

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego

2010

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania projektu gminnego Programu Ochrony Środowiska na środowisko	4
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
4. Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	10
5. Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	25
6. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	26
7. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.....	29
8. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	34
8.1. Pozytywne:.....	38
8.2. Negatywne:	40
8.2.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	40
8.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	41
8.2.3. Oddziaływanie na gleby.....	41
8.2.4. Oddziaływanie na warunki akustyczne	41
8.2.5. Oddziaływanie na przyrodę i obszary chronione	42
8.2.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	42
8.2.7. Oddziaływanie na zabytki	42
8.2.8. Oddziaływanie na mieszkańców.....	42
8.2.9. Odpady.....	42
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	43

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	44
11. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	44
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	45
13. Streszczenie	45

1. Wstęp

Na podstawie art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami) projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszów Mazowiecki wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska.

Zakres Prognozy zgodny jest z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami), oraz pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi z dnia 17.12.2009r. znak PWIS-NS-OZNS-072/146/09 1714 i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 11.12.2009r. znak RDOŚ-10-WOOS/6617/2310a/09/aj.

2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania projektu gminnego Programu Ochrony Środowiska na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227), zgodnie, z którym:

1. zawiera:

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

2. określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istotne problemy z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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,

3. przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu na 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.

Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie Tomaszowa Mazowieckiego. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego.

3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Podstawą opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 ze zmianami), który nakłada na Prezydenta obowiązek sporządzenia gminnego Programu Ochrony Środowiska. Program opracowany jest na okres 4 lat. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Program uchwalany jest przez Radę Miasta, a co dwa lata Prezydent sporządza raport z jego realizacji.

Integralną część Programu stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Tomaszowa Mazowieckiego sporządzany na mocy art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2007 Nr 39 poz. 251).

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszów Mazowiecki dokonano ogólnej charakterystyki gminy oraz charakterystyki aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych w gminie. Opisano takie elementy jak:

- gospodarka wodna,
- ochrona gleb,
- ochrona przyrody, krajobrazu oraz lasów,
- gospodarka odpadami,
- ochrona powietrza,
- energia odnawialna,
- hałas,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- ochrona zasobów kopalin,
- edukacja ekologiczna.

Zaprezentowano również instrumenty zarządzania ochrona środowiska oraz możliwości źródeł finansowania do wdrażania Programu.

W oparciu o istniejący stan środowiska przedstawione zostały standardy jakości środowiska, tendencje przeobrażeń środowiska i podstawowe kierunki i zakres działań w ochronie środowiska, w tym cele ekologiczne do roku 2015:

Cele	Kierunki
Racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją.	Okresowe badania gleb

	Zachowanie potencjału gleb użytkowanych rolniczo
	Ograniczenie zanieczyszczenia gleb
	Zmniejszenie powierzchni gruntów zagrożonych erozją
	Poprawa odczynu gleb, spadek powierzchni gleb kwaśnych
Zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed ilościową i jakościową degradacją.	Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych
	Zagospodarowanie i rewitalizacja terenów przemysłowych
	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej rozdzielczej
	Modernizacja oczyszczalni ścieków
	Zwiększaniem retencji naturalnej
Poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych. Rozwijanie racjonalnej gospodarki leśnej.	Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej
	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji
	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych
	Dalsze prace nad wdrożeniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących
	Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno – gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000
	Ochrona miejsc przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zagospodarowaniem
	Rozwój turystyki i rekreacji, w tym rozwój systemu ścieżek przyrodniczo edukacyjnych i rowerowych
	Zwiększenie walorów przyrodniczych miasta
	Realizacja zadań wynikających z opracowania planów urządzania lasu
	Kontynuowanie przebudowy i zmiany drzewostanów
	Zadrzewienie w miarę potrzeb terenów rekultywowanych
	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkoły przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)

	Objęcie ochroną prawną pozostawionych jeszcze wielu obszarów i obiektów cennych przyrodniczo
Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.	Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów
Wspieranie działań w zakresie rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów: odpadów zielonych z parków i ogrodów, papieru i tektury, odpadów opakowaniowych ze szkła, tworzyw sztucznych i metali, odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, odpadów wielkogabarytowych.	Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku do roku 2011.	Rozwój systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych
Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych na poziomie 50% w 2010r.	Usuwanie wyrobów azbestowych
Skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995)	Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami
Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów.	Doskonalenie administracji szczebla powiatowego i gminnego w zakresie gospodarki odpadami
Kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców.	Wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku do roku 2018.	
Osiągnięcie minimalnych wskaźników selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych: 80% w 2014r., 87% w 2018r.	
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków
	Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii
	Budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych
	Ograniczenie emisji niskiej substancji do powietrza
	Wymiana taboru kominacji miejskiej o silnikach spełniających wymogi unijne
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanych	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach miejskich

przez środki transportu	Optimalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych)
Zapobieganie zagrożeniu dla zdrowia mieszkańców i środowiska, wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych	Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych
	Wyznaczenie miejsca do tymczasowego magazynowania odpadów powstających w czasie usuwania skutków przedostawania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji transportowej
	Kontrola potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełnienia wymogów bezpieczeństwa i prewencji
Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pol elektromagnetycznych	Wspieranie i koordynacja działań
Optimalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prac geologicznych w trakcie eksploatacji kopalin	Ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
	Sukcesywna rekultywacja zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin
	Przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Prowadzenie dotychczasowej akcji dotyczące popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami
	Współdziałanie samorządu miasta z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych w sprawie jego ochrony
	Wzmoczona współpraca samorządu miasta ze szkołami przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami
	Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w dziedzinach na rzecz ochrony środowiska
	Dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska
	Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa

Reasumując stwierdzić należy, że niniejszy Program, jako dokument planistyczny, służyć będzie jako wskaźnik działań, które należy wdrażać na terenie gminy w celu osiągnięcia określonych w Polityce Ekologicznej Państwa założeń z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego zgodny jest z Programem Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego, Programem Ochrony Środowiska dla powiatu tomaszowskiego – odniesiono się w nim do celów i zadań przewidzianych w w/w dokumentach.

4. Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu¹

Klimat

Do głównych czynników determinujących klimat Tomaszowa jest położenie geograficzne i ukształtowanie powierzchni. Na rozkład przestrzenny temperatury ma wpływ wysokość nad poziomem morza oraz odległość od Morza Bałtyckiego i Oceanu Atlantyckiego. Miasto pozostaje pod wpływem zarówno wilgotnych mas powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, jak i suchych mas z głębi kontynentu euroazjatyckiego. Latem przeważają masy powietrza polarno-morskiego, które napływają z zachodu lub północnego zachodu, zimą natomiast masy powietrza polarnokontynentalnego, napływające ze wschodu. O wiele rzadziej napływają masy powietrza arktyczno-morskiego (jesień, zima, wiosna) oraz masy powietrza zwrotnikowo-morskiego (zima, lato) i zwrotnikowo-kontynentalnego (lato). Klimat Tomaszowa ma charakter przejściowy, którego cechą charakterystyczną jest duża zmienność warunków pogodowych z dnia na dzień oraz z roku na rok. Dane, charakteryzujące klimat Tomaszowa Mazowieckiego pochodzą głównie ze stacji meteorologicznej w Sulejowie (odległej o 22 km na SSW, h_s – 188 m npm) oraz ze stacji meteorologicznej w Spale (odległej o 8 km, h_s – 150 m npm) z okresu dziesięciolecia 1981 – 1990.

Średnia prędkość wiatru wynosiła 3.9 m/s.

Średnia temperatura powietrza wynosiła 7,8°.

Średnie opady atmosferyczne wynosiły:

- Sulejów: 506 mm (średnia ilość dni z opadem większym od 0,1 mm - 166),
- Spala: 618 mm (średnia ilość dni z opadem większym od 0,1 mm - 166,6).

Geologia

Obszar Tomaszowa Mazowieckiego położony jest w obrębie synklinorium szczecińsko – łódzko – miechowskiego (niecka tomaszowska). Niecka tomaszowska zbudowana jest ze skał kredy dolnej i jury górnej (portland, kimeryd). Oś niecki ma kierunek WNW – ESE. Warstwy zapadają pod niewielkimi kątami 3 – 4°, jedynie w NW skrzydle upady wzrastają do 8 – 10°.

Jura górna

Najstarszymi utworami podczwartorzędowymi występującymi na północ od Tomaszowa Mazowieckiego są osady oksfordu, wykształcone jako wapień zsylikowane (chalcedonity), mułowce, margle, wapień margliste oraz wapień: kredowate, z krzemieniami, skaliste,

¹ Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego

oolitowe, gąbkowe i organodetrytyczne. Osady kimerydu wykształcone są jako wapienie margliste i margle oraz ily i ily margliste. Osady portlandu wykształcone są jako margle i wapienie margliste oraz ily i ily margliste.

Kreda dolna

Osady bariasu i walanżynu to ily i mułowce z konkrekcjami syderytów. Hoteryw jest reprezentowany przez ily, mułowce z konkrekcjami syderytów i piaski. Alb to piaski i piaskowce.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędu występują prawie na całej powierzchni Tomaszowa Mazowieckiego z wyjątkiem wychodni w rejonie Utraty (alb, hoteryw) oraz Białobrzegów - Michałowa (kimeryd). Ich grubość wynosi od 2 do 25 m. Największe miąższości utwory czwartorzędu osiągają w dolina Pilicy, która ma swoje założenia na liniach dyslokacyjnych. Reprezentowane są przez osady zlodowacenia południowopolskiego, interglacjału mazowieckiego, zlodowacenia środkowopolskiego, interglacjału bużańskiego, zlodowacenia północnopolskiego oraz holocenu.

Osady zlodowacenia południowopolskiego reprezentowane są przez piaski wodnolodowcowe oraz ily i mułki zastoiskowe oraz gliny zwałowe.

W północnej części miasta glina zwałowa zlodowacenia południowopolskiego osiąga miąższość około 10m i występuje ciągłą warstwą. Na południe od doliny Wolbórki glina zwałowa występuje płatami. Na powierzchni pojawia się w dolnych partiach zboczy dolin rzecznych. W południowej części miasta gliny zwałowe nie występują.

Osady interglacjału mazowieckiego (piaski rzeczne), na terenie Tomaszowa występują wyłącznie w dolinie Pilicy - pod aluwiami tarasów w północnej części miasta.

Zlodowacenie środkowopolski jest reprezentowane przez osady stadiału maksymalnego i mazowiecko podlaskiego. Osady stadiału maksymalnego są zbudowane z dwóch poziomów piasków przedzielonych osadami gliny zwałowej. Dolny poziom piasków wodnolodowcowych powszechnie występuje na powierzchni w krawędziach i na zboczach erozyjno - denudacyjnych w środkowej i południowej części miasta. Glina zwałowa tego poziomu tworzy na wysoczyźnie ciągłą warstwą o miąższości 5 - 10m. Na południu i we wschodniej części miasta występuje ona powszechnie na wierzchowinie i stokach denudacyjnych wysoczyzny polodowcowej.

Osady stadiału mazowiecko – podlaskiego są także zbudowane z dwóch poziomów piasków przedzielonych osadami gliny zwałowej. Piaski wodnolodowcowe dolne i górne osiągające

lokalnie miąższość do kilkunastu metrów, są szeroko rozprzestrzenione zarówno na wierzchołach wysoczyzny jak i na jej zboczach, na całym obszarze miasta.

Gлина zwałowa stadiau mazowiecko-podlaskiego występuje w północnej części miasta a jej miąższość dochodzi do 5 - 6 m.

Osady interglacjału bużańskiego tworzą pierwszy taras nadzalewowy. Występują one na obszarze lewobrzeżnym Pilicy i jej dopływów. Zbudowane są z piasków o miąższości do 7 m. Osady zlodowacenia północnopolskiego tworzą drugi taras nadzalewowy. Zbudowany jest on z piasków o miąższości dochodzącej do 10 m.

Osady holocenu występują w dolinach wszystkich rzek i są reprezentowane przez piaski rzeczne (o miąższości od 2 do 3 m) oraz namuły (o miąższości od 2 do 4 m).

Na terenie Tomaszowa Mazowieckiego, zarówno na wysoczyźnie jak i w dolinie, występują osady deluwialne oraz nasypy antropogeniczne.

Wody

Obszar Tomaszowa Mazowieckiego należy do zlewni drugiego rzędu Pilicy. Jej dopływem jest Wolbórka, do której dopływa Czarna Bielina z dopływem Piasecznicą i Lubochenka. Zasoby wodne powierzchniowe to przede wszystkim wody płynące. Powierzchnia wód powierzchniowych stojących jest nieznaczna. Na terenie powiatu i miasta Tomaszów Mazowiecki zarysowuje się deficyt wody pogłębiony przez brak naturalnych zbiorników retencyjnych. W celu zwiększenia zasobów wodnych celem jest budowa zbiorników retencyjnych przewidzianych w „Wojewódzkim Programie Małej Retencji” z roku 2006, w tym modernizację obiektu nr 178 zbiornik Parkowy na Wolbórcie w Tomaszowie Mazowieckim. Program obejmuje obiekty małej retencji o powierzchni powyżej 5 ha w tym zbiorników: 149 – Róża; 150 – Ruda oraz 151 – staw Starzycki. Zmienność przepływów w większych rzekach przepływających przez powiat tomaszowski, tj. w Pilicy, Wolbórcie, Czarnej-Bielinie, Piasecznicy powoduje, że przy dużych opadach atmosferycznych i gwałtownych spływach wód roztopowych występuje w dolinach tych rzek zagrożenie powodziowe. Najbardziej zagrożone są tereny miasta Tomaszowa Mazowieckiego z uwagi na ujściowe odcinki rzek do Pilicy tj. Wolbórki, Czarnej-Bieliny i Piasecznicy.

Obszar Tomaszowa Mazowieckiego zaliczamy do regionu X – środkowomałopolskiego, rejonu X_A – tomaszowskiego. Miasto położone jest na obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) nr 404 Koluszki – Tomaszów i 410 Opoczno. Są to szczelinowo – krasowe zbiorniki w utworach jury górnej. Na terenie miasta występują dwa poziomy wodonośne: pierwszy związany z wodonośnymi utworami czwartorzędu i drugi z wodonośnymi utworami jury. System monitoringu wód podziemnych ma na celu obserwację

zmian chemizmu wód podziemnych, sygnalizowanie zagrożeń, a także wspomaganie działań zmierzających do ograniczenia wpływu czynników antropogenicznych. Wody podziemne ze względu na swą wysoką jakość jak i potencjalne zasoby stanowią ważne źródło zaopatrzenia w wodę.

Gleby

Na terenie miasta przeznaczenie gruntów na użytki rolne stanowi 1798 ha, na użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione 535 ha. Niemal 70% wszystkich gleb na terenie całego miasta stanowią gleby IV i V klasy bonitacji, II i III klasy -7, pozostałe 23% to gleby VI klasy. W rejonie Tomaszowa Mazowieckiego dominują gleby brunatne, wyługowane, zajmujące wysoczyznową część terenu, wytworzone z piasków gliniastych i glin piaszczystych oraz gleby pyłowe, wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych. Na znacznej części terenu zabudowanego z piasków gliniastych, słabogliniastych i luźnych wytworzyły się gleby rdzawe i biellicowe. Na małym fragmencie wychodni kredowych skał mezozoicznych (gezy, margle) występują rędziny. Lokalnie na utworach pyłowych, mułkach wykształciły się czarne ziemie, a sporadycznie w podmokłych obniżeniach rozległych dolin rzecznych występują organiczne gleby torfowe. Znaczną powierzchnię dolin rzecznych zajmują mady piaszczyste. Na obszarze Tomaszowa Mazowieckiego głównie w jego północnej i północno – wschodniej oraz w południowo – wschodniej części dominują gleby o małej pojemności sorpcyjnej. Największą pojemnością sorpcyjną charakteryzują się gleby torfowe ze względu na duży udział kompleksu organicznego przewyższającego swoją pojemnością kompleks mineralny.

Typ pseudobiellicowo-brunatny

Do typu pseudobiellicowo- brunatnego zaliczono gleby wytworzone z piasków, glin i iłów:

- gleby wytworzone z piasków zwałowych. Gleby tego kompleksu charakteryzują się słabym wykształceniem poziomu próchniczego. Przeważają piaski luźne i słabogliniaste podścielone piaskiem luźnym. Gleby ubogie w składniki pokarmowe dla roślin, przeważnie zbyt przepuszczalne. Plony roślin uzależnione są od ilości opadów atmosferycznych w okresie wegetacji. Gleby te zaliczone zostały do gleb ornych najsłabszych i słabych VI i V-tej klasy bonitacyjnej gruntów ornych.
- kompleks piasków słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich na podłożu gliniastym lub iłowym. Gleby tego kompleksu charakteryzują się nieco lepszym wykształceniem poziomu próchniczego. Są to gleby również mało żyzne okresowo lub stale za suche. Korzystniejsze nieco warunki wilgotnościowe posiadają gleby piaszkowe o zwięźlejszym

podłożu z gliną lub iłem. Zaliczone zostały do gleb średniej jakości (gorsze) oraz klasy bonitacyjnej IV-V gruntów ornych i kompleksu 6-żytni (żytnio-ziemniaczany słaby).

- kompleks gleb wytworzonych z glin. Występują w towarzystwie gleb piaszkowych. Przeważają gliny lekkie całkowite lub zalegające na utworach piaszczystych. Wykazują cechy gleb średniej jakości. Zaliczone zostały do IVa-IVb kl. bonit. gruntów ornych i kompleksu żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry i zbożowo-pastewny mocny.
- kompleks wytworzony z iłów. Gleby zaliczone do tego kompleksu, jako gleby zwarte są trudne w uprawie i na ogół wszystkie wykazują cechy wysokiego nawilgocenia. Zostały zaliczone w przewadze do gleb ornych średniej jakości IVa klasy bonitacyjnej, fragmentarycznie do gleb średnio dobrych IVa-IVb klasy bonitacyjnej i kompleksu 8-zbożowo-pastewny mocny.

Czarne ziemie

Czarne ziemie występują na terenach warunkujących dobry stan nawilgocenia. Pod względem składu mechanicznego czarne ziemie powstały z piasków gliniastych, rzadziej utworów zwężlejszych. Nadają się pod uprawę roślin pastewnych i na użytki zielone. Zaliczone zostały do IVb i V-tej klasy bonitacyjnej gruntów ornych i kompleksu 9-zbożowo-pastewny słaby. Na terenie gminy czarne ziemie zajmują tereny niżej położone, jako niewielkie plamy w towarzystwie gleb piaszkowych lub mułowo-torfowych.

Rędziny brunatne

Gleby te z uwagi na swoje położenie okresowo są za suche, wytworzone z rędzin mieszanych o miąższości powyżej 60 cm zostały zaliczone do IIIa-IIIb kl. bonitacyjnej gruntów ornych. Wytworzone z rędzin mieszanych o miąższości 30-50 cm zaliczone zostały do IVa-IVb-V kl. bonit. gruntów ornych i kompleksu pszenno-wadliwy i żytni (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry.

Gleby mułowo-torfowe

Profil glebowy budują utwory organogeniczne o różnym podłożu. Skład mechaniczny tych gleb to torfy, muły i piaski. Gleby te zaliczone zostały do IV klasy bonitacyjnej użytków zielonych. Występują w dolinach rzek Pilicy, Piasecznicy, Czarnej, Wolbórki, gdzie występowanie wody w profilu glebowym ma charakter stały.

Mady

Mady występują w dolinie rzeki Pilicy i Wolbórki. W większości zbudowane są z namulów piaszczystych oraz użytkowane głównie jako trwałe użytki zielone łąki. Zaliczone zostały do III-ej, IV-ej i V-ej klasy bonitacyjnej użytków zielonych oraz kompleksu 2z-użytki zielone i kompleksu 3z-użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Fauna i flora

Dość duże zróżnicowanie środowiska przyrodniczego umożliwia bytowanie różnorodnej i bogatej w gatunki flory i fauny. Obecnie szacuje się, że występuje tu ponad 800 gatunków roślin naczyniowych to jest paprotników i kwiatowych. Do podlegających ochronie roślin należą między innymi: bluszcz pospolity, wawrzynek wilcze łyko, widłaki, orlik pospolity, grązel żółty i wiele innych. W Pilicy oraz jej starorzeczach stwierdzono występowanie 28 gatunków ryb i jednego przedstawiciela smoczkoustych - minoga strumieniowego. Ponadto można spotkać tu 9 gatunków płazów (w tym 6 chronionych) i 5 gatunków gadów (wszystkie chronione). Stwierdzono występowanie 139 gatunków ptaków, z których aż 136 podlega ochronie lub są to ptaki łowne. Najciekawsze okazy to: gągoł, bąk, rybitwa białoczelną, kropiatka, siweczka obrożna. Również ssaki są bogato reprezentowane. Występuje tu 31 gatunków ssaków, z czego 7 objętych jest całkowitą ochroną, a 12 należy do zwierzyny łownej. Należy podkreślić występowanie dobrego pogłowia tzw. zwierzyny grubej, a zwłaszcza dzików, saren, jeleni szlachetnych i danieli. Nad Zalewem Sulejowskim można spotkać rzadkie okazy roślinne: widłaki i storczyki, zimozioł północny i długosz królewski. W Zbiorniku istnieje obfitość ryb takich jak szczupaki, okonie, leszcze, węgorze, karpie, amury, bolenie, sandacz. Z roku na rok pojawia się nad jeziorem coraz więcej ptaków takich jak rybitwy, mewy małe, mewy śmieszki, kaczki nurkujące. Z ptaków chronionych spotkać można bąka, gągoła, kropiatkę i rybitwę białoczelną. W trakcie przelotów odpoczywają tu kormorany i łabędzie nieme, zaobserwowano tu również rybołowa – rzadkiego drapieżnika. Z ssaków występują bobry, wydry i łos wędrownego, a czasem wilka.

W centralnej części miasta roślinność drzewiasta pozostała jedynie w parkach i na cmentarzach (ewangelickim i żydowskim); są to drzewostany prawie stuletnie. W parkach, sadach i wzdłuż ciągów komunikacyjnych o starszym rodowodzie spotyka się drzewa, których wiek nie przekracza 70 lat, natomiast na nowych osiedlach albo jest brak zieleni drzewiastej, albo są to drzewa nie przekraczające wieku 20 lat. Skrajne ulice miasta stykają się bezpośrednio z drzewostanem Puszczy Pilickiej; w granicach miasta znajduje się rezerwat "Niebieskie Źródła". Wśród najczęściej spotykanych drzew na tych terenach odnotować należy sosnę zwyczajną (*Pinus silvestris*), świerk pospolity (*Picea excelsa*), cis pospolity (*Taxus baccata*) oraz dąb bezszypułkowy (*Quercus sessillis*). Ponieważ jest to teren, przez który przebiegają północno - wschodnia granica zasięgu jodły pospolitej (*Abies Alba*) i buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica*), te drzewa również są obecne, choć już nie tak licznie. Liczne są natomiast stanowiska modrzewia polskiego (*Larix polonica*), który należy do

subendemitów. Wśród krzewów endemicznych wymienić należy jeżynę (*Rubus lasquiensis*) oraz różę dziką (*Rosa canina*).

W dolinach dużych rzek można spotkać zbiorowiska roślinności zielnej:

1. łąki zalewowe, wśród których wyróżniono pięć zbiorowisk:

- zbiorowisko trzęślicy modrej;
- zbiorowisko trzęślicy modrej z dziewięciornikiem błotnym;
- zbiorowisko kostrzewy czerwonej;
- zbiorowisko kostrzewy czerwonej z zawciągiem pospolitym;
- zbiorowisko jaskra rozłogowego i wiechliny zwyczajnej.

2. łąki podmokłe - występują na glebach najbardziej wilgotnych. Zbiorowiska te można zaobserwować na obszarach starorzeczy, w dolinach rzecznych, wokół źródeł i wysięków. Tworzące turzyce, trawy, trzcina, sitowie.

Wzdłuż wyższych brzegów Pilicy i jej większych dopływów spotyka się roślinność zaroślową, którą w przeważającej mierze stanowią krzewy. Niższe brzegi zarasta olsza czarna, wierzba i czeremcha.

Roślinność wyżej wymieniona stworzyła doskonałe warunki do życia zwierząt. Zasiedlają one nie tylko okoliczne lasy, ale również tereny miasta. W rezerwacie "Niebieskie Źródła" występują 23 gatunki ptaków, z których 10 gnieździ się tu na stałe. Najliczniej reprezentowana jest grupa ptaków wodnych - kaczka krzyżówka, nieco rzadziej łyska oraz kurka wodna. Wymienione ptaki pozostają na tych terenach cały rok, co jest możliwe dzięki temu, iż wody rezerwatu nie zamarzają. W granicach miasta spotyka się dzięcioły, bociany, łabędzie, krogulce, myszołowy, pustułki, kobuzy, mewy, rybitwy, kukułki, jerzyki, słowiki i wiele innych.

Zróżnicowanie geomorfologiczne i klimatyczne Tomaszowa Mazowieckiego oraz przyległych do niego Parków Krajobrazowych, rezerwatów wpływa na różnorodność flory i fauny tego obszaru. Na jego terenie stwierdzono dotychczas 1100 gatunków roślin naczyniowych, 500 – glonów, 500 – grzybów, 350 – porostów, 200 – mszaków.

Na wymienionym obszarze występuje szereg roślin podlegających całkowitej ochronie prawnej, co prezentuje poniższe zestawienie:

Drzewa - Cis pospolity (*Taxus baccata*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), topola biała (*Populus alba*), wierzba biała (*Salix alba*), wierzba pięciopęcikowa (*Salix pentandra*), sosnę zwyczajną (*Pinus silvestris*), świerk pospolity (*Picea excelsa*), dąb bezszypułkowy (*Quercus sessillis*) i dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, wiąz polny.

Krzewy i krzewinki - bluszcz pospolity, kłokocza południowa (introdukcja) rokitnik zwyczajny, różanecznik żółty, wawrzynek wilczełyko, wierzba borówkolistna, wiśnia karłowata, zimoziół północny, kruszyna (*Frangula almus*), dereń siwa (*Cornus sanguinea*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*).

Rośliny zielone - barwinek pospolity, długosz królewski, dziewięciśń bezłodygowy, goryczka orzęsiona, grąźel żółty, jęczyznik zwyczajny, kosaciec syberyjski, lilia złotogłów (rys.5), naparstnica zwyczajna, orlik pospolity, parzydło leśne, pełnik europejski, pióropusznik strusi, pluskwica europejska, podrzeń żebrowiec, pomocnik baldaszkowy, rojnik pospolity, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna (rys.6), rosiczka pośrednia, sasanka łąkowa, sasanka otwarta, sasanka wiosenna, storczyk plamisty, storczyk samiczy, storczyk szerokolistny, śniedek baldaszkowaty, śnieżyczka przebiśnieg, turówka wonna, widłak gwoździsty, widłak jałowcowaty, widłak spłaszczony, widłak torfowy, widłak wroniec, żmijowiec czerwony, rodzina traw (*Graminae*), rodzina złożonych (*Compositae*) i turzycowatych (*Cyperaceae*).

Grzyby – szmaciak gałęzisty, soplówka gałęzista, pruchawica olbrzymia, sromotnik bezwstydnny.

Również fauna omawianego terenu jest bardzo bogata. W lasach znajdujących się na terenie gminy żyją również zwierzęta rzadkie i chronione. Najliczniej reprezentowane są ssaki, ptaki i owady.

Owady – kozioróg dębosz, kozioróg bukowiec, jelonek rogacz oraz gatunki będące relikdami polodowcowymi: szlaczkoń borówkowiec, modraszek bagniczek.

Ptaki – bąk, bielik, błotniak zbożowy, bocian czarny, czapla purpurowa, gagoł, gęś gęgawa, kania czarna, kobczyk, kormoran czarny, kropiatka, kurka, ogorzałka, orlik krzykliwy, rybitwa biłoczelna, rybołów, sieweczka obroźna, sowa śnieżna, trzmiełojad, żuraw.

Ryby - leszcze, miętusy, płocie, szczupaki, liny, karasie, karpie i węgorze.

Ssaki - stwierdzono występowanie 43 gatunków, a wśród nich: bobry, łosie, wilki, jelenie, daniele, sarny, dziki, zające, króliki, borsuki, kuny i tchórze.

Osobliwościami faunistycznymi są m.in.: widelnica (*Phasganophora senilis*), pijawka (*Cytobranchnus fasciatus*) – pasożyt ryb.

Obszary o najwyższych walorach przyrodniczych i wartościach krajobrazowych, stanowiska rzadkich gatunków roślin i zwierząt, fragmenty naturalnej szaty roślinnej lasów, torfowisk, muraw oraz pojedyncze, cenne obiekty przyrodnicze obejmowane są prawną ochroną, a następnie poddawane są zabiegom konserwatorskim. Sieć tych terenów i obiektów tworzy się konsekwentnie przez wiele lat, współpracując obszarami ościennymi. Tworzy się w ten

sposób część ogólnopolskiego systemu obszarów chronionych. Sieć obszarów chronionych oraz obszary ekologicznego zagrożenia są narzędziami polityki ekologicznej państwa, urzeczywistnianej przez gospodarkę przestrzenną.

Do systemu obszarów i obiektów prawnie chronionych należy również Sieć NATURA 2000. Europejska sieć obszarów chronionych NATURA 2000 została wprowadzona Dyrektywą 43/92/EEC z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywą 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku o ochronie dzikich ptaków. Częścią sieci europejskiej jest sieć NATURA 2000 opracowana dla terenu Polski. Efektem kilkuletniej pracy jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 / Dz. U. Nr 229, poz. 2313 z dn. 21 października 2004 r. zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 5 września 2007 r. Dz. U. nr 179, poz. 1275 z 28.IX.2007 r./. Rozporządzenie określa nazwę, położenie administracyjne, obszar, cel i przedmiot ochrony oraz sprawującego nadzór nad obszarem. Na podstawie w/w. rozporządzenia na terenie województwa wyznaczono trzy obszary sieci NATURA 2000. Są to obszary specjalnej ochrony ptaków spośród których jeden znajdujący się na terenie powiatu tomaszowskiego ustalony został jako: Dolina Pilicy – PLB 140003.

W Tomaszowie Mazowieckim również znajduje się obszar zaliczany do sieci NATURA 2000, wyznaczony w celu ochrony cennych i zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego – Rezerwat Niebieskie Źródła. Polska w ramach procesu integracji z Unią Europejską została zobowiązana do wyznaczenia na swoim terytorium obszaru sieci NATURA 2000 oraz przesłania ich listy do Komisji Europejskiej. Obok Rezerwatu Niebieskie Źródła, do sieci NATURA 2000 zaliczono także Lasy Spalskie, jako specjalny obszar ochrony siedlisk oraz Dolinę Pilicy, jako obszar specjalnej ochrony ptaków. Planowanym obszarem, są zespoły przyrodniczo – krajobrazowe doliny Wolbórki oraz Cieblówickie Łąki – obszar sieci NATURA 2000 PLH 100013 „Cieblówickie Łąki”.

Do obszarów prawnie chronionych znajdujących się na terenie miasta zalicza się:

- 4 pomniki przyrody
- rezerwat „Niebieskie Źródła”,
- Groty Nagórzyckie
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe doliny Wolbórki oraz Cieblówickie Łąki
- Spalski Park Krajobrazowy,
- Sulejowski Park Krajobrazowy,
- Spalsko-Sulejowski Obszar Chronionego Krajobrazu,

- tereny lasów ochronnych (lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, oraz lasy wodochronne) zgodnie z zarządzeniem nr 100 MOŚ z dn. 23.07 1996 r. w sprawie uznania za lasy ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwa Smardzewice, Nadleśnictwa Spały, Nadleśnictwa Piotrków
- gleby w szczególności:
 - IIIb klasy bonitacyjnej gruntów ornych.

Pomniki przyrody

Nr	Nazwa obiektu	Lokalizacja
65	Siedem dębów szypułkowych o obwodzie pni 285, 302, 280, 365, 291, 370, 304 cm	Ul. P.O.W.
66	Dwa dęby szypułkowe o obwodzie pni 305, 304 cm	Ul. P.O.W.
68	Dwa dęby szypułkowe o obwodzie pni 318, 356 cm	Park Miejski „Solidarność”
69	Lipa drobnolistna o obwodzie pnia 275 cm, wiąz polny o obwodzie pnia 340 cm	Dzielnica Białobrzegi na terenie Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” W Tomaszowie Mazowieckim

Niebieskie Źródła - rezerwat przyrody nieożywionej o wybitnych walorach krajobrazowych, położony w dolinie Pilicy, na prawym brzegu rzeki, w południowo wschodniej części miasta Tomaszowa Mazowieckiego. Są to wywierzyska krasowe jedne z najciekawszych zjawisk krasowych w Europie. Główny kompleks wodonośny stanowią tu spękane, częściowo skrasowiałe wapienie jurajskie, charakteryzujące się dużą przepuszczalnością. Wapienie te przyjmują wody opadowe i systemami swych szczelin prowadzą je w kierunku północno-zachodnim, źródła to dwa wywierzyska oddzielone od siebie wyspą. W każdym pulsuje obok siebie po kilkanaście gejzerów. Drgający piasek, widziany przez tafelę wody posiada niepowtarzalną barwę o różnych odcieniach, zależnie od warunków pogody, wysokości słońca, zawsze jednak budzący zachwyt zwiedzających. Zabarwienie wody w lejach Źródlanych spowodowane jest czynnikami fizykochemicznymi. Rezerwat powstał w 1961 roku w celu ochrony piękna krasowego wywierzyska oraz towarzyszącym im naturalnym biocenozom leśnym, zaroślowym, szuwarowym i wodnym. Obejmuje on obszar ok. 28 ha.

Rezerwat jest ostoją wielu gatunków ptaków (ok. 75), a prawdziwą osobliwością są: zimorodek oraz kaczki (krzyżówka, czernica, cyraneczka i gągoł). Szata roślinna jest najliczniej reprezentowana przez rodzinę traw. Stwierdzono 400 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich grupę roślin ściśle chronionych: grzebieni białych, turówki wonnej, różanecznika żółtego, kosodrzewiny i cisa pospolitego.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe doliny Wolbórki oraz Cieblówickie Łąki projektowane jako obszary NATURA 2000 PLH 100013 - Terasa zalewowa doliny Pilicy z licznymi starorzeczami oraz mozaiką zbiorowisk roślinnych: olsowych, zaroślowych i szuwarowych, związanych z siedliskami wilgotnymi oraz sukcesyjnym zarastaniem starorzecza. Występują tu liczne stanowiska chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków w tym:

- Gatunki ściśle chronione: *Listera jajowata (Listera owata)*, kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), barwinek pospolity (*Vinca minor*), sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus vernicosus*);
- Gatunki częściowo chronione: kalina koralowa (*Viburnum opulus*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*);
- Gatunki rzadkie i zagrożone: niezapominajka (*Myosotis discolor*), bniec dwudzielny (*Melandrium noctiflorum*), lniczka mała (*Chaenorhinum minus*) sit główkowaty (*Juncus capitatus*), lenek stoziarn (*Radiola linoides*), stokłosa żytnia (*Bromus secalinus*), dziurawiec rozesłany (*Hypericum humifusum*), owies szorstki (*Avena strigosa*), beblek błotny (*Peplis portula*)

Występują tu również licznie chronione i rzadkie gatunki fauny:

- Bezkręgowców (ślimaki) – błotniarka uszata (*Radix auriculata*), rozdętka pospolita (*Physa fontinalis*), zawójka płaska (*Valvata piscinalis*), żyworódka pospolita (*Viviparus viviparus*)
- Owadów – postojak wiesiołkowiec (*Proserpinus proserpina*), gnojka, wyrówka, złocisz, bzyg, gniłun;
- Płazów – grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaba śmieszka (*Rana ridibunda*);
- Ptaków – błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bączek, bąk, brzęczka, cyraneczka, derkacz, kropiatka, perkozek, rybitwa rzeczna, rycyk, wodnik, zielonka;
- Ssaków – bóbr.

W granicach administracyjnych miasta Tomaszowa Mazowieckiego znajdują się otuliny następujących Parków Krajobrazowych: Spalskiego Parku Krajobrazowego oraz Sulejowskiego Parku Krajobrazowego.

Użytki ekologiczne - Cały obszar lasów zarządzany przez Nadleśnictwo Piotrków- 362,54 ha – znajduje się w II strefie uszkodzeń przemysłowych, zatem obszar ten został zaliczony do lasów ochronnych. Na tym terenie zostały uznane użytki ekologiczne o powierzchni 4,27 ha. Pierwszy w północno - wschodniej części miasta nad rzeką Pilicą. Drugi południowo - zachodniej części miasta niedaleko Grot Nagórzyckich.

Na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego znajdują się następujące obszary cenne przyrodniczo, które nie są objęte ochroną prawną:

- obszary występowania kompleksów glebowych o najwyższej wartości dla produkcji rolnej,
- zieleń łęgowa - w dolinach rzecznych,
- roślinność łąkowo-torfowiskowa,
- zadrzewienia przydrożne – w formie alei, przy głównych drogach,

Na terenie miasta znajdują się obiekty o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymagających zachowania. Skupiska drzew o znacznej wartości przyrodniczej zlokalizowane są na cmentarzu żydowskim znajdującym się w centrum miasta, w bok i na końcu alei o wysokiej wartości przyrodniczo krajobrazowej (centrum miasta) oraz aleja w południowej części miasta. Dwa parki wpisane do rejestru zabytków.

Lasy (IV Kraina Mazowiecko – Podlaska) są najbardziej naturalną formacją roślinną i w głównej mierze decydują o bogactwie przyrodniczym i różnorodności biologicznej powiatu. Lasy państwowe nadzorowane są przez nadleśnictwa (Spała, Smardzewice, Skierniewice, Brzeziny) wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Około 40 % lasów to lasy ochronne, w granicach administracyjnych i strefach wokół miasta Tomaszowa Mazowieckiego, a także lasy wodochronne. Większe kompleksy leśne związane są z dolinami rzek zwłaszcza Pilicy i rzekami w jej zlewni: Piasecznicą, Luboczanką, Gacią i Olszynką. Lasy zajmują 32 534 ha, w tym około 85 % to lasy państwowe. Wskaźnik lesistości powiatu wynosi około 31,8 %, a więc jest wyższy od średniej krajowej /29 %/. Na terenie miasta lasy i grunty leśne zajmują 522 ha. Lasy niepaństwowe należące do osób fizycznych i prawnych, gmin, spółdzielni, wspólnot gruntowych stanowią 33,75% ogółu terenów leśnych, z czego 97,5% to lasy prywatne. Lasy ochronne wydzielone są głównie z lasów państwowych. Pod względem stopnia zalesienia sytuacja w powiecie jest skonstrastowana, udział powierzchni lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach

kształtuje się od ok. 8 % w gminach Będków i Budziszewice do 60 % i 55 % w gminach Inowłódz i Lubochnia.

W ujęciu liczbowym dla całego powiatu powierzchnia leśna jest następująca:

* Będków – 452 ha, Budziszewice – 251 ha, Czerniewice – 3755 ha, Inowłódz – 5853 ha, Lubochnia – 7276 ha, Rokiciny – 1316 ha, Rzeczyca – 1925 ha, Tomaszów Maz. – 6740 ha, Ujazd – 3277 ha, Żelechlinek – 1167 ha, miasto Tomaszów Maz. – 522 ha. Większość lasów ochronnych znajduje się w strefie oddziaływania przemysłu. Szkodliwym oddziaływaniem gazów i pyłów zagrożonych jest 97,4% lasów państwowych, z czego ok. 69,2% znajduje się w I strefie zagrożenia (charakteryzują się one występowaniem początkowych objawów uszkodzeń aparatu asymilacyjnego), a 30,8% w II strefie zagrożenia (charakteryzują się one występowaniem zaawansowanych objawów uszkodzeń aparatu asymilacyjnego). Lasy prywatne nie są objęte monitoringiem. W lasach prywatnych najczęściej powierzchni stanowią lasy młode, klasy wieku (I i II). Główne gatunki lasotwórcze stanowi sosna zwyczajna (80% drzewostanu), sztucznie wprowadzona na te tereny. W drzewostanie, obok sosny zwyczajnej występuje dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i dobrze rozwinięta warstwa krzewów i runem zielonym oraz modrzew, brzoza, świerk, jodła i buk. Występują one w zbiorowiskach m.in. typu bór świeży (ok. 70% powierzchni) i ols (2%), który pełni funkcję wodochronną. Najcenniejsze fragmenty drzewostanu objęte są ochroną rezerwatową.

Przez teren województwa łódzkiego przebiegają granice zasięgu buka, jodły i świerka. Na terenach tych występują również interesujące zespoły roślinności łąkowej i torfowiskowej (związane są one z dolinami rzek, cieków i naturalnymi obniżeniami terenów). Flora ta związana jest głównie z torfowiskami w dolinie Widawki oraz Pilicy.

W mniejszym stopniu reprezentowane są:

- Bory sosnowe i brzeziny bagienne na mokrych glebach organogenicznych lub mineralnych zabagnionych.
- Świetliste dąbrowy i ciepłolubne lasy mieszane sosnowo – dębowe z wielogatunkowym runem zielono trawiastym,
- Subkontynentalne grądy lipowo – dębowo – grabowe odmiana środkowo- polska,
- kontynentalny bór bagienny.

Lasy te należą do Parków Krajobrazowych oraz Obszarów Chronionego Krajobrazu:

- Spalski Park Krajobrazowy, który obejmuje niewielki fragment doliny Pilicy w granicach miasta,

- Sulejowski Park Krajobrazowy, którego otulina obejmuje fragment południowej części miasta (Nagórzyce),

Parki krajobrazowe wraz ze strefami ochronnymi znajdujące się na terenie miasta lub do niego przyległym wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Został on utworzony zarządzeniem nr 80/95 wojewody piotrkowskiego z 20 grudnia 1995 roku. Powierzchnia Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych wraz z otulinami wynosi 114 373 ha, z czego na powierzchnię parków przypada 40 822 ha, a na powierzchnię otulin 73 551 ha. Znajduje się tu: 21 rezerwatów przyrody, 410 pomników przyrody i 20 parków podworskich, w tym 11 uznanych za zabytkowe. Obszar Nadpilicznych Parków Krajobrazowych obejmuje najbardziej cenne przyrodniczo tereny Pasma Przedborsko-Małogoskiego oraz doliny rzeki Pilicy w województwie łódzkim. Charakteryzuje się on dobrze zachowaną przyrodą, zwłaszcza leśną, mało zmienionym krajobrazem, z malowniczymi, naturalnymi meandrami i przelomowymi odcinkami rzeki, obecnością zbiornika retencyjnego (Zalew Sulejowski), a ponadto licznymi zabytkami architektury. Wszystkie trzy parki krajobrazowe mają leśny charakter, o czym świadczy lesistość tych obszarów wynosząca od 46,2% (Park Przedborski) do 57,4% (Park Spalski). Mało zróżnicowana konfiguracja terenu oraz przewaga roślinności drzewiastej powodują, że na obszarze parków występują zespoły leśne charakterystyczne dla terenów nizinnych. Najczęściej występują tu drzewostany sosnowe z zachowanymi resztkami lasów liściastych, o bogatej florze naczyniowej liczącej blisko 900 gatunków. Najcenniejsze fragmenty lasów, mające walory naukowe i dydaktyczne, objęto ochroną rezerwatową w rezerwatach leśnych. Zespoły roślinne torfowisk niskich, przejściowych i wysokich, a także reliktową florę i faunę objęto ochroną w rezerwatach torfowiskowych. Rezerwatem położonym w obrębie Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego jest rezerwat wodno-krajobrazowy Niebieskie Źródła, utworzony w celu ochrony krasowego wywierzyska i jego naturalnego otoczenia. Duże, zwarte kompleksy leśne parków krajobrazowych stwarzają dogodne warunki do bytowania różnych gatunków ssaków, w tym także rzadkich i chronionych. Faunę ptaków reprezentuje około 200 gatunków, w większości lęgowych. Fauna płazów i gadów jest stosunkowo uboga.

Wnioski monitoringu stanu środowiska (2005-2008):

- Miasto Tomaszów Mazowiecki ze względu na monitoring jakości powietrza – zanieczyszczeń dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszzonego PM10, tlenku węgla, benzenu, przyporządkowana została do strefy piotrkowsko - radomszczańskiej,

która pod względem klasyfikacji stref należy do strefy C (ze względu na ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 na terenie Tomaszowa Mazowieckiego); ze względu na monitoring – zanieczyszczeń ozonem przyporządkowana została do strefy łódzkiej, która pod względem klasyfikacji stref należy do strefy C.

Dla powiatu tomaszowskiego jest opracowywany program ochrony powietrza ze względu na przekroczenia stężeń pyłu PM10 na terenie Tomaszowa Mazowieckiego.

- Klasyfikacja (klasa jakości) wód powierzchniowych w punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Tomaszowa Mazowieckiego:

Rzeka	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
Pilica	III	III	III	-
Wolborka	IV	IV	IV	III
czarna	III	III	IV	IV

W każdym punkcie wskazano nieprzydatność do bytowania ryb.

- Wody podziemne badane w punkcie pomiarowo – kontrolnym w Tomaszowie Mazowieckim zakwalifikowano do II klasy jakości.
- Aktualnie (monitoring 2008r.) w Tomaszowie Mazowieckim nie ma terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Nie prowadzono badań stanu klimatu akustycznego.

Wpływ na środowisko przyrodnicze i ludzi skutków braku realizacji założeń Programu:

Brak realizacji zadań Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska, zwłaszcza w zakresie:

- zanieczyszczenia zasobów wodnych w związku ze wzrostem wytwarzania ścieków i ich niewłaściwym odprowadzaniem,
- postępująca degradacja gleb w związku ze wzrostem wytwarzania ścieków i ich niewłaściwym odprowadzaniem,
- degradacji walorów krajobrazowych w związku z brakiem podejmowania działań ochronnych,
- zanieczyszczenia powietrza – brak działań w strefie piotrkowsko - radomszczańskiej w celu zmieszenia zanieczyszczenia i zużycia energii,

- pogorszenie jakości życia mieszkańców w wyniku braku rozbudowy infrastruktury technicznej,
- zagrożenie powodziowe w przypadku braku wprowadzania działań prewencyjnych,
- niewykorzystywanie energii odnawialnej, brak podejmowania działań w kierunku wspierania rozwoju wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Generalnie brak realizacji założeń Programu jest sprzeczne z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu Ochrony Środowiska województwa łódzkiego.

5. Diagnoza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zadania potencjalnie znacząco wpływające na środowisko zlokalizowane są na całym obszarze miasta, stąd diagnoza stanu środowiska obszarów przez nie objętych, również zawiera się we: wnioskach monitoringu stanu środowiska, w którego zakresie badano: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne :

- Miasto Tomaszów Mazowiecki ze względu na monitoring jakości powietrza – zanieczyszczeń dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla, benzenu, przyporządkowana została do strefy piotrkowsko - radomszczańskiej, która pod względem klasyfikacji stref należy do strefy C (ze względu na ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 na terenie Tomaszowa Mazowieckiego); ze względu na monitoring – zanieczyszczeń ozonem przyporządkowana została do strefy łódzkiej, która pod względem klasyfikacji stref należy do strefy C.
- Wody powierzchniowe w punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Tomaszowa Mazowieckiego klasyfikują się w III i IV klasie jakości.
W każdym punkcie wskazano nieprzydatność do bytowania ryb.
- Wody podziemne badane w punkcie pomiarowo – kontrolnym w Tomaszowie Mazowieckim zakwalifikowano do II klasy jakości.

Opis przyrodniczy zawarto w rozdziale 4.

Natomiast ewentualne znaczące negatywne oddziaływania na środowisko związane są z rozbudową i budową: dróg, kanalizacji, sieci wodociągowej.

Prace te obejmowałyby rejon terenów zabudowanych. Dominująca jest roślinność antropogeniczna. Przede wszystkim uprawy zbóż, ziemniaki, pospolite uprawy ogródków przydomowych, drzewa owocowe.

Elementem szaty roślinnej jest również obecność roślin synantropijnych (zbiorowiska roślinne i gatunki roślin towarzyszące człowiekowi – nie uprawiane, często niechciane i

zwalczane, spontanicznie wchodzą do upraw – chwasty, zarastają pobocza dróg, podwórza – rośliny ruderalne, wśród nich wyróżnia się apofizy – rodzimego pochodzenia i an tropofity – obcego pochodzenia) takich jak np.: pokrzywa zwyczajna, podbiał pospolity.

6. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Zagrożenia dla środowiska jakie mogą wystąpić mogą mieć swoje źródła przede wszystkim w działalności człowieka: transport, energetyka, rolnictwo, gospodarka komunalna.

Najważniejsze problemy ochrony środowiska zidentyfikowane na terenie miasta:

- Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, stosowaniem nawozów mineralnych, jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych. Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez przemysł oraz przez mieszkańców gminy. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Natomiast główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi.

- Jakość wód powierzchniowych, a co za tym idzie ograniczenie możliwości ich wykorzystania.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych wynikają głównie z nadal niewystarczającej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowo – gospodarcze na tych terenach kierowane są do szamb i dołów chłonnych. Dodatkowo może to powodować ich infiltrację do wód podziemnych. Źródło zanieczyszczenia stanowią również: odprowadzanie przez gospodarstwa domowe nieoczyszczonych ścieków wprost do cieków i rowów, powierzchniowe spływy zanieczyszczeń z otaczających je terenów, wody opadowe, roztopowe, eutrofizacja. Zagrożenia stanowią również: dzikie składowiska odpadów, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi, wykonywanie robót budowlanych, spływy powierzchniowe z dróg.

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest utrzymanie drożnych systemów melioracji.

- Czwartorzędowy i jurajski poziom wodonośny nie posiadają odpowiedniego naturalnego zabezpieczenia przed wpływem zanieczyszczeń antropogenicznych. Korzystnym czynnikiem zmniejszającym zagrożenie jest występowanie dużych obszarów leśnych, które w znacznej części podlegają ochronie. Bardzo podatne na zanieczyszczenia z powierzchni są utwory występujące w dolinie Pilicy, gdzie poziom wodonośny pozbawiony jest izolacji. Duże zagrożenie dla jakości wód stwierdzono w rejonie Inowłódza, gdzie wychodnie utworów jury środkowej pozbawione są izolacji. Potencjalnymi ogniskami zagrożeń dla wód podziemnych są wysypiska i składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych.
- W mieście Tomaszów Mazowiecki notuje się powolną poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego. Jednak aktualny stan nie jest zadowalający i wymaga dalszych działań naprawczych. W dalszym ciągu notuje się wysokie wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Zanieczyszczenie pochodzenia komunikacyjnego odnotowuje się wzdłuż głównych dróg krajowych wojewódzkich oraz w Tomaszowie Mazowieckim. Źródłem emisji powierzchniowej, zwłaszcza w okresie zimowym, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Jej uciążliwość jest szczególnie odczuwalna na obszarach gęstej zabudowy śródmiejskiej.

Za główne problemy w zakresie jakości powietrza atmosferycznego należy uznać:

- wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, związany z rozwojem transportu samochodowego, wzrastającą liczbę pojazdów samochodowych i często o przestarzałej technologii spalania oraz zbyt małą płynność ruchu drogowego,
- kumulację emisji powierzchniowej niskiej, głównie w warunkach słabo przewietrzanej zabudowy,
- wzrost cen nośników energii uznawanych za ekologiczne, drogie technologie związane z wdrażaniem paliw odnawialnych,
- niską sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- zbyt małą centralizację systemów grzewczych i tendencję do odłączania się od systemów scentralizowanych,
- zbyt mały udział terenów zielonych w ogólnym bilansie terenów zainwestowanych,
- przekroczenia wartości dopuszczalnych stężenia pyłu zawieszonego w strefie miejskiej,

- ponadnormatywny poziom emisji ozonu na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego,
 - zbyt ograniczony zakres badań zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta Tomaszowa Mazowieckiego, szczególnie w zakresie punktów pomiarowo – kontrolnych.
- Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie zasobów energetycznych, prócz podstawowego celu – poprawy stanu środowiska, ma przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Zakłada się, że największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, mieszkalnictwo i komunikacja. Polityka energetyczna Polski do 2025 roku wskazała docelowe udziały energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, i tak do roku 2010 – 7,5% oraz 2020 – 14% w bilansie energii pierwotnej stanowić ma energia odnawialna.
Rozwój energetycznego wykorzystania biomasy, biogazu, energetyki wodnej, geotermalnej, słonecznej lub wiatrowej wymaga kompleksowego programu oszczędzania energii połączonego z wykorzystaniem zasobów przyrody i analizą ekonomiczno – techniczną. Do głównych problemów dotyczących wszystkich rodzajów energii odnawialnych można zaliczyć: duże koszty inwestycyjne, mała wydajność, niestabilność poziomu produkcji energii, co powoduje konieczność synchronizacji z systemami konwencjonalnymi.
 - Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu. Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka; powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby stanowisk wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.
Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.
 - Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów. Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg.

- Przeprowadzona w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami analiza istniejącego stanu z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi pozwoliła na identyfikację wciąż aktualnych problemów w zakresie gospodarki odpadami:
 - deponowanie na składowiskach blisko 88% nieprzetworzonych odpadów komunalnych,
 - niezadowalający postęp w zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska – niski poziom selektywnej zbiórki odpadów,
 - brak postępu w zakresie osiągania poziomów zmniejszania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
 - wciąż nieefektywne prowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych,
 - powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”.

7. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016

W celu ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego wskazano następujące kierunki na lata 2009-2012:

- konieczne dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski
- ścisła współpraca w zakresie ochrony przyrody z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie szerokich akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa
- realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”, przy czym jest konieczna aktualizacja tego programu, przewidziana w roku 2009
- wyodrębnienie w ramach gospodarowania wodami dwóch sektorów, tj. sektora zarządzania zasobami wodnymi (funkcja organu właściwego w sprawach gospodarowania wodami, zarządzającego zasobami wodnymi i wykonującego kontrole) oraz sektora administrowania majątkiem Skarbu Państwa (utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz planowanie i realizacja inwestycji w gospodarce wodnej),
- stopniowe wprowadzanie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
- pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa UE,

- opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu „Środowisko”,
- przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
- wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone,
- realizację zadań wynikających z ustawy - Prawo wodne przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną i państwową służbę hydrogeologiczną,
- rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE,
- realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
- rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych,
- propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych),
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności,
- rozwój monitoringu gleb,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny,
- ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczorozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego,
- ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych,
- uzupełnienia mapy geosrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 o nowe warstwy tematyczne,
- uzupełnienie baz danych geologiczno-inżynierskich dla aglomeracji miejskich,

- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- zakończenie prac nad systemem osłony przeciwosuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi,
- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji,
- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla,
- zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa (zarówno nagłych, jak i długotrwałych),
- opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- wspólnego prowadzenia akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska,
- doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii
- dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii; zadanie to jest szczególnie trudne dlatego, że struktura przemysłu energetycznego Polski jest głównie oparta na spalaniu węgla i nie można jej zmienić w ciągu kilku lat,
- możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r., w której zawarte będą mechanizmy stymulujące zarówno oszczędność energii, jak i promujące rozwój odnawialnych źródeł energii,
- modernizacja systemu energetycznego, która musi być podjęta jak najszybciej nie tylko ze względu na ochronę środowiska, ale przede wszystkim ze względu na zapewnienie dostaw

energii elektrycznej; decyzje o modernizacji bloków energetycznych i całych elektrowni powinny zapadać przed rokiem 2010 ze względu na długi okres realizacji inwestycji w tym sektorze; może tak się stać jedynie przez szybką prywatyzację sektora energetycznego i związanym z nią znacznym dopływem kapitału inwestycyjnego,

- w latach 2009-2012 także podjęcie działań związanych z gazyfikacją węgla (w tym także z gazyfikacją podziemną) oraz z techniką podziemnego składowania dwutlenku węgla; dopiero dzięki uruchomieniu pełnego pakietu ww. działań można liczyć na wypełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z opisanych wyżej dyrektyw,
- konieczne opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5,
- zawartych w Dyrektywie CAFE,
- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet I),
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno środowiskowym kraju,
- opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące przede wszystkim ze źródeł przemysłowych,
- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ścisła współpraca z państwami leżącymi nad Morzem Bałtyckim w realizacji programu ochrony wód tego morza w ramach Konwencji Helsińskiej,
- wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków

- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem
- likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych
- wykorzystywanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkaniowych
- rozwój systemu monitoringu hałasu
- zorganizowanie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska i szkolenie specjalistów w zakresie ich pomiaru, a także opracowanie w Ministerstwie Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych
- zobowiązanie operatorów telefonii komórkowej do zgłoszenia organowi ochrony środowiska instalacji stanowiących źródła promieniowania

Program Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2008-2011

Sformułowano następujące działania ekologiczne:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,
- ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- ochrona i zwiększenie zasobów leśnych,
- objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych,
- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz stworzenie zintegrowanego systemu odzysku i unieszkodliwiania,
- eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej,
- ograniczenie hałasu pochodzenie komunikacyjnego,
- ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych,
- zapobieganie i ograniczanie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami drogowymi i kolejowymi,

- zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji,
- racjonalna eksploatacja kopalni,
- edukacja ekologiczna,
- upowszechnianie informacji o środowisku.

Zawarte w powyższych dokumentach cele zgodne są z zapisami przyjętych dyrektyw i dokumentów Unii Europejskiej.

Głównym celem opracowanej koncepcji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla.

Biorąc pod uwagę zapisy Programu Ochrony Środowiska oraz odnosząc je do wyżej przedstawionych zapisów dokumentów strategicznych, stwierdza się zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami ww strategii dotyczących:

- ochrony zasobów wodnych,
- ochrony gleb,
- ochrony powietrza,
- ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- racjonalnego wykorzystania poszczególnych komponentów środowiska.

8. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Przede wszystkim istotnym jest, że szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie **na etapie wydawania decyzji środowiskowej**. Zasadniczym jest przedstawienie pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji niniejszego dokumentu (bądź też braku tych skutków):

+ pozytywne
 - negatywne
 0 neutralne

Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze atmosferyczne	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyrodę i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
Okresowe badania gleb	0	+	+	0	+	0	0	+
Zachowanie potencjału gleb użytkowanych rolniczo	0	+	+	0	0	0	0	+
Ograniczenie zanieczyszczenia gleb	0	+	+	0	+	0	0	+
Zmniejszenie powierzchni gruntów zagrożonych erozją	0	0	+	0	+	0	0	+
Poprawa odczynu gleb, spadek powierzchni gleb kwaśnych	0	+	+	0	+	0	0	+
Współpraca i prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych	0	+	0	0	+	0	0	+
Zagospodarowanie i rewitalizacja terenów przemysłowych	0	+	+	0	+	+	0	+
Budowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej rozdzielczej	0	+	+	0	+	0	0	+
Modernizacja oczyszczalni ścieków	0	+	+	0	+	0	0	+
Zwiększaniem retencji naturalnej	0	+	+	0	+	0	0	+
Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnienie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej	0	+	+	0	+	0	0	0
Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji	0	+	+	0	+	0	0	0
Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	+	+	+	0	+	0	0	0
Dalsze prace nad wdrożeniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących	+	+	+	0	+	+	0	0
Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno – gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000	0	+	+	0	+	0	0	0
Ochrona miejsc przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zagospodarowaniem	0	+	+	0	+	0	0	0
Rozwój turystyki i rekreacji, w tym rozwój systemu ścieżek przyrodniczo edukacyjnych i rowerowych	0	0	0	0	+	0	0	+

Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze atmosferyczne	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyrodę i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
Zwiększenie walorów przyrodniczych miasta	+	+	+	0	+	+	0	+
Realizacja zadań wynikających z opracowania planów urządzania lasu	0	+	+	0	+	+	0	+
Kontynuowanie przebudowy i zmiany drzewostanów	+	+	+	0	+	+	0	+
Zadrzewienie w miarę potrzeb terenów rekultywowanych	+	+	+	0	0	+	0	+
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkoły przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	+	+	+	0	+	+	0	+
Objęcie ochroną prawną pozostawionych jeszcze wielu obszarów i obiektów cennych przyrodniczo	0	+	+	0	+	+	0	+
Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów	+	+	+	0	+	+	0	+
Usprawnienie gospodarki odpadami komunalnymi obejmujące działania w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych) przetwarzania odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania	+	+	+	0	+	+	0	+
Rozwój systemu zbierania odpadów opakowaniowych, budowlanych i wielkogabarytowych z gospodarstw domowych	+	+	+	0	+	+	0	+
Usuwanie wyrobów azbestowych	+	0	0	0	0	+	0	+
Sporządzanie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami	+	+	+	0	+	+	0	+
Doskonalenie administracji szczebla powiatowego i gminnego w zakresie gospodarki odpadami	+	+	+	0	+	+	0	+
Wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	+	+	+	+	+	+	0	+
Modernizacja systemów ogrzewania i termoizolacja budynków	+	0	0	+	+	0	0	+

Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze atmosferyczne	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyrodę i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii	+	+	+	0	+	0	0	+
Budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych	+	+	+	+	+	0	0	+
Ograniczenie emisji niskiej substancji do powietrza	+	+	+	0	+	0	0	+
Wymiana taboru komunikacji miejskiej o silnikach spełniających wymogi unijne	+	+	+	+	+	0	0	+
Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach miejskich	+	0	0	0/-	0	+	0	+
Optymalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych)	+	+	+	+	+	0	0	+
Wyznaczenie tras do przewozu materiałów niebezpiecznych	+	+	+	0	+	0	0	+
Wyznaczenie miejsca do tymczasowego magazynowania odpadów powstających w czasie usuwania skutków przedostawania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji transportowej	+	+	+	0	+	+	0	+
Kontrola potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełnienia wymogów bezpieczeństwa i prewencji	+	+	+	0	+	+	0	+
Wspieranie i koordynacja działań w zakresie zapobiegania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska	+	+	+	0	+	+	0	+
Ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	+	+	+	+	+	+	+	+
Sukcesywna rekultywacja zagospodarowania terenów po eksploatacji kopalin	+	+	+	0	+	+	0	+
Przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin	+	+	+	+	+	+	0	+
Przewodzenie dotychczasowej akcji dotyczącej popularyzacji w zakresie ekologii, ochrony środowiska i gospodarki odpadami	+	+	+	+	+	+	0	+
Współdziałanie samorządu miasta z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych w sprawie jego ochrony	+	+	+	+	+	+	0	+
Wzmocniona współpraca samorządu miasta ze szkołami przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami	+	+	+	+	+	+	0	+

Kierunki	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze atmosferyczne	Wody powierzchniowe i podziemne	Gleby	Warunki akustyczne	Przyrodę i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
Informowanie społeczeństwa o możliwościach ich udziału w dziedzinach na rzecz ochrony środowiska	+	+	+	+	+	+	0	+
Dofinansowanie i finansowanie przedsięwzięć mających na celu propagowanie zagadnień związanych z ochroną środowiska	+	+	+	+	+	+	0	+
Zaangażowanie w sprawy edukacji ekologicznej grup dorosłych społeczeństwa	+	+	+	+	+	+	0	+

8.1. Pozytywne:

- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii:

oprócz działań samych mieszkańców mających na celu oszczędzanie wody (korzystanie z urządzeń i sprzętów wodoszczędnych, racjonalne gospodarowanie wodą) należy zapewnić jak największe zminimalizowanie utraty wody w systemach przesyłowych, w tym celu należy prowadzić kontrolę i modernizację sieci wodociągowej, ponadto poprawa stanu technicznego nie tylko uszczelnić sieć, jednocześnie wpłynie na poprawę jej jakości;

zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko;

szczególnie istotny wpływ na poprawę stanu komponentów środowiska wiąże się z zastępowaniem węgla ekologicznymi nośnikami energii;

stosowanie materiałów energooszczędnych wpływa na racjonalne wykorzystanie energii a tym samym na ochronę powietrza;

- oczekuje się zachowania czystych zasobów wód podziemnych, poprawę jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenia atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, rozwój i modernizacja systemów retencyjnych będzie zapobiegać wylewom rzek oraz wpływać na poprawę bilansu wodnego:

poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych;

pozytywnie na poprawę bilansu wodnego oddziałują powierzchnie lasów;

- poprawa jakości powietrza:

szczególnie istotny wpływ na poprawę stanu komponentów środowiska wiąże się z zastępowaniem węgla ekologicznymi nośnikami energii;

stosowanie materiałów energooszczędnych wpływa na racjonalne wykorzystanie energii a tym samym na ochronę powietrza;

poprawa stanu dróg (szczególnie budowa dróg utwardzonych) – poprawa stanu technicznego dróg wpłynie pozytywnie na stan powietrza – spowoduje obniżenie pylenia jakie powodują pojazdy na drogach gruntowych, spowoduje zmniejszenie emisji spalin i spowoduje zmniejszenie zużycia paliwa;

pozytywny wpływ na powietrze będzie się wiązał również z realizacją zadań mających na celu zachowanie i tworzenie znacznych kompleksów leśnych;

- zlikwidowanie zagrożenia wynikającego z niewłaściwego składowania odpadów oraz ograniczyć zużycie surowców naturalnych:

ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, spowoduje ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dewastacji siedlisk;

- zachowanie potencjału gleb, przywrócenia walorów przyrodniczych terenów zdewastowanych i zdegradowanych, a więc i ograniczenia zanieczyszczenia gleby, zmniejszenie zagrożenia erozją:

zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych zapobiegać będzie degradacji również gleb;

racjonalna gospodarka pozwoli zachować właściwy chemizm gleb i zapobiegać jej degradacji;

wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować;

powierzchnie lasów pozytywnie oddziałują na poprawę bilansu wodnego, ochronę gleb przed erozją;

- utrzymanie i przywrócenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz osiągnięcie jak najlepszych efekty użytkowania w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu:

wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień wpłynie korzystnie na zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować;

szczególna rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt;

- zwiększenie świadomości ekologicznej (szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej, oszczędności energii) – zwiększenie świadomości ekologicznej jest koniecznym warunkiem realizacji poszczególnych priorytetów;
- uporządkowanie infrastruktury technicznej;
- polepszenie jakości życia mieszkańców.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze wody, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, faunę i florę, w tym Natura 2000, zdrowie ludzi.

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

8.2. Negatywne:

Zadania, znaczące z punktu widzenia negatywnego oddziaływania na środowisko, związane są z budową lub rozbudową: dróg, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej.

8.2.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Substancjami zanieczyszczającymi będą: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne, cząstki smoły i sadzy, metale ciężkie oraz gazy z podgrzanych asfaltów drogowych, zapylenie.

Gazy wydzielające się z mieszanek mineralno – bitumicznych mogą być szkodliwe dla zdrowia tylko przy dużych koncentracjach, ponieważ zawierają między innymi benzen i fenol; w asfaltach drogowych tych składników jest niewiele.

Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

8.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Oddziaływania występujące w fazie budowy bądź przebudowy są okresowe i krótkotrwałe przemieszczają się wraz z wykonywanymi pracami; znikają po zakończeniu prac.

Inwestycje drogowe podczas eksploatacji, ze względu na nie kontrolowane spływy ścieków opadowych i roztopowych z dróg stanowią zagrożenie dla zasobów wodnych. Głównymi zanieczyszczeniami są: zawiesiny ogólne, specyficzne mikrozanieczyszczenia organiczne (węglowodory alifatyczne, aromatyczne i WWA), metale ciężkie, chlorki.

8.2.3. Oddziaływanie na gleby

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Oddziaływania te są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

Nieodwracalne skutki są natomiast związane są z ewentualnym zajmowaniem gruntów rolniczych.

8.2.4. Oddziaływanie na warunki akustyczne

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem hałasu i wibracji do środowiska. Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac.

Istnieje ryzyko zwiększenia poziomu hałasu wzdłuż nowopowstałych dróg komunikacyjnych.

8.2.5. Oddziaływanie na przyrodę i obszary chronione

Planowane przedsięwzięcia (rozbudowa kanalizacji, sieci wodociągowej, dróg) prowadzone będą przez obszary zabudowane stąd nie powinny powodować niszczenia obszarów cennych przyrodniczo oraz zakłócać migracji gatunków. Inwestycje mają zasięg lokalny, nie wpłyną negatywnie na najbliższe obszary Natura 2000.

8.2.6. Oddziaływanie na krajobraz

Budowy, przebudowy i modernizacje infrastruktury technicznej nie powinna stwarzać wrażenia dysharmonii, ponieważ dotyczą terenów zabudowanych.

8.2.7. Oddziaływanie na zabytki

Szczegółowa analiza oddziaływań poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

8.2.8. Oddziaływanie na mieszkańców

Nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania. Podczas prowadzenia prac budowlanych wymagane są oznaczenia oraz zabezpieczana terenu budowy, więc zagrożenie dla mieszkańców będzie wyeliminowane, a eksploatacja planowanych elementów infrastruktury technicznej wpłynie na poprawę życia mieszkańców.

8.2.9. Odpady

Najistotniejszym problemem etapu prac budowlanych jest wytwarzanie odpadów o charakterze budowlanych należących do następujących podgrup katalogowych grupy 17:

- 17 01 – odpady materiałów i elementów budowlanych, infrastruktury drogowej,
- 17 03 – odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
- 17 04 – odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali,
- 17 05 – gleba i ziemia.

Przy czym zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane oraz osoby prywatne prowadzące te prace, a także specjalistyczne podmioty gospodarcze działające w zakresie zbierania i transportu odpadów budowlanych.

Określa to art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy o odpadach, które mówi o tym, że przez wytwórcę odpadów rozumie się: „każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów, oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru, lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątanania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Etapy budowy:

Złagodzenie negatywnych oddziaływań etapu budowy odnosić się będzie do odpowiedniego prowadzenie prac budowlanych oraz właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń.

W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie oponczy zakrywających skrzynię ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu. Istotne jest kontrolować stan techniczny wykorzystywanych urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych.

Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych.

Etap eksploatacji:

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane. Muszą być pod stałym monitoringiem.

Zawsze zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji, a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Ponadto należy pamiętać, że wszystkie wykorzystywane technologie mają spełniać kryteria BAT.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Charakter omawianego dokumentu oraz zawartych w nich zadań są z założenia „pro-środowiskowe”.

Przedstawione cele, działania oraz zadania niezbędne są do osiągnięcia wyznaczonych priorytetów i celów ekologicznych, realizacji założeń Polityki Ekologicznej Państwa.

Wskazane projekty zostały obecnie uznane za priorytetowe.

Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

11. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prezydent będzie oceniał co dwa lata stopień wdrażania Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu, opracowaniem listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach, aktualizacji celów i kierunków działań ekologicznych.

Konieczne będzie regularne zbieranie, analiza i ocena danych stanu środowiska. Poniżej proponuje się listę wskaźników (przewidziana do modyfikacji) monitorujących Program:

- jakość wód powierzchniowych, udział wód pozaklasowych,
- jakość wód podziemnych, udział wód bardzo dobrych i dobrych,
- stopień zwodociągowania miasta,
- stopień skanalizowania miasta,
- ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi,

- stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej,
- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca na rok,
- udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach,
- udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów,
- wskaźnik lesistości,
- procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,
- udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej,
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych.

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analiza przedsięwzięć zapisanych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla miasta Tomaszowa Mazowieckiego wykazała, że ich realizacja nie będzie wiązać się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko ze względu na lokalizację i skalę przedsięwzięć.

13. Streszczenie

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”.

Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska.

Prognoza zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zmianami), oraz pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi z dnia 17.12.2009r.

znak PWIS-NS-OZNS-072/146/09 1714 i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 21.12.2009r. znak RDOŚ-10-WOOS/6617/2210a/09/aj.

Kierunki działań poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na terenie miasta. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego.

Przedstawiono główne cele Programu, wnioski z analizy stanu środowiska i działania zmierzające do ochrony i poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do poprawy stanu środowiska oraz wskaźniki monitoringu realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska.

Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; są w pełni zasadne, z ekologicznego oraz ekonomicznego punktu widzenia, stąd nieuzasadnione jest stosowanie alternatywnych. Jednak z uwagi na lokalne uwarunkowania wskazane byłoby przedstawienie możliwości etapowania inwestycji.

Realizacja działań Programu nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Zadania przewidziane w Programie wpłyną przede wszystkim na:

- zmniejszenie ilości wykorzystania surowców naturalnych,
- poprawę jakości powietrza
- ograniczenie dewastacji i degradacji gleb,
- ograniczenie dewastacji siedlisk,
- ograniczenie zanieczyszczeń do wód,
- polepszenia jakości życia mieszkańców.

Oddziaływania negatywne identyfikuje się głównie z fazą budowy lub rozbudowy: dróg, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej. Wskazuje się, że ich charakter będzie okresowy i krótkotrwały, jednak szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

BIBLIOGRAFIA:

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
2. Program Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2008-2011
3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego na lata 2008-2011
4. Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Tomaszowa Mazowieckiego