

**PREZYDENT MIASTA TORUNIA**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**projektu Programu ochrony środowiska**

**dla miasta Torunia**

**na lata 2021-2024**

**z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028**

Opracowanie:

mgr Szczepan Burak

mgr Sławomir Flanz

Toruń, listopad 2020 r.

## SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	3
II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA .....	6
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PROGRAMU .....	7
IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU .....	13
V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU.....	22
VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	26
VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU .....	38
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PROGRAMU NA ŚRODOWISKO .....	40
IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	40

## I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia opracowano na podstawie wymogu zawartego w art. 46 pkt. 2 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi zmianami). Zgodnie w wymienionym artykule przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty: polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wynika z tego, że projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028 wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo WOO.410.160.2020.AT z dnia 15.06.2020 r.). Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy (pismo N.NZ.9022.1.214.2020 z dnia 19.06.2020 r.) wyraził zgodę na odstąpienie od przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu w/w Programu uzasadniając, że wnioskowany dokument obejmuje obszar w granicach jednej gminy – Gminy Miasta Toruń, nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz zdrowie ludzi, jest zgodny z dokumentami na szczeblu krajowym wojewódzkim, powiatowym i gminnym, wyznacza kierunki działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, które mogą stwarzać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lecz będą to przedsięwzięcia związane z uporządkowaniem, racjonalizacją gospodarki wodno-ściekowej, modernizacją systemów grzewczych, służące lokalnej społeczności i skutkujące ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Z wymienionego pisma RDOŚ w Bydgoszczy wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu powinna obejmować zagadnienia, o których mowa w 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 o ocenach oddziaływania na środowisko, przedstawiając zagadnienia:

- opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
- istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie,
- 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 opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- analizę wpływu planowanego zagospodarowania na: korytarze ekologiczne, w tym wyznaczone przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk oraz lokalne mogące przebiegać przez teren miasta, w przypadku nie stwierdzenia na ww. terenie korytarzy lokalnych należy przedstawić uzasadnienie; tereny cenne pod względem przyrodniczym,
- wpływ planowanych inwestycji na środowisko przyrodnicze wraz z określeniem ich przewidywanej skali i intensywności w szczególności dla terenów poddanych ochronie prawnej,
- oddziaływania skumulowane, w szczególności w przypadku planowania wzrostu wykorzystania energetyki odnawialnej pochodzącej z wiatru, wody, czy też realizacji wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w tym rozwiązania mające na celu ochronę korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny,
- obszary najcenniejsze przyrodniczo, które nie powinny podlegać zainwestowaniu z uwagi na możliwość znaczącego negatywnego wpływu na przyrodę,
- założenia projektu w odniesieniu do celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych oraz jednolitych części wód powierzchniowych,

- metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego;
- analizę i ocenę wytyczonych priorytetów i celów ekologicznych miasta Torunia w dziedzinie rozwoju: energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, szczególnie - obiektów energetyki: wiatrowej i biogazowni; kopalni kruszyw naturalnych; instalacji odzysku i unieszkodliwiania i odpadów,
- analizę wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Celem prognozy jest określenie przewidywanych skutków realizacji założeń projektu na środowisko, ewentualnych sposobów ich uniknięcia oraz rozważenie możliwych alternatyw.

Celem opracowania prognozy jest określenie przewidywanych skutków wpływu realizacji ustaleń wyżej wymienionego projektu programu ochrony środowiska na środowisko, wynikających z realizacji planowanych działań kierunkowych, w szczególności nowych inwestycji infrastruktury technicznej służących ochronie środowiska. Uznano, że uzgodniony zakres prognozy pozwoli na sporządzenie projektu programu uwzględniającego aspekty środowiskowe, w celu wspierania zrównoważonego rozwoju oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi więc 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze w zakresie: prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, prawa wodnego, prawa geologicznego i górniczego, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpadów, utrzymania czystości i porządku w gminach, ochrony zabytków, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu programu ochrony środowiska dla miasta Torunia.

## II.CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie i ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko, które może wynikać z realizacji programu ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny ich wpływ na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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 r. o ochronie przyrody,
- 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 opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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. Prognoza przedstawia:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich

wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę sporządzono głównie w oparciu o metody opisowe wpływu planowanych kierunków działań. Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze miasta Torunia i w jego bezpośrednim otoczeniu w ostatnich latach. Uwzględniono położenie Torunia względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Uwzględniono specyfikę obszaru miasta, w tym położenie w Kotlinie Toruńskiej i nad rzeką Wisłą, znaczny udział terenów lasów, istniejący układ komunikacyjny oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, wymogi ochrony przyrody.

Wzięto pod uwagę fakt, iż na obszarze miasta Torunia znajdują się liczne i różnorodne formy ochrony przyrody.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Projekt programu ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028, Prezydent Miasta Torunia, listopad 2020 r.,
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” stanowiący załącznik do uchwały Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2017 r.,
- Strategia Rozwoju Miasta Torunia do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy rozwoju do 2028 roku, uchwalona przez Radę Miasta Torunia uchwałą nr 861/18 z dnia 17 maja 2018 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Torunia, uchwalone Uchwałą Nr 805/18 Rady Miasta Torunia z dnia 25 stycznia 2018 r.,
- Plan Adaptacji Miasta Torunia do zmian klimatu do roku 2030, przyjęty uchwałą nr 285/19 Rady Miasta Torunia z 21 listopada 2019 r.,
- Strategia Rozwoju Edukacji Miasta Torunia na lata 2016-2023, przyjęta uchwałą nr 361/16 Rady Miasta Torunia z dnia 21 lipca 2016 r.,
- Toruń i jego okolice. Monografia przyrodnicza, UMK Toruń 2006 r.,
- Materiały i obserwacje własne z wizji w terenie.

### **III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PROGRAMU**

Program ochrony środowiska dla miasta Torunia jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych Gminy Miasta Toruń w zakresie polityki ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w jej dyspozycji, zadań

koordynowanych lub inicjowanych przez miasto oraz wytycznych do planów i programów branżowych.

Analizowany projekt dokumentu jest kolejną edycją podstawowego dokumentu kompleksowo realizującego problematykę ochrony środowiska Gminy Miasta Toruń. Program jest jednym z gminnych dokumentów strategicznych i opracowywany jest zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r. Jest podstawowym dokumentem o charakterze ramowym w zakresie tematyki ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska organy wykonawcze województw, powiatów i gmin, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządzają programy ochrony środowiska. Programy te uwzględniają cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada zrównoważonego rozwoju, zgodnie z art. 3 pkt 50 ustawy Prawo ochrony środowiska, to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Program ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 roku składa się z następujących części: ocena stanu środowiska miasta, informacje i wytyczne z krajowych, wojewódzkich i miejskich dokumentów strategicznych i programowych, ocena realizacji dotychczasowego programu, cele ochrony środowiska, kierunki interwencji i zadania, harmonogram realizacji zadań ekologicznych w podziale na własne i monitorowane, środki finansowe na realizację Programu oraz system jego monitoringu i oceny.

Program w części analitycznej zawiera ocenę stanu środowiska na terenie miasta, identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska. Ocena stanu środowiska została wykonana w dziesięciu obszarach interwencji zgodnie z zapisami zawartymi w „Wytycznych ...” Ministerstwa Środowiska.

Mimo aktywnego udziału Gminy Miasta Toruń w likwidacji źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe i zastępowania na bezemisyjne lub niskoemisyjne ciągle największym problemem w Toruniu, tak jak i w innych polskich miastach jest zanieczyszczenie powietrza pyłami PM 10 i PM 2,5. Rozkład stężeń w ciągu roku wskazuje na zdecydowanie wyższe wartości pyłu zawieszonego PM 10 w sezonie grzewczym od stężeń



z półrocza letniego. Im bardziej surowa zima, tym ta różnica jest wyższa. Jest to wynik wpływu przede wszystkim niskiej emisji z palenisk domowych. Szybki wzrost liczby pojazdów w Toruniu i związany z tym wzrost emisji spalin przyczynia się w dużej mierze do zwiększenia zawartości dwutlenku azotu w powietrzu. Dobowy rozkład stężeń wskazuje też na transport drogowy jako główne źródło tlenku węgla w rejonie tej stacji (wzrost stężeń w godzinach szczytu porannego i popołudniowego).

Kolejnym istotnym problemem stanu środowiska w Toruniu jest hałas. Głównymi źródłami emisji hałasu komunikacyjnego w mieście są głównie odcinki dróg krajowych nr 15, 80 i 91. Na hałas przekraczający nieznacznie (do 5 dB) wartości dopuszczalne narażonych jest 360 mieszkańców (w odniesieniu do całej doby) i 80 mieszkańców w odniesieniu do pory nocy. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przemysłowego narażonych jest około 900 mieszkańców miasta.

Problemem miasta jest niedostatek zasobów wód powierzchniowych, w tym coraz dłuższe stany niskiej wody Wisły. Stan tzw. jednolitych części wód na terenie miasta jest zróżnicowany – od „złego” do „powyżej dobrego”, a cztery z sześciu tych części wód są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Nie jest to jednak skutek oddziaływania Miasta. Bogate zasoby wód podziemnych związane są przede wszystkim z Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 141 „Dolna Wisła”, z którego korzystają ujęcia wody w mieście. Miasto posiada sprawny system sieci wodociągowej, który jest rozbudowywany w stosunku do potrzeb. Gospodarka ściekowa jest prowadzona w oparciu o sukcesywnie rozbudowywaną sieć kanalizacyjną, a ścieki sanitarne z miasta i kilku sąsiednich gmin oczyszczane są w oczyszczalni ścieków „Centralnej” zlokalizowanej w zachodniej części miasta przy ul. Szosa Bydgoska, posiadającej jeszcze rezerwy przepustowości.

Dużym wyzwaniem jest dalsze porządkowanie gospodarki odpadami, w szczególności zapobieganie powstawania odpadów i ich segregacji. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta funkcjonuje w sposób prawidłowy. Osiągnięto wymagane przepisami ustawy poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów selektywnie zebranych, a także ograniczono odpowiednio masę odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania. Moce przerobowe Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Toruniu oraz Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy są wystarczające dla zapewnienia przetworzenia strumienia odpadów z terenu Torunia w latach następnych.

Bogactwem Miasta są zasoby zieleni, na które składają się lasy (państwowe i komunalne), parki, skwery, zieleńce, zieleń forteczna, ogrody działkowe, tereny zieleni nieurządzonej i inne. Miasto realizuje na szeroką skalę projekty rewitalizacyjne terenów zieleni dofinansowywane ze środków unijnych. Na obszarze miasta znajdują się liczne obszary oraz obiekty objęte formami ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne).

Na terenie miasta Torunia żaden z zakładów przemysłowych nie kwalifikuje się do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). W ostatnim okresie na terenie miasta nie wystąpiły też zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

W Programie dokonano wnikliwej analizy stopnia realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska dla miasta Torunia do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, który został przyjęty uchwałą nr 891/2018 Rady Miasta Torunia z 19 lipca 2018 r. Mimo realizacji licznych zadań służących ochronie środowiska, wiele z planowanych zadań jest obecnie w trakcie realizacji lub oczekuje na ich rozpoczęcie.

Projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028 jest spójny ze Strategią Rozwoju Miasta Torunia. Cele ochrony środowiska określone w projekcie analizowanego dokumentu ściśle korespondują z kierunkami określonymi w Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej oraz w Programie ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

Program Ochrony Środowiska dla miasta Torunia na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 roku formułuje cel strategiczny „Toruń nowoczesnym miastem europejskiej przestrzeni rozwoju, o dobrym stanie środowiska, wysokiej jakości życia i zaadoptowanym do zmian klimatu”, który nawiązuje do Strategii rozwoju miasta. Program zakłada kontynuację działań w zakresie ochrony środowiska w układzie 10 tzw. obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami, edukacja ekologiczna.

Dla każdego dziesięciu „obszaru interwencji” w dokumencie sformułowano cele operacyjne i właściwe dla nich kierunki interwencji, które będą realizowały zdiagnozowane problemy i wyzwania oraz określono bogate zestawy zadań do realizacji w okresie programowania. Planowane zadania podzielono na dwie grupy tj. zadania własne Gminy Miasta Toruń oraz zadania monitorowane przez Miasto które są kompetencyjnie przypisane innym organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Miasta, a także jednostkom organizacyjnym, nad którymi nadzór prowadzi Gmina Miasta Toruń. Starano się dostosować planowane zadania adekwatnie do zidentyfikowanych problemów oraz proporcjonalnie do możliwości finansowych miasta.

Wyprzedzając dla każdego obszaru interwencji dokonano analizy mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń - czyli analizy SWOT. Planowane zadania podzielono na dwie grupy tj. zadania własne Gminy Miasta Toruń oraz zadania monitorowane przez Miasto które są kompetencyjnie przypisane innym organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Miasta, a także jednostkom organizacyjnym, nad którymi nadzór

prowadzi Gmina Miasta Toruń. Starano się dostosować planowane zadania adekwatnie do zidentyfikowanych problemów oraz proporcjonalnie do możliwości finansowych miasta. Spośród zadań przewidzianych w dokumencie na uwagę zasługują działania w zakresie poprawy jakości powietrza, ograniczaniu emisji hałasu, związane z dalszym porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, adaptacji do zmian klimatu oraz wzbogacaniu zasobów zieleni i edukacji ekologicznej. Sformułowano wykaz ponad 60 zadań własnych Gminy Miasta Toruń oraz prawie 70 zadań monitorowanych. Część z nich to zadania nowe, a część stanowią zadania kontynuowane z poprzedniej edycji Programu.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza położono nacisk na ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza z sektora komunalnego, ograniczenie wielkości i źródeł emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, podniesienie potencjału adaptacyjnego miasta do zmian klimatu poprzez właściwe kształtowanie ładu przestrzennego, rozwój infrastruktury technicznej oraz poprawę jakości powietrza.

W zakresie ochrony przed hałasem zaplanowano ograniczenie presji hałasu i stworzenie mieszkańcom warunków komfortu akustycznego poprzez różnorodne działania inwestycyjne i organizacyjne.

Cele i działania w gospodarce wodnej dotyczyć będą sprawnego zarządzania zasobami wód, poprawie bilansu wodnego, gospodarowaniu wodami opadowymi, retencją wód, ochrony przed powodzią.

W gospodarce wodno-ściekowej założono kontynuację dotychczasowych działań, w szczególności: promowanie zachowań prowadzących do oszczędzania wody, zapewnienie wystarczającej ilości wody dobrej jakości, dalszą poprawę funkcjonowania systemu zaopatrzenia ludności w wodę odprowadzania ścieków, likwidację źródeł zanieczyszczeń wód.

W zakresie zasobów glebowych i geologicznych założono dalsze rolnicze użytkowanie wybranych wysokoprodukcyjnych gleb, ochronę powierzchni ziemi przed degradacją, ochronę unikalnych form geomorfologicznych, ochronę przed zagrożeniami ruchami masowymi, zabezpieczanie zasobów kopalin również dla potrzeb przyszłych pokoleń.

W gospodarce odpadami ustalono dalszy rozwój i doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczenie ilości odpadów, ograniczenie udziału niesegregowanych odpadów komunalnych, dążenie do zwiększenia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych, sukcesywną realizację programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

W zakresie ochrony i kształtowania zasobów przyrodniczych miasta wskazano na potrzebę racjonalnej gospodarki tymi zasobami, w tym wzbogacanie zasobów zieleni, pielęgnację tych zasobów, ich konserwację i rewitalizację. Bardzo istotnym kierunkiem interwencji będzie rozwój „zielonej” i „błękitnej” infrastruktury w mieście w jak najszerszym zakresie. Planowane jest uznawanie nowych obiektów za formy ochrony przyrody oraz wdrażanie

ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych, jak również udostępnianie i promocja zasobów przyrodniczych w poszanowaniu wartości tych zasobów.

W zakresie edukacji ekologicznej położono nacisk na dalsze zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców, rozwój systemu informowania mieszkańców o stanie środowiska w mieście, utrzymanie i rozbudowa infrastruktury edukacyjnej z jej wyposażeniem, wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz edukacji ekologicznej, a także rozwój innowacyjnych metod kształcenia ekologicznego. Pożądane będzie również opracowanie kompleksowego programu edukacji ekologicznej miasta.

Program będzie realizowany w oparciu o środki finansowe pochodzące z różnych źródeł: z budżetu Miasta i ze środków zewnętrznych. Środki budżetowe z perspektywie Programu mogą zostać ograniczone adekwatnie do sytuacji zagrożenia epidemiologicznego związanego z rozprzestrzenianiem się koronawirusa SARS-CoV-2. Środki zewnętrzne będą pochodzić głównie z funduszy pomocowych Unii Europejskiej dystrybuowanych zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Jednak obecnie nie są jeszcze znane szczegółowe ramy finansowe programów rządowych oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027. Negocjowane są warunki tzw. „Umowy Partnerstwa”.

Możliwość osiągnięcia celów i kierunków założonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Torunia wiąże się z realizacją określonych działań pozainwestycyjnych i zadań inwestycyjnych (własnych i monitorowanych), które prowadzić będą do poprawy jakości środowiska i likwidacji bądź minimalizacji jego zagrożeń oraz pozwolą na poprawę jakości życia mieszkańców miasta. Część tych działań i zadań to obowiązki samorządu powiatu grodzkiego, jakim jest Gmina Miasta Toruń, wykonywanych przez Urząd Miasta Torunia oraz także jego jednostek organizacyjnych. Część zadań samorząd miasta będzie wspierał, koordynował, inicjował bądź opiniował.

Bardzo trudno jest precyzyjnie, bądź z bardzo małym błędem oszacować nakłady na realizację Programu ochrony środowiska. Świadczy o tym przede wszystkim brak kompleksowych wieloletnich planów w tym zakresie (za wyjątkiem planu Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. na lata 2020-24), a decyduje głównie roczne planowanie budżetów dla samorządów oraz nieprzewidywalne wielkości pozyskiwania funduszy zewnętrznych. Dużo informacji o nakładach finansowych na realizację ochrony środowiska zawiera w tym zakresie Wieloletnia Prognoza Finansowa miasta Torunia na lata 2020-2050, lecz nie są to informacje kompletne.

Realizacja Programu w latach 2021-2024 oraz w okresie perspektywicznym będzie na bieżąco monitorowana. Zestaw wskaźników będzie obejmował zarówno rezultaty produktu tj. wykonane zadania przewidziane w dokumencie oraz zmiany stanu poszczególnych elementów środowiska.

#### **IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU**

Miasto Toruń wg GUS zajmuje obszar 115,75 km<sup>2</sup> (11575 ha). Stan taki utrzymuje się od 1976 r. tj. od czasu przyłączenia wsi Kaszczorek w południowo-wschodniej części miasta. Toruń pełni funkcję powiatu grodzkiego. Położony w centrum województwa kujawsko-pomorskiego graniczy: od północy z gminą Łysomice, od wschodu z gminą Lubicz, od południa z gminą Wielka Nieszawka i od zachodu z gminą Zławieś Wielka.

Miasto jest podzielone na 24 tzw. części, a ich nazwy i obszary są niekiedy historycznie związane z nazwami przedmieść lub wiosek, które niegdyś otaczały Toruń, a dziś znajdują się w jego granicach administracyjnych. Są to: Barbarka, Bielany, Bielawy, Bydgoskie Przedmieście, Chełmińskie Przedmieście, Czerniewice, Glinki, Grębocin Nad Strugą, Jakubskie Przedmieście, Kaszczorek, Katarzynka, Koniuchy, Mokre, Na Skarpie, Piaski, Podgórz, Rubinkowo, Rudak, Rybaki, Stare Miasto, Starotoruńskie Przedmieście, Stawki, Winnica, Wrzosa.

Według danych zawartych w Raporcie o stanie Gminy Miasta Toruń za rok 2019 na dzień 31.12.2019 r. Toruń liczył 189.201 mieszkańców, w tym 181.031 stanowiły osoby zameldowane na pobyt stały, a 8.170 zameldowane na pobyt czasowy (w 2018 roku w Toruniu zameldowanych było 190.542 osób, w tym 182.472 na pobyt stały i 8.070 na pobyt czasowy). Wśród mieszkańców Torunia 54% stanowią kobiety, 46% to mężczyźni. W 2019 r. w Toruniu zarejestrowano 3.808 urodzeń, 2.623 zgony oraz 988 małżeństw.

Przez miasto przebiegają ważne drogi, w tym autostrada A-1, droga ekspresowa S-10 (trasa poligonowa), drogi krajowe nr 15, 80 i 91 oraz ważne w skali kraju linie kolejowe. Toruń oddalony jest od Bydgoszczy o około 47 km, od Poznania o około 143 km, od Gdańska o około 162 km, od Olsztyna o około 164 km, a od Warszawy o 201 km (połączenia drogowe).

Toruń swoje powstanie i rozwój w dużym stopniu zawdzięcza korzystnemu położeniu nad rzeką Wisłą. Miasto położone jest w rozległej Kotlinie Toruńskiej, w miejscu krzyżowania się południkowej doliny Wisły z pradoliną Drwęcy – Noteci. Położony jest w obrębie rozległego nieckowatego rozszerzenia dolinnego zwanego Kotliną Toruńską. Mezoregion ten, wcięty jest na głębokość 50-60 m w otaczające wysoczyzny morenowe: Chełmińską od północy, Dobrzyńską od wschodu i Równinę Inowrocławską od południa. Charakterystyczne dla Kotliny Toruńskiej jest ukształtowanie terenu w postaci poziomów terasowych obniżających się ku Wiśle, z na ogół słabo wykształconymi krawędziami. Niewielki, północno-wschodni fragment miasta, leży w obrębie Pojezierza Chełmińskiego reprezentując typ środowiska przyrodniczego wysoczyzny morenowej.

W granicach Torunia wyróżnia się trzy zasadnicze jednostki morfogenetyczne różniące się charakterem rzeźby terenu. Są to: dolinne rozszerzenie Wisły (Kotlina Toruńska),

dolina Drwęcy i wysoczyzna morenowa. W obrębie doliny Wisły i Drwęcy występuje system teras rzecznych, oddzielonych od siebie mniej lub bardziej wyraźnymi krawędziami. Na ogół są to załomy niewyraźne, nie przekraczające 10 m i tym samym nie stanowiące barier w rozwoju miasta. Jedynie krawędź biegnąca wzdłuż Wisły, na wschód od mostu kolejowego przez Winnicę i Kaszczorek osiąga duże wysokości (nawet ponad 30 m). Krawędź opada stromo ku terasie nadzalewowej Wisły. W wielu miejscach krawędź rozcięta jest dolinkami bocznymi, u wylotu których występują stożki napływowe. Wysoka (10-20 m) i stroma krawędź terasowa ciągnie się też na lewym brzegu Wisły od Brzozy, przez Czerniewice, Rudak, aż po Podgórz. Odcinki wysokich krawędzi terasowych występują ponadto w rejonie parku miejskiego na Bydgoskim Przedmieściu. Powierzchnie teras rzecznych są płaskie i na ogół piaszczyste z zastoiskami gruntów organicznych i glin zastoiskowych.

Rzeźba terenu miasta jest już mocno przekształcona. Działalność człowieka doprowadziła do złagodzenia załomów pomiędzy poszczególnymi terasami oraz do niwelacji szeregu wydm. Powstały też wyrobiska po eksploatacji piasków i żwirów (okolice lotniska) oraz łąk pstrych (Abisynia, Stawki, Rudak, park na Bydgoskim Przedmieściu, rejon Ogrodu Zoobotanicznego i ul. Kociewskiej).

Charakterystycznym elementem fizjonomii miasta jest Wisła wraz ze swoją doliną. W zachodniej części miasta, dla ochrony przed powodzią szerokiej terasy zalewowej, usypano wały przeciwpowodziowe. Podczas regulacji powstały też liczne starorzecza (głównie na Jakubskim Przedmieściu i Bydgoskim Przedmieściu). Antropogeniczny charakter ma też koryto Strugi Toruńskiej i staw „Kaszownik”. W topografii terenu wyraźnie zaznaczają się obiekty forteczne.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza w Toruniu jest emisja komunikacyjna. Toruń jest ważnym węzłem komunikacji samochodowej. Przez miasto, oprócz dróg gminnych i powiatowych, przebiegają odcinki autostrady A-1, drogi ekspresowej S-10, dróg krajowych nr 15, 80, 91 oraz wojewódzkich nr 257, 273, 553, 585 i 654. Takie położenie generuje duże natężenie ruchu drogowego ze wszystkimi wynikającymi z tego obciążeniami dla środowiska spowodowanymi emisją zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe (tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory - głównie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu i kadmu. Konsekwencje tego rejestrują wyniki monitoringu powietrza w punktach położonych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Największym problemem w Toruniu, tak jak i w innych polskich miastach jest zanieczyszczenie powietrza pyłami PM 10 i PM 2,5. W 2019 r. w Toruniu nie zanotowano przekroczeń żadnego z obowiązujących normatywnych poziomów pyłu zawieszonego PM 10. W porównaniu z poziomem dopuszczalnym określonym jako stężenie średnie roczne ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) uzyskane w 2019 r. wartości stanowiły jedynie 57% na stacji „Kaszownik”, 64% na stacji „Airpointer” do 67% na stanowisku „Policja” i były niższe niż w 2018 r. Rozkład stężeń

w ciągu roku wskazuje na zdecydowanie wyższe wartości pyłu zawieszonego PM 10 w sezonie grzewczym od stężeń z półroczu letniego. Im bardziej surowa zima, tym ta różnica jest wyższa. Jest to wynik wpływu przede wszystkim niskiej emisji z palenisk domowych. Coraz korzystniej przedstawia się sytuacja w zakresie stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM 2,5. Uzyskane stężenia nie przekraczają wartości dopuszczalnej  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a w 2019 r. były najniższe w ciągu ostatnich 5 lat. Dalekie od poziomów dopuszczalnych lub docelowych są też stężenia średnie roczne ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM 10. Toruń od lat zachęca mieszkańców do korzystania z miejskiego wsparcia finansowego na zamianę systemu ogrzewania na bardziej przyjazny środowisku. W okresie 1997 - 2019 w wyniku tego zlikwidowano w Toruniu około 8 tys. palenisk węglowych i udzielono w sumie 23 mln zł dotacji. W samym 2019 r. dotację na ten cel (łącznie 2,3 mln zł) uzyskało 301 osób. Dzięki temu zlikwidowano 178 kotłów c.o. oraz 312 pieców kaflowych w 340 lokalach mieszkaniowych. Na podstawie analizy wyników z roku 2019 strefa „miasto Toruń” znalazła się w najkorzystniejszej klasie A we wszystkich klasyfikowanych zanieczyszczeniach ze względu na zdrowie ludzi, tzn.: pył zawieszony PM 10, pył zawieszony PM 2,5, benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM 10, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, ołów, arsen, kadm, nikiel.

Ostatnia ocena klimatu akustycznego całego obszaru miasta z uwzględnieniem hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego i przemysłowego dokonana została w 2017 r. Na podstawie sporządzonej mapy akustycznej należy stwierdzić, że o klimacie akustycznym Miasta Torunia decyduje emisja hałasu drogowego. Do czynników mających wpływ na poziom hałasu drogowego należą: natężenie ruchu pojazdów i jego struktura (głównie udział pojazdów ciężkich), stan techniczny pojazdów, stan techniczny nawierzchni (rodzaj, jakość) i organizacja ruchu. Właściwe kształtowanie klimatu akustycznego jest jednym z priorytetowych zadań ochrony środowiska, zwłaszcza w miastach. Głównymi źródłami emisji hałasu komunikacyjnego w mieście są głównie odcinki dróg krajowych nr 15, 80 i 91. Jak wynika z map akustycznych sporządzonych w 2018 r. dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3.000.000 pojazdów rocznie przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w sąsiedztwie krótkich odcinków (łącznie ok. 5 km) przebiegających przez Toruń, a będących w zarządzie GDDKiA zamieszkuje 6,1 tys. mieszkańców. Na hałas przekraczający nieznacznie (do 5 dB) wartości dopuszczalne narażonych jest 360 mieszkańców (w odniesieniu do całej doby  $L_{DWN}$ ) i 80 w odniesieniu do pory nocy ( $L_N$ ). W Toruniu nie stwierdzono natomiast przekroczenia obowiązujących standardów środowiskowych dla hałasu tramwajowego. W przypadku hałasu kolejowego narażonych na nieznaczne przekroczenia standardów akustycznych jest znikoma liczba mieszkańców (70 mieszkańców w zakresie wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ). Z analizy mapy akustycznej wynika, że na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przemysłowego narażonych jest około 900 mieszkańców miasta. Hałas przemysłowy ma charakter punktowy, a jego głównym źródłem są instalacje przemysłowe, obiekty

handlowe i gastronomiczne (emisja hałasu z systemów wentylacyjnych), a narażeni są mieszkańcy przylegających terenów mieszkaniowych (np. Centrostal Handel przy ul. Dworcowej, Kopernik S.A. i TZMO S.A. przy ul. Żółkiewskiego, Cereal Partners Poland Toruń - Pacific przy ul. Szosa Lubicka).

Na terenie miasta Torunia żaden z podmiotów nie kwalifikuje się do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). W ostatnim okresie na terenie miasta nie wystąpiły też zdarzenia o znamionach poważnej awarii. W granicach miasta znajduje się 10 zakładów, których instalacje zaliczane są do podmiotów potencjalnie charakteryzujących się największym oddziaływaniem na środowisko, dla których warunki korzystania z wód, odprowadzania ścieków, postępowania z odpadami, emisji hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza zastąpiono jednym pozwoleniem (pozwolenie zintegrowane), kompleksowo ujmującym warunki korzystania ze środowiska.

Toruń położony jest w obrębie Kotliny Toruńskiej, co sprawia, że Wisła stanowi oś hydrograficzną doliny i miasta. Wisła w granicach miasta od końca XIX wieku płynie jako rzeka uregulowana na odcinku około 20 km (od 725 do 746 km). Szerokość rzeki dochodzi do 500 m. Wyniki badań jakości wód Wisły na stanowisku pomiarowym w Górsku (poniżej Torunia) od kilkunastu już lat potwierdzają tendencję poprawy jakości wód. Podobnie poprawia się jakość wód Drwęcy. Poprawa ta wynika przede wszystkim z sukcesywnie porządkowanej gospodarki ściekowej. Ujęcia wód podziemnych na terenie Torunia zlokalizowane są przede wszystkim w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 „Dolnej Wisły”. Zbiornik związany jest z osadami piaszczystymi pradoliny Wisły i zajmuje powierzchnię około 354 km<sup>2</sup> na terenie gmin: Toruń, Wielka Nieszawka, Zławieś Wielka, Obrowo i Lubicz. Średnia głębokość ujęcia głębinowego na obszarze zbiornika wynosi 40 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 84 tys. m<sup>3</sup>/d.

Miasto zaopatrywane jest w wodę poprzez sieć wodociągową o łącznej długości 624,34 km wodociągu oraz 110,22 km przyłączy wodociągowych. Liczba podłączeń wynosi 9588 szt. W obrębie miasta wyróżnia się dwie strefy zasilania. Z analizy średnich i maksymalnych wartości wskaźników jakości wody uzdatnionej wynika, że woda uzdatniona wprowadzana do sieci z funkcjonujących stacji uzdatniania (SUW) spełnia wymogi tego rozporządzenia w zakresie dopuszczalnych wartości wskaźników fizyko-chemicznych i biologicznych. Na poprawę jakości wody w sieci miejskiej miała również wybitny wpływ, zakończona modernizacja ciągu uzdatniania stacji SUW ujęcia „Drwęca”, zrealizowana w ramach I etapu Funduszu Spójności.

Łączna długość sieci kanalizacyjnych na terenie miasta na koniec 2019 r., według danych Raportu o stanie Gminy Miasta Toruń, wynosi 663,59 km, w tym sieci kanalizacyjne ogólnospławne - 123,78 km, sieci kanalizacji sanitarnej - 430,69 km, sieci kanalizacji deszczowej - 47,76 km, przyłącza kanalizacyjne - 61,36 km. Liczba podłączeń wynosi 9.845



szt. Powstające ścieki sanitarne na terenie miasta oczyszczane są w oczyszczalni ścieków „Centralnej” zlokalizowanej w zachodniej części miasta przy ul. Szosa Bydgoska. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z automatycznym sterowaniem procesem napowietrzania oraz stabilizacją i utylizacją osadu pościekowego. Jej maksymalna przepustowość wynosi 90 tys. m<sup>3</sup> na dobę. Oczyszczalnia oczyszcza ścieki socjalno- bytowe, przemysłowe, wody infiltracyjne i opadowe, doprowadzane siecią kanalizacyjną oraz dowożone wozami asenizacyjnymi, a także ścieki technologiczne z procesu oczyszczania.

Na obszarze miasta Torunia występują udokumentowane złoża kopalin. Według danych zawartych w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2019 r.”, wydawnictwie corocznie publikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie miasta znajdują się łącznie cztery udokumentowane złoża kopalin, w tym 2 złoża piasków i żwirów, 1 złożo surowców ilastych (ceramika budowlana) i 1 złożo wód termalnych. Na obszarze Torunia, według specjalistycznej dokumentacji „Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi na obszarze Torunia” (Geotechnica, sp. z o.o., Toruń, 2007r.) zidentyfikowano 9 terenów uznanych za zagrożone ruchami masowymi ziemi. Głównie są to odcinki skarpy wiślanej.

W granicach miasta dominują gleby o niskiej wartości użytkowej. Przestrzennie związane są z piaszczystymi terasami wiślanymi. Przeważają tu gleby niskich klas bonitacyjnych (V i VI). Jedyne występujące tu płatami gleby murszaste posiadają nieco wyższą wartość użytkową (Wrzosa, Mokre, zachodnia część Podgórze). Na terasie zalewowej utworzyły się mady. Są to gleby na ogół żyzne i zasobne w składniki pokarmowe. Zajęte są najczęściej przez trwałe użytki zielone. Są to gleby wysoko i średnio produkcyjne III i IV klasy bonitacyjnej. Na terenie miasta Torunia w kilku rejonach prowadzona jest gospodarka rolna. Użytkowane rolniczo grunty orne oraz trwałe użytki zielone występują głównie w dolinie Wisły w Kaszczorku, w rejonie Portu Drzewnego, na Rudaku i między ul. Nieszawską a Wisłą. Prowadzona jest uprawa zbóż, traw (łąki) i wypas bydła (na pastwiskach).

W roku 2019 wytworzone na terenie miasta odpady komunalne przekazywane były zasadniczo do dwóch instalacji:

- Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych przy ul. Kociewskiej 37-53 w Toruniu (dalej ZUOK),
- Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy przy ul. E. Petersona 22 (dalej ZTPOK).

Niewielkie ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych, odpadów kuchennych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przekazane zostały do specjalistycznych instalacji prowadzonych przez inne podmioty. Obsługę systemu gospodarowania odpadami w Toruniu prowadzi Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Spółka z o.o. z siedzibą w Toruniu. W latach 2018 - 2019 przedsiębiorstwo realizowało usługę odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości

zamieszkałych położonych na terenie Gminy Miasta Toruń. W 2019 r. zobowiązany był do przekazywania części strumienia odebranych zmieszanych odpadów komunalnych w ilości 15.000 Mg bezpośrednio do Stacji Przeladunkowej ZTPOK przy ul. Kociewskiej w Toruniu, pozostałe odebrane odpady komunalne przekazane były do ZUOK przy ul. Kociewskiej. Odzysk i unieszkodliwienie odebranych z terenu miasta odpadów komunalnych MPO prowadziło we własnej instalacji komunalnej oraz w instalacji ZTPOK. Funkcjonujące na terenie Torunia 2 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) – w lewobrzeżnej części miasta (przy ul. Dwernickiego 15-15a) oraz w prawobrzeżnej części (przy ul. Kociewskiej 35) zaspakajają potrzeby w zakresie możliwości bezpośredniego pozbycia się odpadów problemowych przez mieszkańców. Nie stwierdza się potrzeby uruchomienia dodatkowego punktu. W 2019 roku odebrano od mieszkańców łącznie około 64,3 tys. Mg odpadów komunalnych.

Zasoby przyrodnicze miasta Torunia związane są przede wszystkim z terenami zieleni oraz obszarami o urozmaiconej rzeźbie terenu, jak również z występowaniem różnego rodzaju cennych tworów przyrody. Podstawę systemu przyrodniczego miasta stanowią:

- dno doliny Wisły i częściowo jej terasy nadzalewowe, w obrębie których występują starorzecza, zagłębienia wypełnione osadami biogenicznymi, cenne przyrodniczo zbiorowiska roślinne, lasy łęgowe, gleby powstałe z osadów rzecznych – mady,
- lasy położone głównie na obrzeżach miasta będące kontynuacją rozległych kompleksów leśnych otaczających miasto,
- obszary zalesionych wydm śródlądowych sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi,
- zieleń forteczna, parki miejskie, zieleń osiedlowa oraz tereny ogrodów działkowych.

Zasoby przyrodnicze zostały w znacznej części objęte różnego rodzaju formami ochrony przyrody.

Na obszarze miasta występują 2 rezerwaty przyrody. Rezerwat „Kępa Bazarowa” utworzony dla ochrony zbiorowiska leśnego o cechach zbiorowiska naturalnego - łęgu wierzbowo-topolowego (*Salici –Populetum*). Rezerwat utworzony został w 1987 r. na powierzchni 32,4 ha i obejmuje wschodnią część wyspy Kępa Bazarowa. Drzewostan tego zespołu wykształcił się w postaci dwu warstw: górnej z okazałymi egzemplarzami topoli czarnej i topoli białej z domieszką wierzby oraz warstwy dolnej zdominowanej przez klon jesionolistny. Na wschód od mostu kolejowego występuje fragment łęgu wiązowo-jesionowego. Wśród stwierdzonych na terenie rezerwatu 451 gatunków roślin naczyniowych występują rośliny rzadkie w tej części Polski, np. klon polny, oraz rośliny chronione: porzeczka czarna, kruszyna pospolita, kalina koralowa, turówka wonna. Roślinność rezerwatu podlega stopniowej degeneracji na skutek zmiany reżimu wód Wisły, czego wyraźną oznaką jest ekspansja gatunków obcego pochodzenia. Dla rezerwatu „Kępa Bazarowa” ustanowiono plan ochrony – Zarządzeniem nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8.10.2012 r. Rezerwat „Rzeka Drwęca” utworzony w celu ochrony

środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności dla ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci, certy. Rezerwat utworzony został w 1961 r. i obejmuje koryto rzeki Drwęcy wraz z 5-metrowym pasem przybrzeżnym. W granicach miasta Torunia przebiega tylko fragment rezerwatu obejmujący około 18 ha, przy powierzchni całkowitej około 1581,48 ha (wg Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy). Jedną z większych osobliwości tego rezerwatu jest występowanie w wodach Drwęcy minoga rzecznej. Rezerwat przyrody Rzeka Drwęca posiada plan ochrony przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”.

Północne i wschodnie obrzeża miasta objęte są ochroną jako obszary chronionego krajobrazu. Obejmują one tereny wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo o różnych typach ekosystemów oraz posiadające powiązania przestrzenne z parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu sąsiednich województw. Obszary chronionego krajobrazu wnikające na teren miasta zostały utworzone w 1992 r. Ich ważną funkcją jest zaspokajanie potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz rola korytarzy ekologicznych. W granicach Torunia występują fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu. Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej obejmuje północne zalesione obrzeża miasta, rozprzestrzeniając się w stronę Bydgoszczy. Północną granicę obszaru stanowi strefa krawędziowa Kotliny Toruńskiej, charakteryzująca się głębokimi i długimi rozcięciami bocznymi. Na wysokie walory przyrodnicze składają się m.in. kompleksy wydm śródlądowych występujących na jej terasach, rozległe kompleksy leśne oraz osobliwości florystyczne. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy rozpościera się wokół doliny środkowej i dolnej Drwęcy na przestrzeni około 85 km. W granicach miasta Torunia znajduje się jego końcowy, zachodni fragment, obejmujący ujście Drwęcy do Wisły i część osiedla Kaszczorek o powierzchni około 300 ha. Na duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe składają się m.in: unikalna rzeźba terenu z dominującymi formami teras i zboczy dolinnych rzeki Drwęcy, znaczne powierzchnie lasów oraz występujące w obrębie obszaru rezerwatu przyrody i osobliwości florystyczne. Obszar przedstawia duży potencjał turystyczny, o znaczącym udziale możliwości rozwoju turystyki wodnej.

Na obszarze Torunia znajdują się obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, zarówno obszar specjalnej ochrony ptaków, jak i specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Wisły” kod PLB04003 wyznaczony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Zgodnie z obecnie obowiązującym Rozporządzeniem z dnia 12 stycznia 2011 w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków powierzchnia obszaru znajdująca się w granicach miasta Torunia wynosi 1490,2 ha. Cały obszar leży na terenie województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego obejmując powierzchnię 33 559,0 ha, rozciągając się wzdłuż ponad 260 km odcinka rzeki Wisły. Występują tutaj co najmniej 44

gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki ptaków migrujących i zimujących z Polskiej Czerwonej Księgi. Na tym obszarze gniazduje około 180 gatunków ptaków oraz występuje bardzo ważny teren zimowiskowy bielika. W okresie lęgowym obszar ten zasiedla około 1% populacji krajowej gatunków nurogęs, ohar, rybitwa białoczelną, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad. W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do 50 tys. osobników. W okresie zimowym występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego gatunków: bielik, gągoł, nurogęs. Występuje tu bogata fauna innych kręgowców, liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione. Ochrona „ptasiego” obszaru Natura 2000 wymaga aby wszelka działalność nie prowadziła do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz do degradacji ich siedlisk. Obszar ten jest ostoją ptaków o randze międzynarodowej, jako ostoja dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, a także podczas lęgów. Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy załącznika I Dyrektywy Ptasiej, a 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze (wg standardowego formularza danych aktualnego na listopad 2013 r). W okresie lęgowym obszar ten zasiedla: błotniak stawowy, bielik, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelną, zimorodek, jarzębatka, ohar, nurogęs, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa srebrzysta, brzegówka, łabędź niemy, mewa pospolita. W okresie migracji i zimowania występują tu min gatunki: gągoł, krzyżówka, żuraw, gęś zbożowa. W dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie, a brzegi rzeki, płynącej w większości naturalny

Na terenie miasta występują trzy specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000:

- „Forty w Toruniu” (kod PLH 040001) - obejmuje: Fort IV, V, XIII, XV oraz Baterię Pancerną Haubic 150 mm (zlokalizowaną przy Forcie XIII). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Forty w Toruniu (PLH040001) – Dz.U. z 2017r. poz. 596. Celem ochrony są gatunki nietoperzy: mopek - *Barbastella barbastellus*, nocek duży - *Myotis myotis*. Każdej zimy znajduje tu schronienie nawet kilkaset osobników nietoperzy różnych gatunków. Ogólna ilość nietoperzy zimujących jest zmienna, jednak z widocznym stałym udziałem gatunków takich jak mopek i nocek duży, a także licznie występującymi nockiem rudym i nockiem Natterera. Mniej lub bardziej liczne są również inne gatunki nietoperzy, przy czym niektóre pojawiają się wyłącznie okresowo, a nawet sporadycznie (m.in. nocek łydkowłosy). Jest to jedna z 20 największych kolonii zimowych nietoperzy w Polsce. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty w Toruniu wyznaczono obszar utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracyjnych nietoperzy dla obszaru miasta Torunia (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014r. poz. 579).
- „Dolina Drwęcy” (kod PLH280001) obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami (na obszarze województw kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego). Powierzchnia obszaru Dolina Drwęcy wynosi 12561,50 ha (wg planu zadań ochronnych z grudnia 2013r.).

Jest to obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczną ze zbiornikami (starorzeczami), torfowiskami, lasami m. in. bukowymi, grądowymi, łągowymi, borami bagiennymi. Wg standardowego formularza danych Natura 2000 dla tego obszaru (data aktualizacji listopad 2013 r.) - obszar ten stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 27 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 8 gatunków ryb. Spośród podanych 27 gatunków zwierząt 11 to ptaki objęte artykułem 4 Dyrektywy 79/409/EWG oraz wymienione w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG. Na całym obszarze ochrony stwierdzono występowanie 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i w Olsztynie z dnia 31 marca 2014r. (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014r. poz. 1485 i Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014r. poz. 1180) ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy (PLH280001). Rzeka Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych.

- „Leniec w Barbarce” (kod PLH040043) – obszar zlokalizowany przy osadzie leśnej Barbarka (w północno- zachodniej części miasta), obejmuje oddziały leśne z wydzieleniami: 119j oraz 118s, t, r leśnictwa Wrzosa w Nadleśnictwie Toruń, a także tereny przy linii kolejowej. Stanowisko leńca głównie obejmuje fragment świetlistej dąbrowy oraz mozaikę zarośli osikowych, ciepłolubnych okrajków i trawiastych muraw. Wg standardowego formularza danych Natura 2000 dla tego obszaru (listopad 2013r.) jest to jedno z najliczniejszych w regionie kujawsko-pomorskim stanowisk leńca bezpodkwiatkowego - gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Część leśną obszaru reprezentuje m.in. fragmentarycznie wykształcona świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum* (siedlisko z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG).

W Toruniu występują 54 pomniki przyrody. W grupie tej znajdują się 42 pojedyncze drzewa, 11 grup drzew oraz jeden pomnik przyrody nieożywionej – głąz narzutowy.

Na terenie Torunia znajdują się dwa użytki ekologiczne. W północnej części Torunia w kompleksie leśnym Nadleśnictwa Toruń, oddział leśny 208c, w 1996 r. został uznany nieużytek rolniczy z glinianką porośnięty brzozą osiką i wierzbą o powierzchni 2,86 ha. „Dąbrowa w Kaszczorku”, obejmuje zadrzewiony fragment stoku wydmy śródlądowej na osiedlu Kaszczorek, pomiędzy ulicami Szczęśliwą, Światowida i Dożynkową. W skład użytku wchodzi teren leśny porośnięty kilkudziesięcioma dębami, które charakteryzują się niewysokimi pniami i nisko osadzoną, malowniczą, szeroką koroną. Mają one niewielką wartość jako surowiec drzewny, ale przedstawiają duże walory przyrodnicze. Najgrubsze mają po 400 cm obwodu. Poza dębami rosną tutaj także: sosny pospolite, klony zwyczajne, jesion wyniosły, czeremchy zwyczajne, drzewkowate egzemplarze szakłaku pospolitego, bzu czarnego. Szczególnym celem ochrony użytku jest zabezpieczenie i zachowanie naturalnych procesów ekologicznych i ekosystemów – w różnych fazach rozwoju – naturalnych i

powstałych w wyniku działalności człowieka, mających wyjątkowe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Obszar Torunia znajduje się w zasięgu czterech korytarzy ekologicznych. Dno doliny Wisły stanowi korytarz ekologiczny GKPNc-10B „Dolina Dolnej Wisły”, tereny leśne w Kaszczorku i na Bielawach to skraj korytarza KPnC-13E „Dolina Drwęcy”, tereny leśne w Czerniewicach to skraj korytarza GKPNc-14 „Puszcza Bydgoska”, a lasy okolic lotniska i rejon Portu Drzewnego leżą w korytarzu KPc-17C „Lasy Ziemi Chełmińskiej”. Tereny te należą do sieci korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży dla migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łośa).

Cały teren Torunia znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska.

W przypadku braku realizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia omawiane wcześniej uciążliwości i zagrożenia środowiska mogłyby się jeszcze bardziej pogłębiać. Trudne byłoby podjęcie kompleksowych działań programowych nad redukcją uciążliwych emisji zanieczyszczeń, przez co nie byłaby możliwa poprawa stanu środowiska i jakość życia mieszkańców miasta. Nie przyjęcie nowego Programu (kolejnej jego edycji) nie pozwoliłoby na kontynuację podjętych przez Gminę Miasto Toruń działań na rzecz poprawy stanu środowiska i dalszego eliminowania zagrożeń środowiskowych. Brak Programu znacznie utrudniłby lub wręcz uniemożliwił pozyskanie przez miasto środków finansowych na zadania związane z ochroną środowiska, zarówno własne oraz na zadania wspólne z innymi podmiotami.

## **V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU**

Na obszarze miasta Torunia znajdują się liczne formy prawnej ochrony przyrody: 2 rezerwaty przyrody, 2 obszary chronionego krajobrazu, 4 obszary Natura 2000, 54 pomniki przyrody, 2 użytki ekologiczne. Znajdują się tu fragmenty 4 korytarzy ekologicznych migracji dużych ssaków. Cały teren miasta znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska. Świadczy to niewątpliwie o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru jak na miasto na prawach powiatu. Konieczne będzie zatem kontynuowanie działań, zarówno inwestycyjnych, jak i pozainwestycyjnych, mających na celu zachowanie tych walorów.

Przeprowadzona analiza stanu środowiska na obszarze Gminy Miasta Toruń wykazała, iż mimo aktywnego udziału Gminy Miasta Toruń w likwidacji źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe i zastępowania na bezemisyjne lub niskoemisyjne ciągle

największym problemem jest zanieczyszczenie powietrza pyłami PM10 i PM2,5. Rozkład stężeń w ciągu roku wskazuje na zdecydowanie wyższe wartości pyłu zawieszonego PM10 w sezonie grzewczym od stężeń z półrocza letniego. Im bardziej surowa zima, tym ta różnica jest wyższa. Jest to wynik wpływu przede wszystkim niskiej emisji z palenisk domowych. Szybki wzrost liczby pojazdów w Toruniu i związany z tym wzrost emisji spalin przyczynia się w dużej mierze do zwiększenia zawartości dwutlenku azotu w powietrzu. Dobowy rozkład stężeń (wzrost w godzinach szczytu porannego i popołudniowego) wskazuje też na transport drogowy jako główne źródło tlenku węgla. Z tego względu niezbędne jest podjęcie kompleksowych działań na rzecz sukcesywnego zastępowania źródeł ciepła - bezemisyjnymi lub niskoemisyjnymi. Szczególnie promowane i wspierane finansowo, poza rozwojem sieci gazu przewodowego, powinny być inwestycje w odnawialne źródła energii, ze szczególnym wspieraniem energetyki „rozproszonej” (panele słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła, biomasa).

Kolejnym istotnym problemem stanu środowiska w Toruniu jest hałas. Głównymi źródłami emisji hałasu komunikacyjnego w mieście są głównie odcinki dróg krajowych nr 15, 80 i 91. Na hałas przekraczający nieznacznie (do 5 dB) wartości dopuszczalne narażonych jest 360 mieszkańców (w odniesieniu do całej doby) i 80 mieszkańców w odniesieniu do pory nocy. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przemysłowego narażonych jest około 900 mieszkańców miasta.

Problemem miasta jest niedostatek zasobów wód powierzchniowych, w tym coraz dłuższe stany niskiej wody Wisły. Stan tzw. jednolitych części wód na terenie miasta jest zróżnicowany – od „złego” do „powyżej dobrego”, a cztery z sześciu tych części wód są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Nie jest to jednak skutek oddziaływania Miasta. Bogate zasoby wód podziemnych związane są przede wszystkim z Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 141 „Dolna Wisła”, z którego korzystają ujęcia wody w mieście. Miasto posiada sprawny system sieci wodociągowej, który jest rozbudowywany w stosunku do potrzeb. Gospodarka ściekowa jest prowadzona w oparciu o sukcesywnie rozbudowywaną sieć kanalizacyjną, a ścieki sanitarne z miasta i kilku sąsiednich gmin oczyszczane są w oczyszczalni ścieków „Centralnej” zlokalizowanej w zachodniej części miasta przy ul. Szosa Bydgoska, posiadającej jeszcze rezerwy przepustowości.

Dużym wyzwaniem jest dalsze porządkowanie gospodarki odpadami, w szczególności zapobieganie powstawania odpadów i ich segregacji. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta funkcjonuje w sposób prawidłowy. Osiągnięto wymagane przepisami ustawy poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów selektywnie zebranych, a także ograniczono odpowiednio masę odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania. Moce przerobowe Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Toruniu oraz Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych

w Bydgoszczy są wystarczające dla zapewnienia przetworzenia strumienia odpadów z terenu Torunia w latach następnych.

Przeprowadzona analiza realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 (przyjętego uchwałą nr 891/2018 Rady Miasta Torunia z 19 lipca 2018 r.) wykazała, że większość zapisanym w niuch zadań została wykonana bądź jest realizowana. Tylko nieliczne zadania zostały zaniechane. Na 48 zadań własnych zakończono realizację aż 34 zadań, a 11 jest w trakcie realizacji. Natomiast na 78 zadań monitorowanych zrealizowano 26 zadań, a aż 43 są realizowane.

Wykonanie zaplanowanych w poprzednim Programie zadań pozwoliło na wykonanie wielu inwestycji służących ochronie środowiska. Ograniczono emisje ze źródeł ogrzewania poprzez wymianę pieców na systemy przyjazne środowisku. Tylko w samym 2019 r. dotację na ten cel (łącznie 2,3 mln zł) uzyskało 301 osób. Dzięki temu zlikwidowano 178 kotłów c.o. oraz 312 pieców kaflowych w 340 lokalach mieszkaniowych. Na ten cel w budżecie miasta na 2020 r. zarezerwowano kwotę 2,5 mln zł. Duże efekty w likwidacji indywidualnych palenisk węglowych uzyskano w wyniku realizacji miejskiego programu dopłat do wymiany pieców tzw. „KAWKA”, dzięki któremu w latach 2014 - 2018 zlikwidowano ponad 1,3 tys. pieców. Planuje się kontynuację tych działań. Nie bez znaczenia było też uruchomienie w 2017 r. nowej elektrociepłowni gazowej w PGE Toruń S.A. wyposażonej w wysokosprawną instalację kogeneracyjną. Dzięki zastosowanej innowacyjnej technologii instalacja spełnia restrykcyjne normy środowiskowe i przyczynia się do poprawy jakości powietrza w mieście. W związku z jej uruchomieniem zmniejszyła się znacznie emisja zanieczyszczeń do powietrza. W porównaniu z 2016 r., w 2019 r. np. emisja pyłu zmniejszyła się jedenastokrotnie, tlenków azoty trzykrotnie, a dwutlenku siarki aż 351-krotnie. Nowa elektrociepłownia dostarcza ciepło do ponad 100 tys. mieszkańców, lokalnych przedsiębiorstw i inwestycji, zaspakajając około 60% potrzeb cieplnych miasta. Tylko w ciągu 5 ostatnich lat do sieci ciepłowniczej (łącznie około 260 km) podłączono 370 nowopowstałych obiektów oraz budynków ogrzewanych dotychczas przez własne, najczęściej węglowe źródła ciepła. Planuje się dalszą termomodernizację budynków w mieście, zarówno obiektów użyteczności publicznej, jak i budynków mieszkalnych, w szczególności wielorodzinnych, oczywiście z zachowaniem niezbędnych warunków ochrony gatunków ptaków w nich bytujących: jerzyka, wróbla i jaskółki oknówki.

Ocena roczna jakości powietrza za rok 2019 nie wskazuje na konieczność wykonania kolejnych programów ochrony powietrza dla strefy „miasto Toruń”. Aktualne pozostają działania naprawcze wskazane w dotychczas uchwalonych POP-ach dla pyłu zawieszonego PM 10, pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM 10.

Problemem natomiast pozostaje szybki wzrost liczby pojazdów w mieście i związany z tym wzrost emisji spalin przyczyniający się w dużej mierze do zwiększenia zawartości dwutlenku azotu w powietrzu. Planowana jest kontynuacja działań w zakresie optymalizacji



warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia jego płynności z wykorzystaniem środków technicznych i organizacyjnych, w tym inteligentnych systemów transportowych (ITS). Ograniczeniu wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych sprzyjać będzie zrównoważony rozwój transportu miejskiego poprzez wzmacnianie środków transportu zbiorowego, rowerowego, ruchu pieszego oraz środków transportu niskoemisyjnego wraz z budową infrastruktury dla elektromobilności. Te działania są już realizowane w mieście i planuje się ich kontynuację.

W zakresie ograniczanie emisji hałasu planuje się kontynuację działań w zakresie poprawy organizacji ruchu pojazdów, jak i nowych inwestycji drogowych np. z zastosowaniem cichych nawierzchni oraz kształtowaniem pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg. Planowany jest dalszy rozwój transportu publicznego oraz rozbudowa sieci dróg rowerowych z popularyzacją tych środków transportu.

Poprawa bilansu wodnego w obszarze „miejskiej wyspy ciepła” będzie realizowana w szczególności poprzez racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi, racjonalną gospodarką przestrzenną oraz działaniami edukacyjnymi. Dużą wagę przykładają się w mieście do zapewnienia warunków technicznych, organizacyjnych i prawnych możliwości czasowego retencjonowania wód.

Analiza stanu środowiska i identyfikacja zagrożeń tego stanu oraz problemów ochrony środowiska wskazuje również na to, że niezbędne są dalsze inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej, w szczególności budowa i rozbudowa sieci i urządzeń kanalizacji sanitarnej.

Kontynuowane będą działania na rzecz zwiększania bioróżnorodności w mieście, kształtowania i dalszego wzbogacania zasobów zieleni oraz wykonywaniu niezbędnych zabiegów ochronnych. Dużą wagę przykładają się do przestrzegania kształtowania zasobów zieleni w dokumentach planistycznych miasta.

Działania na rzecz ochrony środowiska prowadzone i planowane w mieście w sposób bardzo istotny odnoszą się do poprawy jakości życia mieszkańców. Ich celem jest głównie ograniczenie niskiej emisji, poprawa warunków akustycznych i zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu, zapewnienie wystarczającej ilości czystej wody dla ludności, zwiększania zasobów zieleni w mieście dla kształtowania warunków wypoczynku i rekreacji, właściwa gospodarka odpadami, w tym unieszkodliwianie odpadów azbestu i dalsze działania na rzecz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Wszelkie działania prowadzone na obszarze miasta będą uwzględniały obowiązujące zakazy wynikające z przepisów ustawy o ochronie przyrody, wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe i walory krajobrazowe, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów chronionych, chronione siedliska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Wszelkie prace inwestycyjne i zagospodarowanie terenów będą uwzględniały akty prawne dotyczące poszczególnych form ochrony przyrody, plany ochrony oraz plany zadań ochronnych. Są to powszechnie obowiązujące akty prawa miejscowego stanowione przez

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Samorząd miasta, zgodnie ze swoimi kompetencjami, może wspierać, inicjować i promować działania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, egzekwować wymagania ochrony krajobrazu w wydawanych decyzjach administracyjnych oraz wykonywanych planach i programach.

Planowane prace na drogach będą realizowane głównie w celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Poprawa stanu nawierzchni ograniczy emisję hałasu do środowiska. W żaden sposób prace te nie płyną na walory przyrodnicze obszarów chronionych. Każda inwestycja będzie poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko, która szczegółowo oceni czy na danym odcinku drogi wystąpią negatywne oddziaływania m. in. siedliska i gatunki chronione, korytarze ekologiczne i cele ochrony danego obszaru chronionego.

Realizacja ustaleń projektu programu jest zgodna z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności nie wywoła negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

## **VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja projektu Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia, była wnikliwa analiza celów operacyjnych, kierunków interwencji proponowanych zadań własnych i zadań monitorowanych w poszczególnych obszarach interwencji, analiza stanu środowiska miasta, ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń tego stanu.

Przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Oceniono również wpływ na obszary Natura 2000, w tym chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia, jakie mogą wyrzucić proponowane działania kierunkowe projektu dokumentu na poszczególne komponenty środowiska: mały (1), średni (2) i znaczący (3). W wyniku realizacji projektu programu może też nastąpić poprawa warunków środowiska (+) lub w wyniku braku oddziaływania warunki pozostają bez zmian (0).

Pod pojęciem zagrożenie małe rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu programu.

Zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu programu. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Zagrożenie znaczące wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób trwale negatywnie wpływać na środowisko.

Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone ustalenia sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów.

Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy ustalenia projektu programu nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowaniem terenu.

Szczegółową ocenę poszczególnych obszarów interwencji w ujęciu poszczególnych elementów środowiska z uwzględnieniem opisanych kryteriów, zawiera poniższa tabela.

Obszary interwencji	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
I	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
II	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
III	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
V	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
VI	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0
VII	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0
VIII	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0
IX	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0
X	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Obszary interwencji oznaczone w tabeli:

- I. Ochrona klimatu i jakości powietrza
- II. Zagrożenia hałasem
- III. Pola elektromagnetyczne
- IV. Gospodarowanie wodami

- V. Gospodarka wodno-ściekowa
- VI. Gleby i zasoby geologiczne
- VII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- VIII. Zasoby przyrodnicze
- IX. Zagrożenie poważnymi awariami
- X. Edukacja ekologiczna.

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu programu na poszczególne elementy środowiska należy stwierdzić, że realizacja planowanych działań kierunkowych spowoduje generalnie dalszą poprawę stanu środowiska Gminy Miasta Toruń.

Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nie nastąpią w odniesieniu do żadnego elementu środowiska. Dla większości elementów środowiska prognozuje się poprawę stanu. Nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań na zabytki.

Nie ma potrzeby planować rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji Programu, w tym rozwiązania mające na celu ochronę celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny.

### **1. Natura 2000**

Na obszarze miasta Torunia znajdują się 4 obszary Natura 2000 (jeden obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz trzy specjalne obszary ochrony siedlisk: Forty w Toruniu PLH040001, Dolina Drwęcy PLH280001 i Leniec w Barbarce PLH040043). Cele i przedmioty ochrony tych obszarów opisano w rozdziale IV. Na stronach 19-21 niniejszej prognozy. Analiza celów, kierunków interwencji i planowanych zadań przewidzianych w Programie ochrony środowiska wskazuje, że ich realizacja nie spowoduje zauważalnych oddziaływań na przedmioty i cele ochrony tych obszarów oraz na ich spójność. Planowane działania ukierunkowane są na kompleksową ochronę środowiska i poprawę stanu jego poszczególnych komponentów.

Dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 1184 ze zm.), a zmieniony w 2017 r. W kontekście ustaleń projektu Programu ochrony środowiska nie istnieją ani nie wystąpią potencjalne zagrożenia, które definiuje plan zadań ochronnych tj. zmiana sposobów uprawy, intensywne koszenie, zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, powódź, produkcja

energii wiatrowej, usuwanie trawy pod grunty orne, zalesianie terenów otwartych, modyfikowanie funkcjonowania wód, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, penetracja i inne. Nie stwierdzono żadnego istniejącego ani potencjalnego zagrożenia spośród wymienionych w załączniku nr 3 do w/w Zarządzeniu.

Analiza celów działań ochronnych, w kontekście realizacji ustaleń projektu programu, nie wykazuje negatywnego wpływu na żaden z tych celów dla wszystkich wymienionych przedmiotów ochrony, które zostały wymienione w załączniku nr 4 do w/w Zarządzenia, np. zachowanie istniejących siedlisk lęgowych i żerowych w obecnym stanie FV, utrzymanie liczebności populacji lęgowej, utrzymanie liczebności populacji korzystającej z żerowisk, zachowanie siedlisk lęgowych w dotychczasowym stanie, itp.

Analiza działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony zawartych w załączniku nr 5 do w/w Zarządzenia wykazała, że realizacja ustaleń projektu Programu ochrony środowiska nie spowoduje zagrożeń dla realizacji działań ochronnych oraz nie spowoduje negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony. Nie wystąpi kolizja z działaniami dotyczącymi czynnej ochrony ptaków np. bielika (zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych, zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni), błotniaka stawowego (zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych, zachowanie żerowisk gatunku), derkacza (zachowanie siedlisk gatunku), rybitwy rzecznej i rybitwy białoczelnej (budowa sztucznych wysp w korycie, zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych), mewy siwej (zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych) i innych gatunków. Nie stwierdzono dla żadnego przedmiotu ochrony, wytypowania obszarów wdrażania działań ochronnych, na obszarze miasta.

Przedsięwzięcia inwestycyjne, które zostaną wykonane w wyniku realizacji Programu np. modernizacja i rozwój sieci ciepłowniczych, wymiana źródeł ogrzewania, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozwój infrastruktury tramwajowej, rozbudowa układu drogowego, rozwój infrastruktury rowerowej, budowa nowej sortowni odpadów, konserwacja cieków i rowów, utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni, mogą być w części realizowane w sąsiedztwie tego i innych obszarów Natura 2000. Wydaje się, że w wyniku ich realizacji nie wystąpią żadne znaczące negatywne oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru PLB040003 oraz na integralność obszarów Natura 2000.

Dla obszaru Natura 2000 Forty w Toruniu PLH040001 (dla obiektów fortecznych) obowiązuje plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Toruniu z dnia 17 lutego 2014 r. Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 są gatunki nietoperzy: mopek, nocek duży i nocek łydkowłosy. Jako zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków nietoperzy i ich siedlisk, plan zadań ochronnych wymienia w szczególności (dla mopka i nocka dużego): wandalizm związany z brakiem właściwego zabezpieczenia przed niekontrolowanym wstępem ludzi do obiektów, wycinka lasu (w tym również samosiewów) w obrębie potencjalnych korytarzy migracji

nietoperzy, oraz presja ze strony zabudowy rozproszonej w sąsiedztwie obszaru powodujące pogorszenie warunków migracji nietoperzy. Celem działań ochronnych jest utrzymanie w stanie nie pogorszonej populacji (nie mniejszej niż 10 osobników mopska i nocka dużego) oraz siedliska, a także poprawa wskaźnika „Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy” do oceny FV - stan właściwy. W kontekście zmian zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem plan zadań ochronnych przewiduje następujące działania ochronne (Załącznik Nr 5 do Zarządzenia): zachowanie istniejących połączeń miejsc zimowania nietoperzy w obszarze Natura 2000 z potencjalnymi biotopami leśnymi poprzez utrzymanie funkcjonalnych korytarzy migracji - liniowych ciągów zalesień, zadrzewień i zakrzewień łączących zimowiska z biotopami letnimi w obszarze Natura 2000 oraz mieście Toruń. Wszystkie działki wykazane w załączniku znajdują się poza planowanymi zadaniami w projekcie Programu. Wskazania do zmian w istniejących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawiera Załącznik Nr 6 do Zarządzenia. Każdy z procedowanych planów miejscowych poddawany jest odrębnej strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Załącznik graficzny do Zarządzenia zamieszczony na stronie 9, wyznacza „Obszar utrzymania funkcjonalnych korytarzy migracji”. Każdy projekt znajdujący się na tych obszarach w ramach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia musi uwzględnić zachowanie korytarzy migracji nietoperzy. Przykładem jest zadanie zapisane w projekcie Programu „Nowy przebieg DK 91 - odcinek Trasy Wschodniej od Pl. Daszyńskiego do granicy miasta”, dla którego taka ocena została przeprowadzona i wydane zostały na jej podstawie stosowne decyzje administracyjne.

Realizacja zadań przewidzianych w projekcie Programu ochrony środowiska nie spowoduje degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych na obszarze Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001, których łącznie zidentyfikowano 12 rodzajów (z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Siedliska te występują głównie na terasie zalewowej Drwęcy. Analiza Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1180) zmienionego w 2016 r. wskazuje, że realizacja ustaleń projektu dokumentu nie spowoduje powstania znaczących zagrożeń dla zachowania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. W szczególności nie zostaną zlikwidowane starorzecza i inne naturalne zbiorniki wodne, nie zostanie usunięta roślinność chroniąca brzegi Drwęcy, nie zostaną zdegradowane torfowiska i trzęsawiska, nie zostaną zniszczone lasy łęgowe i grądy. W rejonie Kaszczorka nie zidentyfikowano występowania staroduba łąkowego. Realizacja celów, kierunków interwencji i zadań projektu Programu nie spowoduje zagrożeń dla bobra, wydry, traszki grzebieniastej, kumaka nizinnego, minoga rzeczno, łososia atlantyckiego i innych chronionych gatunków wymienionych w załączniku nr 3 do w/w zarządzenia. Zapisy

projektu Programu nie kolidują z planowanymi i realizowanymi działaniami ochronnymi wymienionym w załączniku nr 4 do w/w zarządzenia.

Żadne z zadań przewidzianych do realizacji w projekcie dokumentu nie będzie kolidować z planem zadań ochronnych dla obszaru Leniec w Barbarce PLH040043 przyjętego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Leniec w Barbarce PLH040043 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 4817). Analiza załączników Zarządzenia nie wykazała ani istniejących ani potencjalnych kolizji.

Z powyższych względów, realizacji projektu Programu ochrony środowiska nie spowoduje negatywnych oddziaływań i zagrożeń dla celów i przedmiotów ochrony wszystkich czterech obszarów Natura 2000 i nie zagrozi ich integralności.

## **2. Różnorodność biologiczna**

Obszar Gminy Miasta Toruń odznacza się dużą różnorodnością biologiczną jak na miasto jej wielkości – powiat grodzki. Najcenniejsze tereny i obiekty przyrodnicze objęte są ochroną prawną w postaci rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, chronionego krajobrazu, pomników przyrody i użytków ekologicznych. Obowiązujące w ich granicach reżimy sprzyjają ochronie ich wartości przyrodniczych. Realizacja projektu Programu pozwoli na zwiększenie różnorodności biologicznej obszaru miasta. Będzie to możliwe dzięki przestrzeganiu zakazów obowiązujących na obszarach chronionych, w tym nie uszczuplaniu zasobów zieleni, ale i także dzięki ochronie czynnej, jak to ma miejsce np. na terenie rezerwatu przyrody „Kępa Bazarowa”. Działania te są realizowane w oparciu o Zarządzenie Nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Kępa Bazarowa". W celu przeciwdziałania rozwojowi niepożądanych procesów polegających na grądowieniu lasu łęgowego oraz zarastaniu zbiorowisk łęgowych realizowana jest przez Miasto redukcja podszytów i podrostów klonu jesionolistnego. Warto dodać, że planowana do poprowadzenia przez teren rezerwatu przyrody droga główna ruchu przyspieszonego, została zrealizowana w innym wariantcie (Trasa Wschodnia).

Ważnym elementem wzbogacającym różnorodność biologiczną miasta jest pielęgnacja istniejących terenów zieleni, co opisano szczegółowo w projekcie Programu oraz przestrzeganie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Powiększenie terenów różnopoziomej zieleni będzie prowadzić do poprawy jakości ekosystemów (zarówno terenów niezabudowanych, jak i terenów urbanizowanych). Poprawią się także warunki funkcjonowania krajowego, regionalnych i lokalnych korytarzy ekologicznych. Cel operacyjny: Racjonalna gospodarka zasobami przyrodniczymi przewiduje kierunki interwencji m.in: *Pielęgnacja, konserwacja i rewitalizacja zasobów przyrodniczych oraz Działania na rzecz zwiększania bioróżnorodności.*

### **3. Ludzie**

W wyniku realizacji projektu Programu poprawi się jakość życia mieszkańców miasta. Większość celów, kierunków interwencji oraz planowanych zadań określonych w dokumencie korzystnie wpłynie na warunki życia mieszkańców. W szczególności dzięki działaniom na rzecz zmniejszenia niskiej emisji poprawi się jakość powietrza, dzięki realizacji nowych inwestycji drogowych, tramwajowych i infrastruktury rowerowej poprawią się warunki akustyczne.

Rozwój terenów zieleni miejskiej i infrastruktury rekreacyjnej pobudzi jeszcze bardziej mieszkańców do aktywności fizycznej, co korzystanie wpłynie na ich stan zdrowia. Edukacja ekologiczna społeczeństwa pozwoli na kształtowanie postaw ekologicznych, jak również na zdrowszy styl życia. Poprawa jakości wód pozwoli na nieograniczony dostęp mieszkańców i turystów do zasobów czystych wód, a tym samym poprawie ulegnie jakość życia ludzi. Poprawa jakości powietrza w mieście dzięki planowanym dalszym działaniom w zakresie zastępowania tradycyjnych paliw węglowych, paliwami niskoemisyjnymi lub energią ze źródeł odnawialnych (bezemisyjnych) pozwoli na poprawę jakości życia, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych gdzie jeszcze obecnie są obserwowane uciążliwości (Wrzosy, Osiedle św. Józefa, Kaszczorek). Dla przywrócenia standardów jakości powietrza program wskazuje też na konieczność podejmowania działań w zakresie obniżania emisji komunikacyjnej. Realizowane będą działania w zakresie obniżania emisji komunikacyjnej, polegające m.in. na poprawie organizacji ruchu pojazdów, realizacji nowych inwestycji drogowych np. z zastosowaniem cichych nawierzchni, budowie i kształtowaniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg. Planowany jest dalszy rozwój transportu publicznego, zwiększanie udziału transportu niskoemisyjnego oraz rozbudowa sieci dróg rowerowych z popularyzacją tych środków transportu.

Wszystkie wymienione działania pozwolą na poprawę jakości życia i zdrowia mieszkańców.

### **4. Zwierzęta**

Planowane działania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz poprawy jakości powietrza, ochrony klimatu akustycznego, ochrony wód, adaptacji do zmian klimatu korzystnie wpłyną na warunki życia fauny. Tworzenie nowych terenów zieleni na obszarach nieużytkowanych oraz zapewnianie powierzchni biologicznie czynnej na terenach urbanizujących się pozwoli na powstanie nowych terenów ostoi możliwych do zasiedlenia przez zwierzynę np. nowy teren zieleni na osiedlu JAR. Oczywiście w części będą to gatunki zwierząt charakterystyczne dla terenów zabudowanych, żyjące w symbiozie z człowiekiem.

Planowane zadania w zakresie gospodarowania wodami, w tym realizujące kierunki interwencji polegające na ochronie zasobów wodnych i ich dostępności, racjonalnej



gospodarce wodnej oraz poprawie bilansu wodnego, gospodarowaniu wodami opadowymi pozwolą na poprawę warunków bytowania fauny i dalsze funkcjonowanie korytarzy ekologicznych (szczególnie w dnach dolin Wisły i Drwęcy) umożliwiających przemieszczanie się i bytowanie zwierząt.

Tworzenie nowych terenów zieleni, kształtowanie różnorodnej zieleni już istniejącej pozwoli na zapewnienie dobrych warunków dla bytowania różnych gatunków zwierząt.

Działania przewidziane w projekcie Programu zapewniają zachowanie korytarzy migracji nietoperzy do ich miejsc zimowania.

Realizacja działań przewidzianych w Programie w żaden sposób nie spowoduje zagrożeń dla gatunków dziko występujących zwierząt, lecz będzie prowadziła do zapewnienia ciągłości istnienia dzikiej fauny oraz zapewnienia równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej.

## 5. Rośliny

Planowane działania w zakresie utrzymania, pielęgnacji i wzbogacania terenów zieleni w mieście korzystnie wpłyną na zasoby i stan flory Torunia. W wyniku realizacji programu poprawi się układ przestrzenny rozkład zieleni, czego wyrazem jest dążenie do pierścieniowo-klinowego układu zieleni na obszarze miasta. Program przewiduje działania w zakresie poprawy stanu zieleni już istniejących. Cel operacyjny: Racjonalna gospodarka zasobami przyrodniczymi przewiduje kierunki interwencji m.in.: *Kształtowanie i wzbogacanie zasobów zieleni oraz Wykonywanie niezbędnych zabiegów i działań ochronnych*. Natomiast cel operacyjny: Ochrona, udostępnianie i promocja zasobów przyrodniczych zakłada m.in. kierunek interwencji: *Zabezpieczanie zasobów przyrodniczych dla potrzeb przyszłych pokoleń*. Znaczenie kształtowania zasobów zieleni jest mocno eksponowane w projekcie Programu, gdyż w obszarze interwencji VIII – Zasoby przyrodnicze sformułowano aż 13 zadań własnych i 3 zadania monitorowane. Dotyczą one zarówno urządzania i utrzymania terenów zieleni, racjonalnego zagospodarowania tego typu zieleni np. lasów miejskich oraz na przykład konieczności opracowania wytycznych odnośnie ochrony drzew i krzewów w procesach inwestycyjnych, jak również wytycznych i standardów podczas prac urządzeniowych i pielęgnacyjnych terenów zieleni. Dowodzi to, że planowane przedsięwzięcia inwestycyjne będące efektem realizacji projektu dokumentu będą prowadzone nie tylko z poszanowaniem zasobów zieleni, ale i również urządzaniem nowych terenów zieleni np. parków, zieleńców, zieleni ochronnej i izolacyjnej. Zachowanie zasobów zieleni na obszarze miasta pozwoli na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych prowadzących przez Toruń, zarówno tych prowadzących przez obszary leśne, jak i dolinami Wisły i Drwęcy. Wszystkie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla

poszczególnych rodzajów terenów zapewniają zachowanie ich części jako tzw. powierzchnię biologicznie czynną.

## **6. Woda**

Planowane działania w zakresie dalszego porządkowania gospodarki ściekowej na obszarze Torunia pozwolą na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Miasto Toruń zrealizowało bardzo szeroki pakiet zadań inwestycyjnych związanych z gospodarką wodno-ściekową już w latach ubiegłych. Dzisiaj odznacza się bardzo wysokim stopniem wyposażenia w infrastrukturę komunalną w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Infrastruktura wykorzystywana jest nie tylko na potrzeby miasta, ale i ościennych gmin (Łubianka, Łysomice, Chełmża, Zławieś Wielka i Obrowo). Planowana jest dalsza modernizacja urządzeń i obiektów gospodarki wodnej i ściekowej w obiektach zarządzanych przez Miasto. Nie bez znaczenia dla kształtowania się zasobów wodnych będzie realizacja zadań związanych z mikroretencją wód oraz z „błękitną” infrastrukturą. Oprócz szerokiego katalogu działań inwestycyjnych w IV, V i VII obszarach interwencji prowadzone będą dalsze działania organizacyjno-prawne i edukacyjne mieszkańców w celu wdrażania zasad oszczędnego gospodarowania wodą i ochrony zasobów wodnych.

## **7. Powietrze**

Na stan obecny powietrza w Toruniu największy wpływ ma tzw. „niska emisja”. Jest skutkiem używania węgla i mialu węglowego jako głównych paliw w kotłowniach i gospodarstwach domowych. Emisje energetyczne i technologiczne pochodzą także z dość licznych zakładów przemysłowych, których największa koncentracja występuje we wschodniej części miasta. Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest też emisja komunikacyjna; Toruń jest ważnym węzłem drogowym.

Ramy działań wyznaczają tu głównie Programy ochrony powietrza dla strefy miasto Toruń w zakresie pyłu zawieszzonego PM 10 oraz benzo(a)pirenu. Termin realizacji programu określono na 31 grudnia 2026 roku. Program wskazuje katalog działań naprawczych krótko i długoterminowych, eliminujących przyczyny zanieczyszczeń i zmierzających do osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych.

Planowane na terenie Miasta działania w zakresie zastępowania tradycyjnych paliw węglowych, paliwami niskoemisyjnymi lub energią ze źródeł odnawialnych (bezemisyjnych) pozwolą na poprawę jakości powietrza, zwłaszcza na terenach mieszkaniowych. Na realizację tego zadania przeznaczono znaczne środki finansowe (2,5 mln złotych rocznie na dotacje dla osób fizycznych). Celowi temu służyć będzie również realizacja związana z przyłączaniem obiektów z indywidualnymi paleniskami do miejskiej sieci ciepłowniczej. Poprawie jakości powietrza i poprawie życia mieszkańców sprzyjać będzie realizacja zadań związanych z poprawą efektywności energetycznej - elementów koncepcji „smart city” (m.in. system biletu

elektronicznego w komunikacji miejskiej, stacje ładowania samochodów elektrycznych, elektromobilność itp.). Dla przywrócenia standardów jakości powietrza program wskazuje też na konieczność podejmowania działań w zakresie obniżania emisji komunikacyjnej. Katalog planowanych działań jest tutaj niezwykle szeroki i obejmuje m.in. budowę parkingów Park and Ride, przebudowę i rozbudowę ulic, w tym wylotowego z miasta odcinka drogi krajowej nr 15, modernizacje i remonty dróg lokalnych. Wymierne efekty powinna dać realizacja zadań w ramach Bit-City II, związanych z inwestycjami infrastrukturalnymi w zakresie transportu zbiorowego, w tym m.in. modernizacja sieci tramwajowej, budowa nowej linii tramwajowej na osiedle JAR, zakup autobusów elektrycznych i niskoemisyjnych. Efektem realizacji tego typu zadań będzie też poprawa klimatu akustycznego w mieście.

Stosowne reżimy w zakresie nakazu stosowania paliw niskoemisyjnych zawierać też będą sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Znacznych efektów w oszczędności energii spodziewać się należy w realizacji planowanych prac termo modernizacyjnych obiektów. Program ochrony powietrza nakłada na Prezydenta Miasta Torunia obowiązek składania Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego rokrocznych sprawozdań z jego realizacji.

## **8. Powierzchnia ziemi**

Rozwój społeczno-gospodarczy odbywa się w przestrzeni kosztem tzw. powierzchni aktywnych przyrodniczo. Program ochrony środowiska przewiduje również działania na rzecz ochrony powierzchni ziemi. Poprawę stanu ma zapewnić głównie zwiększenie powierzchni terenów zieleni i wzmocnienie ich odporności na antropopresję. Realizacja nowej zabudowy będzie odbywać się w sposób zabezpieczający powierzchnię ziemi przed degradacją, głównie przez zaplanowanie odpowiednio wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, co ustalane będzie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochronie powierzchni ziemi służą też zadania związane ze sferą gospodarki odpadami, a w szczególności zapobiegające powstawaniu nielegalnych składowisk.

## **9. Krajobraz**

Ochrona i kształtowanie walorów krajobrazowych będzie realizowane przede wszystkim poprzez realizację przedsięwzięć związanych z pielęgnacją, zagospodarowaniem, rewaloryzacją i tworzeniem nowych terenów zieleni. Podstawą tych działań będzie powszechna inwentaryzacja przyrodnicza obszaru miasta oraz waloryzacja lasów miejskich.

W sferze planowania przestrzennego postulowane jest przestrzeganie parametrów urbanistycznych dla nowej zabudowy, unikanie powstawania dominant krajobrazowych i maksymalna ochrona istniejących zasobów zieleni.

Wszelkie działania prowadzone na obszarze Miasta będą uwzględniały obowiązujące zakazy i walory krajobrazowe, a prace inwestycyjne i zagospodarowanie terenów będą

uwzględniały akty prawne dotyczące poszczególnych form ochrony przyrody, plany ochrony oraz plany zadań ochronnych. Są to powszechnie obowiązujące akty prawa miejscowego stanowiące przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Dzięki planowanym pracom termomodernizacyjnym i rewitalizacyjnym zwiększy się również estetyka budynków, zwłaszcza ich elewacji, co korzystnie wpłynie na walory fizjonomiczne krajobrazu.

Te kierunki działań pozwolą na zachowanie i kształtowanie walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego.

## **10. Klimat**

Realizacja Programu ochrony środowiska pozwoli na poprawę warunków klimatycznych w skali lokalnej (miasta). Głównie działania w zakresie ograniczania emisji punktowych (energetycznych, głównie z indywidualnych systemów grzewczych) i ograniczeniu emisji zanieczyszczeń liniowych (komunikacyjnych) pozwolą na poprawę jakości powietrza w mieście.

Rozwój terenów zieleni pozwoli na poprawę lokalnych warunków mikroklimatycznych. Będą one minimalizować negatywne skutki tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Działania przewidziane w projekcie Programu prawidłowo uwzględniają wymogi adaptacji do przewidywanych zmian klimatu i nie wywołają żadnych negatywnych zmian odczuwalnych w skali ponadlokalnej i nie wpłyną na pogłębianie efektu cieplarnianego. Obserwowane zmiany klimatyczne, polegające na dużej zmienności zjawisk pogodowych i wzroście średniej temperatury powietrza, częstszym występowaniu zjawisk typu: trąby powietrzne, silne ulewy, gradobicia, ale i również długie okresy bezopadowe, nie będą nasilane przez planowane działania inwestycyjne jak np. budowa sieci i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, działania termomodernizacyjne w budynkach, prace budowlane na drogach, realizacja nowych torowisk tramwajowych czy budowę ścieżek rowerowych.

Cele, kierunki interwencji i zadania zapisane w projekcie dokumentu w pełni uwzględniają działania adaptacyjne określone w Planie Adaptacji Miasta Torunia do zmian klimatu do roku 2030 przyjętym przez Radę Miasta Torunia uchwałą nr 285/19 z dnia 21 listopada 2019 r.

## **11. Zasoby naturalne**

Realizacja Programu ochrony środowiska pozwoli na zachowanie zasobów naturalnych. W szczególności nie ulegną degradacji zasoby wodne, zasoby flory i fauny. W

odniesieniu do większości zasobów naturalnych nastąpi poprawa stanu. Opisano to w pkt 4,5, 6 i 8.

## **12. Zabytki**

Ze względu na brak działań ochronnych odnoszących się bezpośrednio do zabytków i do terenów posiadających walory historyczno-kulturowe nie zidentyfikowano żadnych oddziaływań na ten element środowiska.

## **13. Dobra materialne**

Realizacja Programu wpłynie pozytywnie lub neutralnie na dobra materialne. Planowane działania programowe np. w zakresie rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej, termomodernizacji budynków, realizacji nowych dróg, torowisk tramwajowych, dróg rowerowych, zwiększą wartość niektórych nieruchomości lub uatrakcyjnią warunki zamieszkania na niektórych jego częściach np. Stawki, Wrzosy, JAR, Bielawy, Podgórz.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie Programu wskazuje, że na okres programowania określony do 2024 roku, planowane działania kierunkowe określone zostały w sposób optymalny. Realizacja programu wymaga znacznych nakładów finansowych, dlatego zakres planowanych działań, oprócz priorytetowo traktowanych względów środowiskowych, uwzględnia także aspekt ekonomiczny.

Zapisy kierunkowe Programu zapisane w poszczególnych obszarach interwencji, poprzez cele operacyjne i zadania nie pozostają w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu. Szeroka analiza tych dokumentów m.in. ratyfikowanych przez Polskę konwencji międzynarodowych (berneńska, ramsarska, helsińska, Europejska Konwencja Krajobrazowa, bońska), dokumentów wspólnotowych (Europa 2020, Nowy Program Strategiczny na lata 2019-2024, Pakt Amsterdamski, Siódmy Program Działań UE na rzecz ochrony środowiska), dokumentów krajowych (Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Polityka Ekologiczna Państwa 2030, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły) wykazała, że przyjęte kierunki działań w projekcie Programu, zarówno inwestycyjne (tzw. „twarde”), jak i edukacyjno-organizacyjne (tzw. „miękkie”) są zgodne z celami ochrony środowiska określonymi w wymienionych dokumentach. Planowane działania w szczególności wpisują się trafnie w cele ochrony klimatu określone w Agendzie na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030.

## **VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU**

Ze względu na specyfikę programu ochrony środowiska, dokument ten w swojej treści zawiera zapisy dotyczące monitoringu i oceny realizacji programu.

Za organizację i zarządzanie Programem odpowiada Prezydent Miasta Torunia.

Najważniejszym procesem wdrażania Programu i realizacji założonych w nim celów jest rejestracja zmian środowiska poprzez monitorowanie jego stanu jako całości i poszczególnych komponentów. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji powyższego Programu. W tym celu wskazane jest wspomaganie monitoringu środowiska realizowanego przez Generalną Inspekcję Ochrony Środowiska, monitoringiem lokalnym.

Prowadzony przez GIOŚ system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, dostarczy m.in. informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,
- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Wskaźnikiem skuteczności realizacji polityki ekologicznej będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na:

- dokonywaniu co 2 lata oceny realizacji Programu,
- dokonywaniu oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

Miernikami skuteczności polityki ekologicznej powinny być:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną),
- stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej państwa w dwóch przekrojach: terytorialnym (do zakładu włącznie) i branżowym.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji Programu będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców miasta, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływania na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej uprzemysłowione i zurbanizowane),
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego, w tym wzdłuż głównych tras komunikacyjnych,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby,
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności władz miejskich i społeczeństwa:

- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;

- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Stan gospodarki odpadami na terenie miasta winien być systematycznie kontrolowany (monitorowany). Monitoring ten ma znaczenie informacyjne, jednak jego głównym celem jest optymalizacja zarządzania systemem gospodarki odpadami.

Wydaje się, iż zasadniczym elementem tego monitoringu jest dokonywana corocznie analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi, w szczególności przestrzegania wydanych pozwoleń i składania stosownych sprawozdań.

## **VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PROGRAMU NA ŚRODOWISKO**

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu dokumentu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie Gminy Miasta Toruń w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **IX. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanych skutków wpływu realizacji ustaleń wyżej wymienionego projektu Programu ochrony środowiska na środowisko, wynikających z realizacji planowanych celów, kierunków interwencji i zadań, w szczególności nowych inwestycji infrastruktury technicznej służących ochronie środowiska. Uznano, że uzgodniony zakres prognozy pozwoli na sporządzenie projektu uwzględniającego aspekty środowiskowe, w celu wspierania zrównoważonego rozwoju oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Prognozę sporządzono głównie w oparciu o metody opisowe wpływu planowanych kierunków działań. Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze miasta i w jego bezpośrednim otoczeniu w ostatnich latach. Uwzględniono położenie Torunia względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w



szczegółności na mocy ustawy o ochronie przyrody. Uwzględniono specyfikę obszaru, w tym istniejące już funkcje, istniejące zespoły zabudowy, istniejący układ komunikacyjny oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, użytkowanie gruntów, wymogi ochrony przyrody.

Program ochrony środowiska dla miasta Torunia jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych Gminy Miasta Toruń w zakresie polityki ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w jej dyspozycji, zadań koordynowanych lub inicjowanych przez miasto oraz wytycznych do planów i programów branżowych. Analizowany projekt dokumentu jest kolejną edycją podstawowego dokumentu kompleksowo realizującego problematykę ochrony środowiska Gminy Miasta Toruń. Program jest jednym z gminnych dokumentów strategicznych i opracowywany jest zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r. Jest podstawowym dokumentem o charakterze ramowym w zakresie tematyki ochrony środowiska.

Projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Torunia na lata 20210-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028 jest spójny ze Strategią Rozwoju Miasta Torunia. Cele ochrony środowiska określone w projekcie analizowanego dokumentu ściśle korespondują z kierunkami określonymi w Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej oraz w Programie ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Program formułuje cel strategiczny „Toruń nowoczesnym miastem europejskiej przestrzeni rozwoju, o dobrym stanie środowiska, wysokiej jakości życia i zaadoptowanym do zmian klimatu”, który nawiązuje do Strategii rozwoju miasta. Program zakłada kontynuację działań w zakresie ochrony środowiska w układzie 10 tzw. obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami, edukacja ekologiczna.

Program w części analitycznej zawiera ocenę stanu środowiska na terenie miasta, identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska. Mimo aktywnego udziału Gminy Miasta Toruń w likwidacji źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe i zastępowania na bezemisyjne lub niskoemisyjne ciągle największym problemem w Toruniu, tak jak i w innych polskich miastach jest zanieczyszczenie powietrza pyłami PM 10 i PM 2,5. Rozkład stężeń w ciągu roku wskazuje na zdecydowanie wyższe wartości pyłu zawieszanego PM 10 w sezonie grzewczym od stężeń z półrocza letniego. Istotnym problemem stanu środowiska w Toruniu jest hałas. Głównymi źródłami emisji hałasu komunikacyjnego w mieście są głównie odcinki dróg krajowych nr 15, 80 i 91. Na hałas przekraczający nieznacznie (do 5 dB) wartości dopuszczalne narażonych jest 360 mieszkańców (w odniesieniu do całej doby) i 80

mieszkańców w odniesieniu do pory nocy. Problemem miasta jest niedostatek zasobów wód powierzchniowych, w tym coraz dłuższe stany niskiej wody Wisły. Stan tzw. jednolitych części wód na terenie miasta jest zróżnicowany – od „złego” do „powyżej dobrego”, a cztery z sześciu tych części wód są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Dużym wyzwaniem jest dalsze porządkowanie gospodarki odpadami, w szczególności zapobieganie powstawania odpadów i ich segregacji. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta funkcjonuje w sposób prawidłowy. Osiągnięto wymagane przepisami ustawy poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów selektywnie zebranych, a także ograniczono odpowiednio masę odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania. Bogactwem Miasta są zasoby zieleni, na które składają się lasy (państwowe i komunalne), parki, skwery, zieleńce, zieleń forteczna, ogrody działkowe, tereny zieleni nieurządzonej i inne. Miasto realizuje na szeroką skalę projekty rewitalizacyjne terenów zieleni dofinansowywane ze środków unijnych. Na obszarze miasta znajdują się liczne obszary oraz obiekty objęte formami ochrony przyrody.

Dla każdego dziesięciu „obszaru interwencji” w dokumencie sformułowano cele operacyjne i właściwe dla nich kierunki interwencji, które będą realizowały zdiagnozowane problemy i wyzwania oraz określono bogate zestawy zadań do realizacji w okresie programowania. Planowane zadania podzielono na dwie grupy tj. zadania własne Gminy Miasta Toruń oraz zadania monitorowane przez Miasto które są kompetencyjnie przypisane innym organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Miasta, a także jednostkom organizacyjnym, nad którymi nadzór prowadzi Gmina Miasta Toruń. Starano się dostosować planowane zadania adekwatnie do zidentyfikowanych problemów oraz proporcjonalnie do możliwości finansowych miasta.

Wyprzedzając dla każdego obszaru interwencji dokonano analizy mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń - czyli analizy SWOT. Planowane zadania podzielono na dwie grupy tj. zadania własne Gminy Miasta Toruń oraz zadania monitorowane przez Miasto które są kompetencyjnie przypisane innym organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Miasta, a także jednostkom organizacyjnym, nad którymi nadzór prowadzi Gmina Miasta Toruń. Starano się dostosować planowane zadania adekwatnie do zidentyfikowanych problemów oraz proporcjonalnie do możliwości finansowych miasta. Spośród zadań przewidzianych w dokumencie na uwagę zasługują działania w zakresie poprawy jakości powietrza, ograniczaniu emisji hałasu, związane z dalszym porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, adaptacji do zmian klimatu oraz wzbogacaniu zasobów zieleni i edukacji ekologicznej. Sformułowano wykaz ponad 60 zadań własnych Gminy Miasta Toruń oraz prawie 70 zadań monitorowanych. Część z nich to zadania nowe, a część stanowią zadania kontynuowane z poprzedniej edycji Programu.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza położono nacisk na ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza z sektora komunalnego,

ograniczenie wielkości i źródeł emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, podniesienie potencjału adaptacyjnego miasta do zmian klimatu poprzez właściwe kształtowanie ładu przestrzennego, rozwój infrastruktury technicznej oraz poprawę jakości powietrza.

W zakresie ochrony przed hałasem zaplanowano ograniczenie presji hałasu i stworzenie mieszkańcom warunków komfortu akustycznego poprzez różnorodne działania inwestycyjne i organizacyjne.

Cele i działania w gospodarce wodnej dotyczyć będą sprawnego zarządzania zasobami wód, poprawie bilansu wodnego, gospodarowaniu wodami opadowymi, retencją wód, ochrony przed powodzią.

W gospodarce wodno-ściekowej założono kontynuację dotychczasowych działań, w szczególności: promowanie zachowań prowadzących do oszczędzania wody, zapewnienie wystarczającej ilości wody dobrej jakości, dalszą poprawę funkcjonowania systemu zaopatrzenia ludności w wodę odprowadzania ścieków, likwidację źródeł zanieczyszczeń wód.

W zakresie zasobów glebowych i geologicznych założono dalsze rolnicze użytkowanie wybranych wysokoprodukcyjnych gleb, ochronę powierzchni ziemi przed degradacją, ochronę unikalnych form geomorfologicznych, ochronę przed zagrożeniami ruchami masowymi, zabezpieczanie zasobów kopalin również dla potrzeb przyszłych pokoleń.

W gospodarce odpadami ustalono dalszy rozwój i doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczenie ilości odpadów, ograniczenie udziału niesegregowanych odpadów komunalnych, dążenie do zwiększenia poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych, sukcesywną realizację programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

W zakresie ochrony i kształtowania zasobów przyrodniczych miasta wskazano na potrzebę racjonalnej gospodarki tymi zasobami, w tym wzbogacanie zasobów zieleni, pielęgnację tych zasobów, ich konserwację i rewitalizację. Bardzo istotnym kierunkiem interwencji będzie rozwój „zielonej” i „błękitnej” infrastruktury w mieście w jak najszerszym zakresie. Planowane jest uznawanie nowych obiektów za formy ochrony przyrody oraz wdrażanie ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych, jak również udostępnianie i promocja zasobów przyrodniczych w poszanowaniu wartości tych zasobów.

W zakresie edukacji ekologicznej położono nacisk na dalsze zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców, rozwój systemu informowania mieszkańców o stanie środowiska w mieście, utrzymanie i rozbudowa infrastruktury edukacyjnej z jej wyposażeniem, wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz edukacji ekologicznej, a także rozwój innowacyjnych metod kształcenia ekologicznego. Pożądane będzie również opracowanie kompleksowego programu edukacji ekologicznej miasta.

Możliwość osiągnięcia celów i kierunków założonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Torunia wiąże się z realizacją określonych działań pozainwestycyjnych

i zadań inwestycyjnych (własnych i monitorowanych), które prowadzić będą do poprawy jakości środowiska i likwidacji bądź minimalizacji jego zagrożeń oraz pozwolą na poprawę jakości życia mieszkańców miasta. Część tych działań i zadań to obowiązki samorządu powiatu grodzkiego, jakim jest Gmina Miasta Toruń, wykonywanych przez Urząd Miasta Torunia oraz także jego jednostek organizacyjnych. Część zadań samorząd miasta będzie wspierał, koordynował, inicjował bądź opiniował.

Program będzie realizowany w oparciu o środki finansowe pochodzące z różnych źródeł: z budżetu Miasta i ze środków zewnętrznych. Środki budżetowe z perspektywie Programu mogą zostać ograniczone adekwatnie do sytuacji zagrożenia epidemiologicznego związanego z rozprzestrzenianiem się koronawirusa SARS-CoV-2. Środki zewnętrzne będą pochodzić głównie z funduszy pomocowych Unii Europejskiej dystrybuowanych zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Jednak obecnie nie są jeszcze znane szczegółowe ramy finansowe programów rządowych oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2021-2027. Negocjowane są warunki tzw. „Umowy Partnerstwa”.

Wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu programu na poszczególne elementy środowiska wskazują, że realizacja celów, kierunków interwencji i zadań spowoduje generalnie dalszą poprawę stanu środowiska Gminy Miasta Toruń. Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nie nastąpią w odniesieniu do żadnego elementu środowiska. Dla większości elementów środowiska prognozuje się poprawę stanu. Nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań na zabytki. Nie ma potrzeby planować rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji Programu, w tym rozwiązania mające na celu ochronę celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, korytarzy ekologicznych i innych obszarów cennych przyrodniczo, a także flory i fauny.

## Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania dotyczące autorów prognoz oddziaływania na środowisko o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi zmianami).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Flora', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a horizontal line above the first few letters.