wieże ciśnień. W 1918 został przekształcony w I Okręgowy Szpital Wojskowy. Po II wojnie światowej zmieniono go w Centralna Wojskową Składnicę Sanitarną, a następnie mieściło się tu Centrum Usługowo-Handlowe Exbud-Wschód SA. Część budynków po remoncie służy jako siedziba Państwowej Szkoły Muzycznej I i II stopnia w Chełmie, Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Komunikacji Społecznej oraz Zespół Szkół Społecznych.

Zaleca się, aby ramach prac remontowych uważać aby nie wkraczać na teren oraz nie ingerować w zabytki. Natomiast prace wymiany nawierzchni nie powinny w żaden negatywny sposób wpłynąć na zabytki.

Tab. 9.6 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na zabytki i dobra materialne

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Ocena wpływu oddziaływania na zabytki i dobra materialne  |
|-----|---|---|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości  | Jeśli istniałoby zagrożenie naruszenia zabytków, należy je odpowiednio zabezpieczyć. Wprowadzenie nawierzchni o mniejszej hałaśliwości może wpłynąć pozytywnie na istniejące w okolicy drogi zabytki. |
| 2   | N Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”. W ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi – budowę ekranów akustycznych, zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 3 czerwca 2016 r., znak WOOŚ.4210.5.2016.SM. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | Jeśli istniałoby zagrożenie naruszenia zabytków, należy je odpowiednio zabezpieczyć. Wprowadzenie nawierzchni o mniejszej hałaśliwości może wpłynąć pozytywnie na istniejące w okolicy drogi zabytki. |

➤ **Oddziaływanie na ludzi**

Planowane do realizacji działania mają na celu ograniczenie uciążliwości akustycznych dla osób i terenów podlegających ochronie akustycznej. Pod tym kątem oddziaływanie planowanych do realizacji działań naprawczych na ludzi będzie miało charakter pozytywny. Oprócz oddziaływań akustycznych, wpływ na ludzi mogą mieć elementy danej inwestycji, np. remont dróg, ich przebudowa, rozbudowa wpływają na komfort podróżowania oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego. W przypadku stwierdzenia możliwości oddziaływań negatywnych podejmowane będą działania minimalizujące i kompensujące powstałe straty.

➤ **Oddziaływanie na przyrodniczy komponent środowiska**

Tab. 9.7 Zestawienie działań naprawczych ze strategii krótkoterminowej o charakterze inwestycyjnym wraz z oceną wpływu oddziaływania na przyrodniczy komponent środowiska

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu                  | Ocena wpływu oddziaływania na środowisko  |
|-----|--|---|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości | <ul style="list-style-type: none"> <li>- brak kolizji z obszarowymi formami ochrony przyrody</li> <li>- brak złamania zakazów obowiązujących na terenie przylegających do lokalizacji inwestycji OFOP</li> <li>- brak ryzyka uszkodzenia lub zniszczenia, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji pomników przyrody</li> <li>- brak ryzyka wystąpienia, w wyniku realizacji inwestycji, wynikających z zapisów Standardowych Formularzy Danych, zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</li> <li>- brak ryzyka wystąpienia, w wyniku realizacji inwestycji, istotnych negatywnych oddziaływań mogących powodować zaburzenie stabilności populacji lub pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000</li> <li>- realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na spójność sieci Natura 2000</li> <li>- charakter planowanej inwestycji realizowanej w wysoce przekształconym i poddanym ciągłej antropopresji obszarze oraz przewidywana skala związanych z jej powstawaniem oddziaływań (przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska) na przyrodniczy komponent środowiska, pozwalają wykluczyć istotnie negatywny wpływ na lokalną bioróżnorodność</li> </ul> |
| 2   | Zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- brak kolizji z obszarowymi formami ochrony przyrody</li> <li>- brak złamania zakazów obowiązujących na terenie przylegających do lokalizacji inwestycji OFOP</li> <li>- brak ryzyka uszkodzenia lub zniszczenia, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji pomników przyrody</li> </ul>   |

*Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844, przebiegających przez teren miasta Chełm*

| <b>Lp.</b> | <b>Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu</b> | <b>Ocena wpływu oddziaływania na środowisko</b>  |
|------------|--|--|
|            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- brak ryzyka wystąpienia, w wyniku realizacji inwestycji, wynikających z zapisów Standardowych Formularzy Danych, zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</li> <li>- brak ryzyka wystąpienia, w wyniku realizacji inwestycji, istotnych negatywnych oddziaływań mogących powodować zaburzenie stabilności populacji lub pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000</li> <li>- realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na spójność sieci Natura 2000</li> </ul> <p>charakter planowanej inwestycji realizowanej w wysoce przekształconym i poddanym ciągłej antropopresji obszarze oraz przewidywana skala związanych z jej powstawaniem oddziaływań (przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska) na przyrodniczy komponent środowiska, pozwalają wykluczyć istotnie negatywny wpływ na lokalną bioróżnorodność</p> |

Dodatkowo dla wszystkich działań o charakterze inwestycyjnym, które zostały zaproponowane w Programie dokonano analizy możliwości wystąpienia znacznego oddziaływania na środowisko dla poszczególnych komponentów środowiska określonych w art. 51 ust. 2 pkt. E ustawy[6]. W poniższej tabeli ujęto wyniki tej analizy.



Tab.9.8. Ocena możliwości wystąpienia negatywnego, pozytywnego lub obojętnego oddziaływania na środowisko działań o charakterze inwestycyjnym

| Lp. | Opis działania inwestycyjnego podejmowanego w ramach Programu   | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny i grzyby | Wody powierzchniowe i podziemne | Powietrze | Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Drożność korytarzy ekologicznych | Wibracje i pole elektromagnetyczne | Gospodarka wodno - ściekowa | Gospodarka odpadami | Dobra materialne |
|-----|---|--------------------------|--------|-----------|------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|--------|------------------|---------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|
| 1   | Wymiana nawierzchni jezdni / zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości  | -                        | -      | -         | -                | -                               | -         | -                                  | 0         | -      | -                | -       | -                                | 0                                  | 0                           | -                   | -                |
| 2   | Na przedmiotowym odcinku DK12 realizowana jest inwestycja pn.: „Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach administracyjnych miasta Chełm”, w ramach której przewidziano zastosowanie działań minimalizujących oddziaływanie akustyczne drogi. Zgodnie z zapisami raportu ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. inwestycji (EKKOM, wrzesień 2018), po realizacji przedsięwzięcia poziomy dopuszczalne hałasu w środowisku zostaną dotrzymane na całym przebudowywanym odcinku DK12. W ramach Programu nie proponuje się więc dodatkowych działań naprawczych. | -                        | -      | -         | -                | -                               | -         | -                                  | 0         | -      | -                | -       | -                                | 0                                  | 0                           | -                   | -                |

**LEGENDA:**

**„+” – konieczność zastosowania środków minimalizujących niekorzystne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko**

**„-” – brak możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko,**

**„0” – niemożliwe do określenia na etapie niniejszej prognozy.**

Określenie charakteru oddziaływań:

Tab.9.9. Zbiorcze zestawienie zidentyfikowanych oddziaływań na etapie budowy i eksploatacji

| Oddziaływanie   | Etap budowy  | Etap eksploatacji  |
|-----------------|--|--|
| Bezpośrednie    | – przekształcenie powierzchni terenu<br>– naruszenie warstwy glebowej<br>– eksploatacja ciężkiego sprzętu (powodująca hałas i zanieczyszczenia)    | – skoncentrowane zrzuty wód opadowych<br>– emisja hałasu komunikacyjnego<br>– emisja zanieczyszczeń do powietrza   |
| Pośrednie       | pogorszenie płynności ruchu  | wpływ na jakość życia mieszkańców  |
| Wtórne          | wtórne zanieczyszczenie powietrza na skutek działania wiatru   | wtórne zanieczyszczenie powietrza na skutek działania wiatru   |
| Krótkoterminowe | pogorszenie komfortu życia okolicznych mieszkańców poprzez wystąpienie niedogodności związanych z hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniem powietrza | nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu istniejącego   |
| Długoterminowe  | zmiana pokrycia powierzchni terenu   | –lepszy komfort podróżowania<br>–uszczelnienie powierzchni gruntu<br>–zmniejszenie ilości powierzchni biologicznie czynnej, w przypadku nowych odcinków dróg |
| Stale           | stałe przekształcenie powierzchni terenu   | poprawa warunków zamieszkania dla mieszkańców  |
| Chwilowe        | generowanie odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia  | zwiększone zrzuty wód opadowych  |

Tab. 9.10 Zbiorcze zestawienie zidentyfikowanych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska

| Element środowiska       | Oddziaływanie – etap budowy  | Oddziaływanie – etap eksploatacji  |
|--------------------------|--|--|
| Różnorodność biologiczna | oddziaływania bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne     | oddziaływania pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania w otoczeniu przedsięwzięcia |
| Ludzie                   | oddziaływania pośrednie, krótkookresowe, znaczące i odwracalne             | oddziaływania pośrednie, trwałe  |
| Zwierzęta                | oddziaływania pośrednie, krótkookresowe, znaczące, w większości odwracalne | oddziaływania pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania                             |
| Rośliny                  | oddziaływania bezpośrednie, krótkookresowe, w większości nieodwracalne     | oddziaływania pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania w otoczeniu przedsięwzięcia |
| Wody                     | oddziaływania pośrednie, krótkookresowe, odwracalne                        | oddziaływania pośrednie, chwilowe i o małym stopniu oddziaływania                                |

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Powietrze          | oddziaływania bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, znaczące, lecz ograniczone do terenów samej budowy i bezpośrednio w jej otoczeniu | oddziaływania bezpośrednie, stałe, o małym stopniu oddziaływania w bezpośrednim otoczeniu przedsięwzięcia        |
| Powierzchnia ziemi | oddziaływania znaczące, bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne w obszarze zainwestowanym  | oddziaływania pośrednie, stałe i o bardzo małym stopniu oddziaływania w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia |
| Krajobraz          | oddziaływania bezpośrednie, nieodwracalne i lokalnie znaczące   | oddziaływania pośrednie,   |
| Klimat             | nie przewiduje się wpływu na klimat ani w skali globalnej ani w lokalnej  | nie przewiduje się wpływu na klimat ani w skali globalnej ani w lokalnej   |

Wszystkie działania naprawcze przedstawione w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Chełm mają na celu poprawę stanu środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Część z nich będzie miała również pozytywny wpływ na inne elementy środowiska np.: zmniejszenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza czy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nie prognozuje się również, aby ich realizacja znacząco wpłynęła na pogorszenie standardów środowiskowych na terenie miasta.

W ramach czwartej grupy działań (edukacji społecznej) proponowanych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem 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.

#### **10. 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.

W przypadku wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko związanego z realizacją inwestycji będą podejmowane odpowiednie działania ograniczające i minimalizujące oddziaływanie drogi. Zaproponowane środki minimalizujące niekorzystne oddziaływanie, czy też postępowanie

z chronionymi gatunkami grzybów, roślin, i zwierząt w przypadku nieuniknionej kolizji z inwestycją pozwolą na zachowanie równowagi stanu środowiska w danym miejscu.

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 sąsiedztwie analizowanych ciągów dróg, wpływających głównie na środowisko życia ludzi.

Zakres działań, jakie należy podejmować w celu zapobiegania, ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko będzie wyszczególniony w opracowaniach środowiskowych wykonywanych w ramach poszczególnych procedur inwestycyjnych. Niemniej jednak już obecnie można podać propozycje działań, które znajdą pozytywny oddźwięk w środowisku. Opracowany w 2021 r. Program ochrony środowiska przed hałasem 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 zaliczyć można wykonanie nowych nasadzeń, po niezbędnej wycince drzew i krzewów, przenoszenie gatunków chronionych w miejsce pozwalające na prawidłowe funkcjonowanie danego gatunku czy też odtwarzanie miejsc zniszczonych podczas realizacji inwestycji do pełnienia poprzedniej funkcji. Przy projektowaniu nowych elementów należy zwracać uwagę na ochronę krajobrazu, aby wpasować je w istniejący krajobraz nie naruszając jego estetyki, co w analizowanych raportach oddziaływania przedsięwzięć miało miejsce.

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. Teren, na którym będzie zlokalizowane zaplecze, powinien mieć utwardzoną nawierzchnię (np. poprzez wyłożenie płytami betonowymi). Strefy, w których będzie zlokalizowany postój maszyn, pojazdów pracujących na budowie, miejsca parkingów dla pracowników, miejsca tankowania pojazdów, miejsca przechowywania materiałów niebezpiecznych (np. paliwa, materiały smarne, rozpuszczalniki, farby), miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych powinny mieć uszczelnioną nawierzchnię zabezpieczającą przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego. Zaplecze budowy powinno być wyposażone w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty, a odpady segregowane i magazynowane w wydzielonym miejscu z zapewnieniem ich regularnego odbioru przez uprawnione podmioty.

Sprzęt budowlany i transportowy należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), a po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii odprowadzić go na miejsce

postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego. Należy przewidzieć również zabezpieczenie mające na celu ochronę środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniami wynikającymi ze zużycia środków antykorozyjnych, paliw, farb i rozpuszczalników oraz wycieków materiałów smarnych z wykorzystywanych urządzeń, tj. wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji. Do podstawowych środków ochrony ekologicznej przeznaczonych do likwidacji rozlewisk oleju zalicza się:

- sypkie sorbenty hydrofobowe (na bazie ziemi okrzemkowej, celulozy, polipropylenu lub innych związków) – stosowane do usuwania rozlanego, oleju zarówno z powierzchni gładkich, jak i porowatych;
- hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach – stosowane do zabezpieczania miejsc narażonych na wycieki oleju;
- poduszki i rękawy sorpcyjne – zapobiegają rozprzestrzenianiu się rozlewisk oleju, ograniczają zasięg skażenia;
- biopreparaty – stosowane do rekultywacji skażonego gruntu.

Prowadzenie prac wykonawczych zgodnie z obowiązującymi normami i przy poszanowaniu zasad ochrony środowiska (używanie sprawnego technicznie sprzętu, ograniczenie terenu placu budowy do niezbędnego minimum, właściwa organizacja prac) powinno zminimalizować negatywny wpływ inwestycji na środowisko glebowe. Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowe będzie krótkotrwały i przemijający.

Prace ziemne powinny być prowadzone tak, aby nie spowodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych lub podwyższenia zwierciadła wód podziemnych, nie powodować sztucznego obniżenia wód podziemnych, nie powodować zmiany kierunków lub prędkości przepływów wód powierzchniowych i podziemnych. W celu zabezpieczenia przed infiltracją wód opadowych i zanieczyszczeń z drogi w trakcie jej eksploatacji, należy ująć wody opadowe w rowy lub kanalizację deszczową i odprowadzić je do lokalnych odbiorników lub zbiorników.

W miejscach kolizji z ciekami lub w ich bliskim sąsiedztwie należy podjąć wszelkie kroki związane z właściwą organizacją prac, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych zawiesinami (pyłem, piaskiem, cementem). Mając na uwadze konieczność maksymalnego ograniczenia oddziaływań pochodzących z dróg, jak również zabezpieczenia ogółu wód powierzchniowych i podziemnych, w sytuacji zagrożenia przekroczeniami stężeń węglowodorów ropopochodnych i zawiesiny ogólnej istnieje konieczność zastosowania urządzeń ochrony środowiska, takich jak separatory, czy osadniki. Powyższe działania pozwolą na wykluczenie możliwości oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji, na elementy biologiczne oraz wskaźniki fizykochemiczne i hydromorfologiczne, na podstawie których określa się stan ekologiczny JCWP, a także na stężenia substancji priorytetowych i innych, na podstawie których określa się stan chemiczny JCWP. Oddziaływanie związane z koniecznością stosowania środków do

zwalczania śliskości będzie nieznaczące i nie powinno spowodować zagrożenia dla stanu ekologicznego i chemicznego JCWP.

W celu ograniczenia stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych zaleca się również przestrzeganie zasad utrzymania dróg (czyszczenie). Należy również wykazać dbałość o ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami gazowymi i pyłowymi, na etapie realizacji danej inwestycji stosować maszyny sprawne technicznie, spełniające normy emisji zgodnie z europejskim standardem emisji spalin, stosować katalizatory spalin etc. Sypkie materiały budowlane zabezpieczać przed rozwiewaniem plandekami, w czasie suchej pogody zraszać drogi dojazdowe, by ograniczyć unoszenie pyłów. 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).

W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu istnieje konieczność wykonania środków ochrony akustycznej. Niezbędne jest zastosowanie nawierzchni redukującej hałas, oraz dodatkowo, w miejscach gdzie zastosowanie tego rodzaju nawierzchni nie będzie wystarczająco skuteczne, konieczna jest budowa ekranów akustycznych.

Właściwie postępować z wytwarzanymi odpadami, w szczególności z odpadami niebezpiecznymi. Minimalizować ilość wytwarzanych odpadów, prowadzić segregację i utylizację. Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji będą segregowane i magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu, w oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Zgodnie z ustawą o odpadach na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny, dopuszczalne jest jedynie magazynowanie wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów z zachowaniem wymogów w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia zdrowia ludzi. Przy czym uwzględnione zostaną właściwości chemiczne i fizyczne odpadów i zagrożenia, jakie mogą one powodować. Powyższe może mieć miejsce na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny. Magazynowanie odpadów może być prowadzone zarówno w ramach wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów. Odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 1 rok. Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok. Wyjątkiem jest magazynowanie mas ziemnych. W tym przypadku czas magazynowania wynosi 3 lata. Wyżej wymienione okresy magazynowania odpadów liczone będą łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów, na podstawie kart przekazania odpadów.

W przypadku odpadów magazynowanych na placu budowy, niedopuszczalne jest przechowywanie ich na terenach wrażliwych pod względem przyrodniczym: w dolinach rowów i rzek

oraz strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód. Odpady winny być magazynowane w sposób selektywny. Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych będzie wymagać szczególnego postępowania. Gromadzone będą w szczelnych pojemnikach, a następnie przekazywać specjalistycznym firmom, uprawnionym do ich unieszkodliwiania. Obowiązek zagospodarowania odpadów powstających w fazie bezawaryjnej eksploatacji drogi, podobnie jak w trakcie budowy drogi, zgodnie z ustawą o odpadach spoczywał będzie na wytwórcy odpadów. W tym przypadku, zgodnie z ustawą o odpadach za wytwórcę uznaje się podmiot, który na zlecenie zarządcy drogi będzie świadczył usługi w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia konserwacji i napraw.

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 przypadku planowanych działań, w celu zidentyfikowania punktowych oddziaływań na położone w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji siedliska przyrodnicze oraz lokalną faunę i florę, określenie stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, a także potrzebę wprowadzenia adekwatnych środków minimalizujących, konieczne jest dokonanie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej. Rozróżnić należy także skalę możliwych oddziaływań na przyrodniczy komponent środowiska, a więc i pośrednio zakres wprowadzanych środków minimalizujących związanych z przebudową, rozbudową lub budową nowej drogi oraz tych związanych z wymianą jej nawierzchni.

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 konieczności wycinki, prowadzenie wycinki poza okresem lęgowym ptaków, budowa kompensacyjnych zbiorników wodnych w przypadku konieczności zniszczenia siedlisk płazów, budowa przejść dla zwierząt w przypadku kolizji inwestycji ze szlakami ich migracji, 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. Bardziej szczegółowo, w przypadku stwierdzenia konieczności działań minimalizujących oddziaływanie planowanej inwestycji na konkretną grupę zwierząt czy roślin zastosować można następujące rozwiązania:

- drzewa nieprzeznaczone do wycinki, znajdujące się w bliskiej odległości od prowadzonych prac w odpowiedni sposób zabezpieczyć przed uszkodzeniem np. za pomocą deskowania oraz siatki do ok. 1,5 m wysokości drzewa, aby po oddaniu inwestycji do użytku mogły funkcjonować w przyrodzie,



- prace ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie drzew prowadzić ręcznie, co ograniczy ryzyko uszkodzenia systemu korzeniowego. takie działania pozwolą na wyeliminowanie ewentualnej możliwości usychania drzew w wyniku zniszczenia systemu korzeniowego;

W zakresie ochrony małych zwierząt, w szczególności płazów, w trakcie realizacji przedsięwzięcia zastosowane mogą zostać następujące rozwiązania:

- system odwodnienia planowanej drogi wykonać w sposób uniemożliwiający uwięzienie w obiektach odwodnienia zwierząt,
- z uwagi na konieczność zminimalizowania ryzyka uwięzienia i śmiertelności herpetofauny i małych ssaków na placu budowy, prace powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym. Wszelkie uwięzione zwierzęta wynoszone będą w odpowiednie dla nich siedliska położone w odległości min. 500 m od placu budowy,
- na najściach do obiektów pełniących funkcję przejść dla zwierząt powinny być wprowadzone wygradzenia tymczasowe. Po wykonaniu przepustu oraz docelowych płotków herpetologicznych, a także całej biologicznej obudowy naprowadzeń (zagospodarowanie najść na przejścia), płotki tymczasowe zostaną rozebrane,
- przed niwelacją jakichkolwiek zagłębień wypełnionych wodą, w tym powstałych w trakcie realizacji inwestycji, powinny być one przeszukane przez nadzór przyrodniczy pod kątem występowania płazów. W przypadku stwierdzenia takiej obecności, płazy, w tym dorosłe osobniki, formy rozwojowe i młodociane powinny zostać pod nadzorem przeniesione poza teren prowadzonych prac. Wyboru miejsca, do którego zwierzęta zostaną przeniesione dokona prowadzący nadzór przyrodniczy, biorąc pod uwagę możliwość ich przetrwania we właściwym stanie ochrony na nowym stanowisku, z uwzględnieniem czynników antropogenicznych,
- dla uniknięcia przypadkowego zabijania zwierząt, w szczególności płazów, wykorzystujących okresowe zalewiska, jako siedliska rozrodcze, roboty ziemne powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym, w sposób zapobiegający powstawaniu takich zastoisk i zalewisk,
- prace powinny być prowadzone w sposób umożliwiający przemieszczanie się ze stref zagrożenia zwierząt, które mimo zastosowania zabezpieczeń, przedostały się na obszar objęty robotami. W przypadku braku możliwości ucieczki zwierząt (płazy, gady i drobne ssaki) zostaną one przeniesione, pod kontrolą prowadzącego nadzór przyrodniczy, do wskazanych przez niego odpowiednich siedlisk, poza terenem objętym inwestycją.

W zakresie ochrony ptaków:

- prowadzenie wycinki drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym na okres od 1 marca do 15 października. Dopuszcza się jednak punktową wycinkę drzew i krzewów na terenach zurbanizowanych, w okresie lęgowym pod warunkiem

przeprowadzenia kontroli przez ornitologa pod kątem zasiedlenia drzewa/krzewu przez ptaki. Kontrola taka powinna być wykonana nie wcześniej niż na tydzień przed planowaną wycinką,

- prace przygotowawcze wycinki i karczunku oraz roboty ziemne (przekopy, wykopy, roboty fundamentowe i palowe itp.) planowane do realizacji w rejonach cennych przyrodniczo (obszarach występowania gatunków wymienionych w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej) powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym z uwzględnieniem aktualnego na czas prowadzenia prac rozmieszczenia tych gatunków.

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.

Wszystkie powyższe aspekty poddano analizie w wykonanych dokumentacjach dla poszczególnych inwestycji, co znalazło odzwierciedlenie m.in. w warunkach określanych przez poszczególne organy wydające swoje rozstrzygnięcia.

Z uwagi na fakt znacznego oddalenia od obszarów Natura 2000 od lokalizacji działań krótko-, i długoterminowych ich realizacja nie będzie skutkować wystąpieniem wymienionych w Standardowych Formularzach Danych tych obszarów czynności zagrażających przedmiotom ich ochrony. Nie przewiduje się również wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań mogących powodować zaburzenie stabilności populacji lub pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000. Realizacja inwestycji nie wpłynie także negatywnie na spójność sieci Natura 2000.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm, sporządzony został jako dokument określający kierunki działań dążących do poprawy klimatu akustycznego na terenie miasta Chełm w obszarze oddziaływania dróg DK 12 i DW 844. Dokument wypełnia zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem [11]. 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 pozwoliła wybrać w każdym z obszarów działań, rozwiązania najbardziej korzystne pod względem efektywności.

Mając na uwadze fakt, iż zaproponowane w Programie działania, mają na uwadze cele i geograficzny zasięg dokumentu nie wykazały negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony rezerwatu i pomników przyrody oraz integralność tego obszaru nie przewiduje innych rozwiązań alternatywnych.

## **12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844”, może wynikać ze stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie lub decyzji Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej Województwa Lubelskiego w Lublinie. Zgodnie z art. 47 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] przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. W ramach tego postępowania sporządza się, zgodnie z art. 51 ust. 1 wymienionej ustawy, prognozę oddziaływania na środowisko.

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg DK 12 i DW 844 w obrębie miasta Chełm jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu dla wszystkich obszarów miasta, w obrębie których zdiagnozowano w mapie akustycznej przekroczenie wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku określonych za pomocą wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Zakres Programu obejmuje analizę, przede wszystkim tych obszarów, położonych w granicach administracyjnych miasta, dla których wskaźnik M przyjmuje największe wartości. W ramach Programu przedstawiono szereg zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych oraz wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli w największym stopniu osiągnąć wyznaczony cel.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm jest opracowywany po raz pierwszy.

Zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.) w drodze zapisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 2087) kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem będą opracowywane przez marszałków województw dla obszaru danego województwa i uchwalane przez sejmik województwa co 5 lat w terminie do dnia 18 lipca

(przy czym mogą być aktualizowane przed upływem tego terminu). Sejmik województwa uchwała po raz pierwszy program ochrony środowiska przed hałasem w terminie do dnia 18 lipca 2024 r.

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

W celu ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na obszarze miasta **zaproponowano w Programie odpowiednie działania naprawcze w zakresie oddziaływania od dróg**. W ramach opracowywania przeanalizowano wyniki modelowania klimatu akustycznego przedstawione w opracowanej mapie akustycznej oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Chełmie. Podzielono je na następujące grupy:

- I. **działania krótkoterminowe**, stanowiące podstawowy zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2021–2025; 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 2025 (tereny o niskiej wartości wskaźnika M),
- III. działania związane z **edukacją społeczną**, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych i krótkoterminowych.

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.

W ramach strategii długoterminowej określono grupy przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego, których realizacja odbywać się będzie w dłuższej perspektywie czasowej niż czas obowiązywania przedmiotowego Programu.

W ramach analiz wpływu opracowanego 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).

W celu weryfikacji czy wskazane w Programie w ramach strategii krótkoterminowej działania o charakterze inwestycyjnym mogą być realizowane na obszarach podlegających ochronie lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokonano analizy lokalizacji wskazanych działań naprawczych względem istniejących form ochrony przyrody. Z przeprowadzonej analizy wynika, iż nie prognozuje się negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji krótkoterminowych na obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie miasta.

Wszystkie działania naprawcze przedstawione w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla dróg DK 12 i DW 844 przebiegających przez teren miasta Chełm mają na celu poprawę stanu środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Część z nich będzie miała również pozytywny wpływ na inne elementy środowiska np.: zmniejszenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza czy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nie prognozuje się również, aby ich realizacja znacząco wpłynęła na pogorszenie standardów środowiskowych na terenie miasta.

## **13. LITERATURA**

### **13.1. 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.
- [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. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 z póź. zm.).
- [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 (Dz. U. z 2020 r., poz. 2176).
- [5] Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r., poz. 344 z póź. zm.).
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 11219 z póź. 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 2021 r., poz. 247 z póź. zm.).
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098).

### **13.2. Rozporządzenia**

- [9] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 12 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu założenia i prowadzenia krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z 2001 r. Nr 80, poz. 866).
- [10] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).
- [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 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- [14] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. z 2021 r. poz. 1325).
- [15] 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 2019 r., poz. 2286 z póź. zm.).
- [16] 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).
- [17] 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 z póź. zm.).

### **13.3. Materiały dodatkowe**

- [18] Bohatkiewicz J.: Wpływ geometrii, organizacji i warunków ruchu na poziom hałasu w otoczeniu skrzyżowań. Praca doktorska. Politechnika Krakowska. 1999 r.
- [19] 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.
- [20] 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.
- [21] 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.
- [22] Bohatkiewicz J., „Przedsięwzięcia drogowe w kontekście problemów środowiskowych”. Prezentacja z cyklu ogólnopolskich konferencji „Razem dbamy o środowisko”. Lublin, 5 września 2013 r.
- [23] Bohatkiewicz J., Piotrowska A. Wpływ dróg i ruchu drogowego i działalność ochronna. SITK. LI Techniczne Dni Drogowe. Międzyzdroje, 5-7 listopada 2008 r.

- 
- [24] 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.
- [25] 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 r.
- [26] Projekt Polityki ekologicznej państwa 2030, Warszawa, 2018 r.
- [27] Mapa akustyczna miasta Chełm. EKKOM, Kraków 2017 r.
- [28] Obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (<http://bip.chelmsl.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego>).
- [29] Projekt Strategii Rozwoju Miasta Chełm. Aktualizacja na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030, Lublin-Chełm, 2015.
- [30] [https://chelml.lublin.lasy.gov.pl/rezerwaty-przyrody/-/asset\\_publisher/1M8a/content/rezerwat-wolwinow-#.YR5VVN8wi9I](https://chelml.lublin.lasy.gov.pl/rezerwaty-przyrody/-/asset_publisher/1M8a/content/rezerwat-wolwinow-#.YR5VVN8wi9I)
- [31] Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska wojewódzka lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, Atmoterm S.A, Lublin 2019.
- [32] <http://www.chelm.pl/www/kultura/index.php/zabytki-chema/stare-miasto>, (dostęp: 12.09.2021)
- [33] Uchwała nr XXXVIII/310/21 Rady Miasta Chełm z dnia 20 stycznia 2021 r. w sprawie wieloletniej prognozy finansowej miasta Chełm.
- [34] Stan Środowiska w województwie Lubelskim – Raport 2020, WIOŚ w Lublinie, 2020.
- [35] Urząd Statystyczny w Lublinie – Portal Informacyjny (strona internetowa: <https://lublin.stat.gov.pl/>).
- [36] Bank Danych Lokalnych (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka>, dostęp z dnia: 19.08.2020 r.).
- [37] Strategia rozwoju miasta Chełm. Aktualizacja na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2030”, Lublin-Chełm 2015.
- [38] Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego określonego uchwałą Nr XLII/641/2014 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2014 r. poz. 1186) .
- [39] <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, (dostęp: 13.09.2021).
- [40] <http://www.natura2000.tbop.org.pl/>, (dostęp: 13.09.2021).
- [41] <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>, (dostęp: 13.09.2021).
- [42] Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski ([https://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=pomiary&p=299](https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=299) (dostęp z dnia 19.08.2021)
-



- [43] Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2020 -2023 z perspektywa 2027.
- [44] Strategia Rozwoju Elektromobilności Miasta Chełm na lata 2020-2029, Chełm, październik 2020 r