

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SIERPCA

OPRACOWANIE:

mgr inż. Emilia Stachowiak



POZNAŃ, LIPIEC 2018 r.¹

¹ wraz z aktualizacją do etapu wyłożenia do publicznego wglądu

Spis treści:

1. Podstawy prawne, materiały źródłowe.....	3
2. Zawartość oraz cel opracowania i jego powiązania z innymi dokumentami.	4
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.	7
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	7
5. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.	9
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	9
6.1. Istniejący stan środowiska obszaru miasta Sierpca.....	10
6.1.1 Geomorfologia, geologia, ukształtowanie terenu.....	10
6.1.2 Wody powierzchniowe i podziemne.....	12
6.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	20
7. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.	21
8. Zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	21
9. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:	27
9.1. Obszary Natura 2000 oraz inne obszary ochronione, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta:.....	27
9.2. Powierzchnia ziemi:	28
9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat:	29

Wprowadzenie zabudowy na terenie opracowania na obszarach jak dotąd niezagospodarowanych, wywoła lokalnie zmiany w warunkach topoklimatycznych tego miejsca, analogiczne do wyżej opisanych, ponieważ realizacja ustaleń dokumentu doprowadzi do zwiększenia udziału powierzchni zabudowanych i zmniejszeniem udziału terenów biologicznie czynnych.....	30
9.4. Wody powierzchniowe i podziemne:.....	31
9.5. Ludzie:.....	31
9.6. Krajobraz:	32
9.7. Zasoby naturalne:.....	33
9.8. Zabytki i dobra materialne:.....	33
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	34
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	35
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	36

1. Podstawy prawne, materiały źródłowe.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.). Art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy nakłada obowiązek sporządzenia prognozy w odniesieniu do takich dokumentów, jak: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika również z przepisów art. 17 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.).

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwanej w dalszej części niniejszego opracowania „prognozą”) projektu **„miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Sierpca”** wywołanego na podstawie uchwały Rady Miejskiej Sierpca Nr 210/XXII/2016 z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Sierpca oraz uchwał Rady Miejskiej Sierpca: Nr 399/LII/2018 z dnia 31 stycznia 2018 r. i 433/LVI/2018 z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr 210/XXII/2016 z dnia 18 maja 2016 r.

W niniejszej prognozie wykorzystano następujące materiały źródłowe i dane:

- opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby przedmiotowej zmiany miejscowego planu.
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpc,
- opracowania ekofizjograficzne oraz prognozy oddziaływania na środowisko (w tym ich projekty) sporządzone na potrzeby innych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego sporządzonych dla terenów położonych w mieście Sierpc,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022,
- Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - ETAP I" (uzupełnienie do „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Etap I”) – rzeka Skrwa Prawa,
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zamieszczone na stronie internetowej www.warszawa.wios.gov.pl,

2. Zawartość oraz cel opracowania i jego powiązania z innymi dokumentami.

Projekt miejscowego planu zawiera:

- uchwałę, która stanowi tekst planu, zawierająca następujące treści:

- 1) przeznaczenie terenów;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 3) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 5) zasady kształtowania krajobrazu;
- 6) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- 7) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 8) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 9) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- 10) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 11) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 12) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 13) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 14) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 15) granice terenów inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- 16) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4.

- załącznik nr 1: rysunek zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpca” opracowany w skali 1:2000;
- załącznik nr 2: rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu;
- załącznik nr 3: rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych.

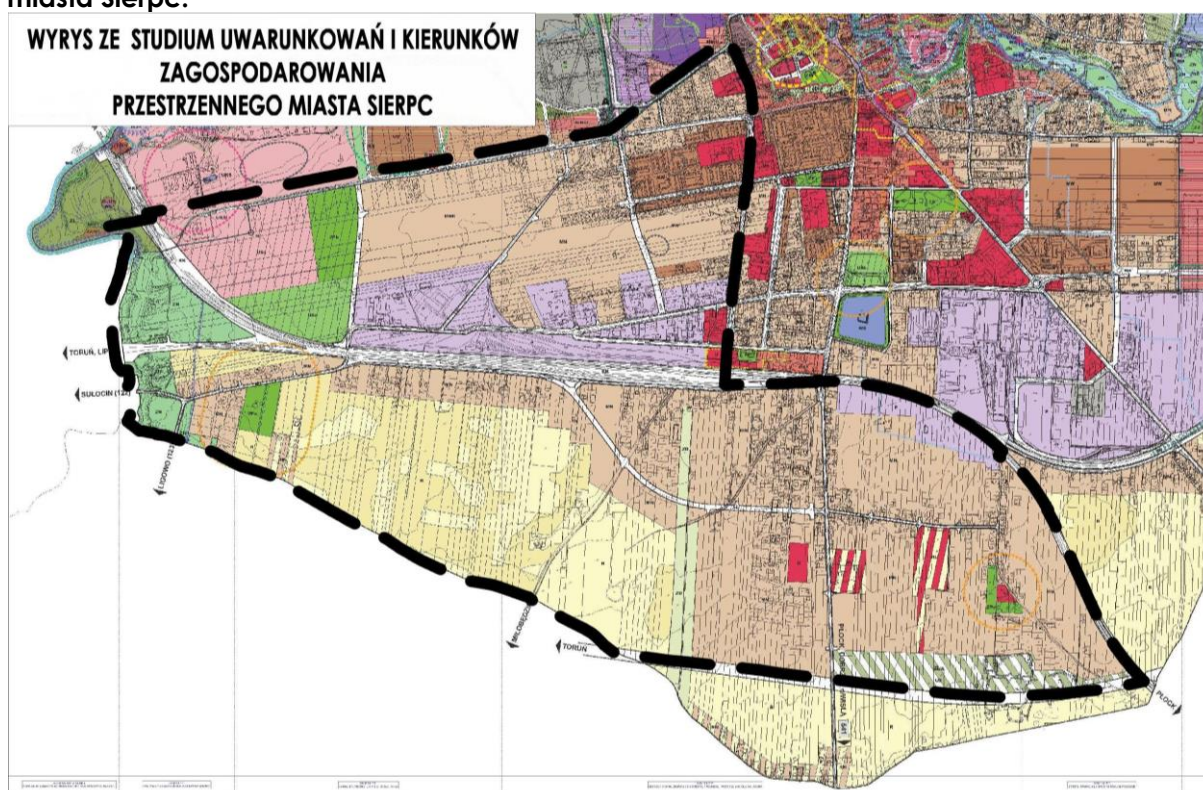
Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest dostosowanie zapisów planu do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i przekształceń w strukturze przestrzennej, jakie zaszły w mieście w ostatnich latach, a także nowe zamierzenia inwestycyjne nie uwzględnione dotychczas w obowiązującym planie. Opracowanie miejscowego planu ma również na celu dostosowanie miejscowego planu do aktualnych przepisów z zakresu planowania przestrzennego.

Projekt planu wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MNr** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjalnej;
- 3) **MN/ZL** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zieleni leśnej;
- 4) **MNU** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- 5) **UMN** – tereny zabudowy usługowej z towarzyszącą funkcją mieszkaniową;
- 6) **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 7) **MWU** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;
- 8) **RM** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych;
- 9) **U** – tereny zabudowy usługowej;
- 10) **Uo** – tereny usług oświaty;
- 11) **Uk** – tereny obiektów sakralnych oraz kultu religijnego;
- 12) **UKS** – tereny usług kultury, turystyki, sportu i rekreacji;
- 13) **US** – tereny usług sportu i rekreacji;
- 14) **RU/U** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich z dopuszczeniem zabudowy usługowej;
- 15) **P** – tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów;
- 16) **R** – tereny rolnicze;
- 17) **ZL** – tereny lasów;
- 18) **ZLd** – tereny dolesień;
- 19) **ZK** – tereny zieleni krajobrazowej;
- 20) **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
- 21) **ZD** – tereny ogrodów działkowych;
- 22) **KP** – tereny parkingów;
- 23) **KG** – tereny garaży;
- 24) **K** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu kanalizacji;
- 25) **E** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki;

- 26) **W** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu wodociągów;
- 27) **KDG** – drogi publiczne klasy głównej;
- 28) **KDZ** – drogi publiczne klasy zbiorczej;
- 29) **KDL** – drogi publiczne, klasy lokalnej;
- 30) **KDD** – drogi publiczne klasy dojazdowej;
- 31) **KDpj** – publiczne ciągi pieszo – jezdne;
- 32) **Kx** – publiczne ciągi piesze;
- 33) **KDW** – drogi wewnętrzne;
- 34) **KK** – tereny komunikacji kolejowej.

Ryc. 1. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpc.



Źródło: projekt miejscowego planu zagospodarowania miasta Sierpc.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpc ze zmianami. Nie narusza on jego ustaleń, co jest spełnieniem wymogów zawartych w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W zmianie studium przedmiotowy teren położony jest w obrębie terenów:

</

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Prognozowanie jest dziedziną nauki pozwalającą przewidzieć, w jaki sposób będą kształtowały się w przyszłości procesy lub zdarzenia. Prognoza jest efektem procesu prognozowania, która zawiera osąd na temat przyszłych stanów zjawisk i zdarzeń.

Prognozowanie wykorzystuje informacje dotyczące różnych czynników i ich wpływu na badane zjawisko, relacji między tymi czynnikami a badanym zjawiskiem.

W celu opracowania niniejszej prognozy posłużono się metodą prognozowania jakościowego, inaczej heurystycznego. Metoda ta polega na wykorzystywaniu wiedzy ekspertów na temat prognozowanych zjawisk i procesów. W prognozowaniu jakościowym stosuje się:

- metody bezpośrednie - wykorzystujące dane na temat dotychczasowego przebiegu procesu oraz
- metody pośrednie - wykorzystujące dane na temat przebiegu badanego procesu oraz innych (np. analogicznych) procesów.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Jako przewidywaną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu proponuje się monitoring.

Monitoring to regularne jakościowe i ilościowe pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk.

W omawianym przypadku wskazane jest, aby monitoring dotyczył przede wszystkim środowiska przyrodniczego.

Monitoring środowiska powinien polegać na obserwacji i pomiarach jednego lub kilku składników środowiska przyrodniczego w celu oceny jego stanu i zachodzących w nim zmian oraz prognozowania przyszłych stanów. Istotą monitoringu środowiska powinno być prowadzenie obserwacji i pomiarów przy użyciu wystandaryzowanej aparatury i jednolitą metodą, w sposób ciągły, w wielu miejscach i w tym samym czasie.

Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem planu, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Mogą to być m.in. dane inspekcyjne takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy/Wojewódzki Inspektorat Sanitarny. Można również korzystać z wyników badań przeprowadzanych na podstawie innych przepisów, o ile dane te są istotne dla analizowanego przypadku. Monitoring skutków realizacji postanowień planu może być także wykonywany w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach indywidualnych zamówień, jak również na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska powinna dotyczyć:

- wód powierzchniowych i podziemnych: szczelności zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, właściwie poprowadzona sieć wodociągowa w sposób minimalizujący straty wody i wodochłonność, weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych;
- powietrza i klimatu akustycznego: rodzaj wykorzystywanego ogrzewania (niskoemisyjność stosowanych rozwiązań), przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, ;
- gleb: badania pod kątem ich zanieczyszczenia (głównie środkami ochrony roślin), występowania „dzikich” wysypisk śmieci, ocena prawidłowości gospodarowania odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie miasta;
- fauny i flory: realizacja określonych powierzchni biologicznie czynnych, respektowanie zakazu realizacji miejsc parkingowych na terenach przeznaczonych pod powierzchnie biologicznie czynną, realizacja nasadzeń, zachowanie istniejących wartościowych zadrzewień.

Proponuje się, aby elementy środowiska przyrodniczego były badane raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu może również dotyczyć postępu w zagospodarowywaniu terenów zgodnie z określonym przeznaczeniem. Może on być częścią składową analizy zmian w

zagospodarowaniu przestrzennym gminy, jaką wójt, na podstawie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jest zobowiązany przeprowadzać w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych.

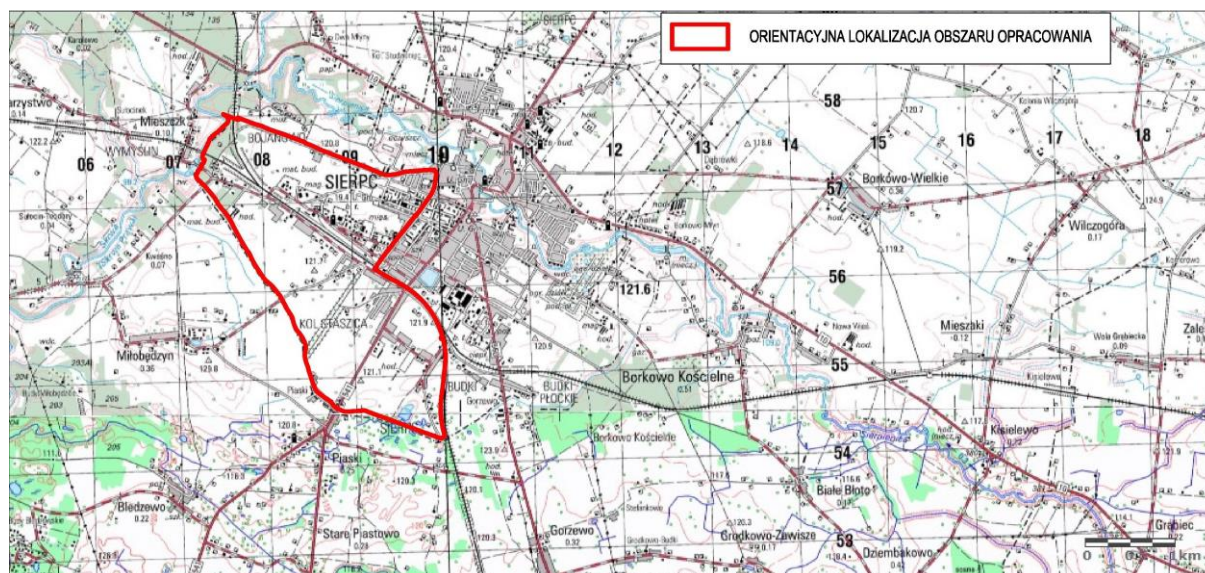
5. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpca nie jest położony w obszarze przygranicznym. W związku z tym nie występuje możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Opracowywany miejscowy plan zagospodarowania dotyczy obszaru położonego w granicach administracyjnych gminy Miasto Sierpc w jego południowej i zachodniej części. Obszar opracowania wyznaczony jest od północy ulicą Narutowicza, od wschodu ulicą Konstytucji 3-go Maja oraz linią kolejową Sierpc – Płock, od południa i zachodu granicą administracyjną miasta.

Ryc. 2 Położenie obszaru opracowania planu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Teren opracowania w dużej części jest zurbanizowany – obejmuje istniejące osiedla mieszkaniowe zarówno w zabudowie jednorodzinnej, jak i wielorodzinnej wraz z towarzyszącymi usługami, tereny kolejowe oraz

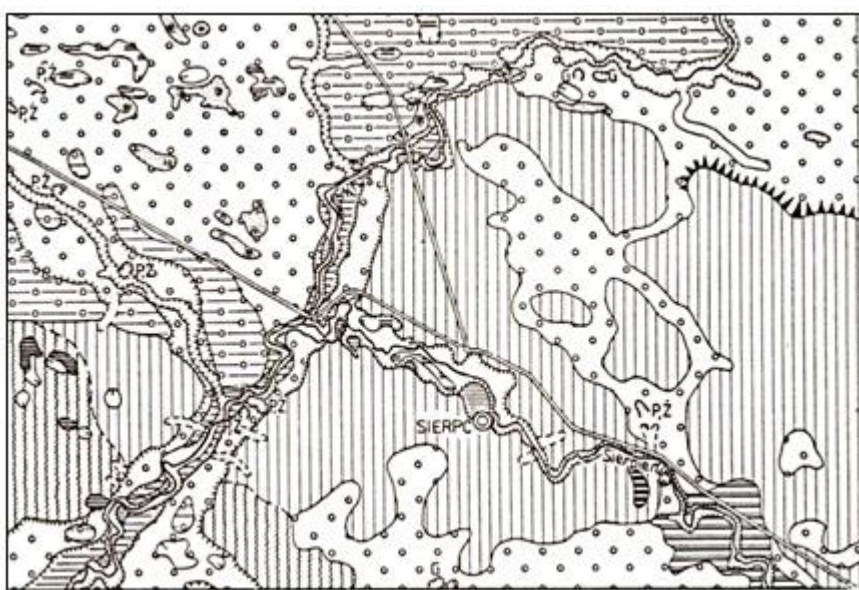
zlokalizowane w ich sąsiedztwie tereny produkcyjno – składowe oraz niezabudowane tereny użytkowane rolniczo.

6.1. Istniejący stan środowiska obszaru miasta Sierpca.

6.1.1 GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA, UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Według regionalizacji J. Kondrackiego obszar miasta Sierpc położony jest w obrębie makroregionu Niziny Północnomazowieckiej, a w jej zasięgu przynależy do mezoregionu Wysoczyzna Płońska.

Ryc. 3 Geomorfologia terenu miasta Sierpca.



Źródło: „Koncepcja zagospodarowania rzeki Sierpicy na terenie miasta Sierpca”, Katedra Geoinżynierii SGGW

(obszar zakreskowany pionowo – wysoczyzna, obszar kropkowany – równina sandrowa, obszar bez szrafu – dolina rzeczna, obszar kreskowany poziomo – pagórki morenowe, obszar podwójnie kreskowany poziomo – równiny zastoiskowe, linia przerywana – doliny denudacyjne, linia ząbkowana – długie stoki)

Obszar miasta obejmuje dwie główne jednostki geomorfologiczne: dolinę rzeki Sierpicy oraz wysoczyznę morenową.

Obszar wysoczyzny jest silnie zdenudowany i ma charakter rzeźby płaskorówninnej. Rzeka Sierpica wciną się w wysoczyznę wąską doliną. Badany odcinek można podzielić na trzy części. Od wschodniej granicy miasta do pierwszych zabudowań Sierpca szerokość doliny nie przekracza 100 m. Na tym odcinku rzeka ma charakter rzeki meandrującej. Koryto jest wąskie, ma około 4 m szerokości. Na odcinku miejskim dolina ma od 100 do 900 metrów szerokości, a rzeka jest uregulowana. Poza obszarem zabudowanym w kierunku ujścia do Skrwu dolina rozszerza się do 700 m, rzeka silnie meandruje, liczne zaznaczają się starorzecza i zagłębienia torfowe. Przy

samym ujściu do Skrwy dolina rzeki Sierpianicy ponownie się zwęża, wcinając się w wysoczyznę nawet 15 metrów rozcinając przypowierzchniowy poziom glin zwałowych.

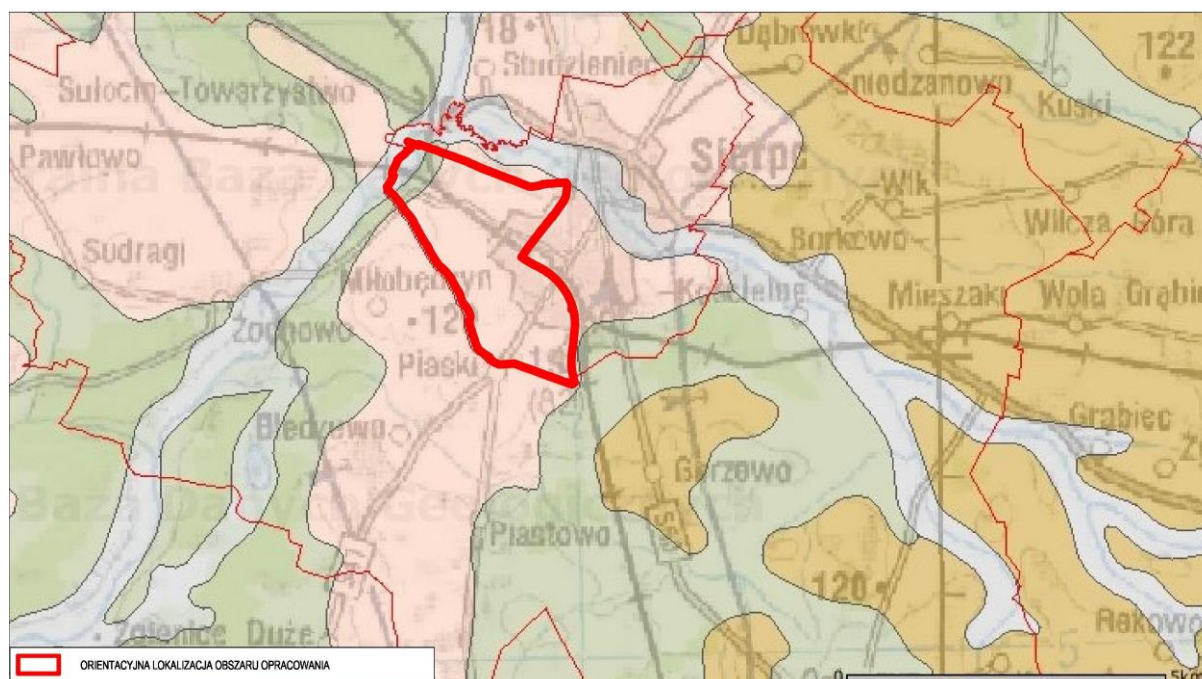
Ostateczne ukształtowanie powierzchni terenu miasta związane jest z transgresją lądolodu zlodowacenia bałtyckiego. W okresie wycofywania się lodowca powstały doliny Skrwy i jej dopływów.

Na terenie miasta obszarze występują utwory 6 typów genetycznych: utwory akumulacji rzecznej (dolina Sierpianicy), utwory akumulacji bagiennej i zastoiskowej (dolina Sierpianicy), utwory akumulacji czołowo lodowcowej (wysoczyzna morenowa), utwory zastoiskowe (wysoczyzna morenowa), utwory zwietrzelinowe powstałe w procesach stokowych (na skarpach) i utwory antropogeniczne (nasypy i wały w obrębie miasta).

Dolinę rzeki Sierpianicy wypełniają holocenyjskie piaski i mady rzeczne oraz grunty organiczne w zagłębieniach bezodpływowych i starorzeczach. Duży udział stanowią grunty organiczne (torfy, namuły) wykształcone w bezodpływowych zagłębieniach i w rejonie starorzeczy.

Wysoczyzna zbudowana jest z utworów zlodowacenia bałtyckiego, stadiu leszczyńsko pomorskiego - piasków pylastych zwietrzelinowych na glinach zwałowych pylastych i piaszczystych pochodzenia lodowcowego, piasków pylastych i drobnych pochodzenia wodnolodowcowego oraz z płątów gliny zwałowej na piaskach pylastych i drobnych zastoiskowych.

Ryc. 4 Geologia obszaru opracowania.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych www.bazagis.pgi.gov.pl

OZNACZENIE	LITOLOGIA	STRATYGRAFIA
	Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe	złodowacenie północnopolskie
	Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	holocen
	Piaski i żwiry sandrowe	złodowacenie północnopolskie

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych www.bazagis.pgi.gov.pl (nazewnictwo pochodzi z legendy do mapy geologicznej udostępnionej w/w portalu)

Rzędne wysokościowe badanego terenu wynoszą od ok. 113,0 m n.p.m. w zachodniej części opracowania przy dolinie rzeki Skrwy, do ok. 122,3 m n.p.m. w centralnej części opracowania – pola uprawne w rejonie ulicy Okulickiego.

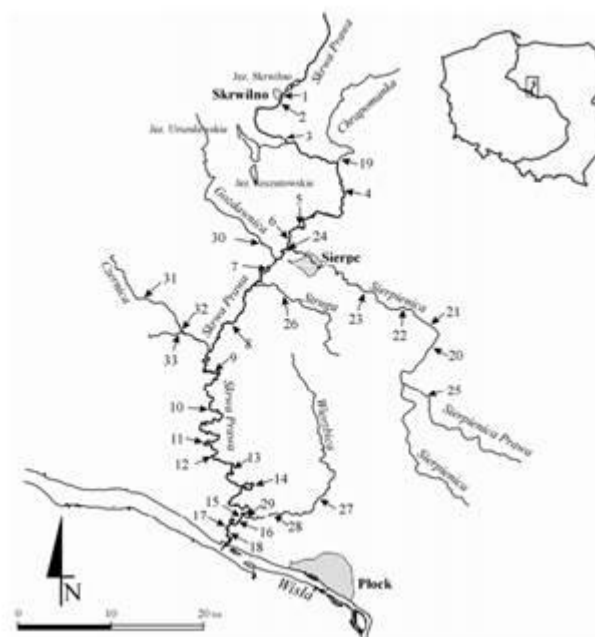
6.1.2 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.

Dla obszaru miasta Sierpca brak jest pokrycia w mapach hydrograficznych w skali 1:50 000. Większość informacji na temat elementów sieci hydrograficznej zawartych w niniejszym rozdziale pochodzi z opracowania pt. „Koncepcja zagospodarowania rzeki Sierpicy na terenie miasta Sierpca” opracowanej w Katedrze Geoinżynierii SGGW (Warszawa 2010 r.).

Osią hydrograficzną miasta Sierpca jest rzeka Sierpica będąca dopływem Skrwy, do której uchodzi na 62,2 km jej biegu.

Sierpica przecina miasto ze wschodu na zachód. Długość rzeki to 52,5 km, a obszar odwadniany to 395,84 km². Charakteryzuje się śnieżno – deszczowym systemem zasilania, należy do zlewni III rzędu. W obrębie miasta rzeka jest uregulowana, natomiast w odcinku zachodnim posiada naturalny meandrujący charakter.

Ryc. 5 Lokalizacja biegu rzeki Sierpicy.



Źródło: „Monitoring ichtiofauny systemu rzecznej Skrwy prawej: kontynuacja w latach 2010–2011”, autorstwa Macieja Jażdżewskiego i innych. Roczniki Naukowe PZW, 2012, t. 25, s. 5–29

Obszar doliny rzeki Sierpicy jest największy na odcinku południowo-wschodnim (maks. 100 m szerokości) i rozszerza się w kierunku północno-zachodnim, dochodząc w mieście do 700 m szerokości. Za miastem w kierunku ujścia do Skrwy szerokość doliny sięga 500 m.

W dolinie Sierpicy występują szare i szaro - żółte piaski rzeczne drobne, średnie i grube oraz piaski gliniaste. Lokalnie występują warstwy pyłów i glin pylastych (madów) o niewielkim zasięgu poziomym i miąższości. W bezodpływowych zagłębieniach i w rejonie starorzeczy występują grunty organiczne (torfy, namuły), głównie w stropowej partii osadów rzecznych. Ich miąższość wynosi od 0,5 m do około 3 m. Lokalnie stanowią one przewarstwienia w osadach akumulacji rzecznej w miejscach dawnego położenia koryta.

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar Sierpca znajduje się w obrębie regionu północnomazowieckiego. Główny poziom wodonośny zlokalizowany jest w utworach czwartorzędowych i jest on głównym poziomem użytkowym. Główny poziom użytkowy jest praktycznie pozbawiony izolacji i z tego względu jest narażony na zanieczyszczenia.

W dolinie rzeki Sierpicy stwierdzono występowanie jednego poziomu wód gruntowych w osadach akumulacji rzecznej. W dolinie woda występuje płytko - do ok. 2,5 m p.p.t. Zwierciadło wykazuje charakter swobodny, a lokalnie, pod warstwami utworów organicznych i mad, lekko naporowy.

Zwierciadło wód gruntowych wykazuje spadek z wysoczyzny ku dolinie rzeki Sierpianicy i w kierunku ujścia Sierpianicy do Skrwy. Na obszarze wysoczyzny zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości od ok. 7,0 do ok. 18,0 m.

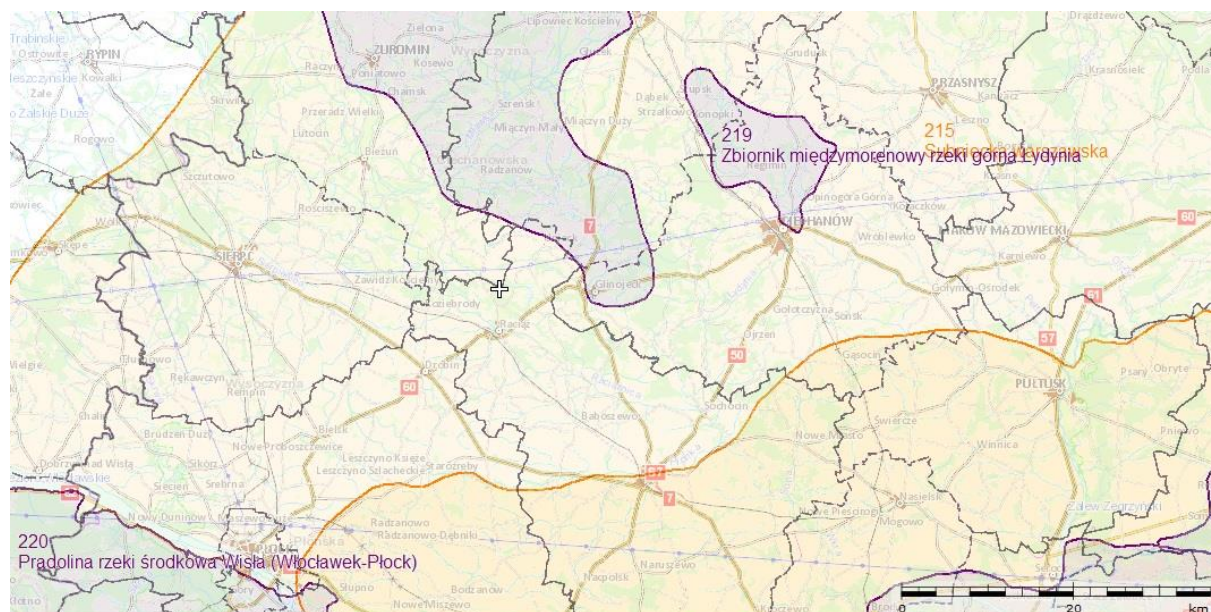
Miasto Sierpc położone jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka warszawska”. Średnia głębokość zbiornika wynosi ok. 160 m. Zasoby wynoszą ok. 250 000 m³/d, a moduł jednostkowej wydajności przyjmuje wartość 0,06 l/s/km². Świadczy to o bardzo ograniczonym tempie odnawialności zasobów. Zbiornik jest stosunkowo dobrze izolowany, decyduje o tym jego znaczna głębokość.

Tab. 1 Charakterystyka GZWP nr 215

numer GZWP	nazwa GZWP	Stratygrafia utworów wodo-nośnych	średnia głębokość ujęć [m]	zasoby [tys. m ³ /d]	moduł zasobów [l/(s*km ²)]
215	Subniecka warszawska	Tr	160	250	0,06

Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl

Ryc. 6 Lokalizacja obszaru miasta Sierpc względem zasięgu GZWP nr 215.



Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Program monitoringu wód na terenie województwa mazowieckiego realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,

- monitoringu operacyjnego z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,

- monitoringu obszarów chronionych z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Na terenie opracowania planu wydzielono następujące jednolite części wód powierzchniowych (dla rzek):

- PLRW2000172756549 **Dopływ spod Piastowa,**

- PLRW200019275649 **Sierpienica od Dopływu spod Drobin do ujścia,**

- PLRW20002027569 **Skrwa od Sierpienicy do ujścia.**

W 2015 r. wody JCWP Sierpienica od Dopływu spod Drobin do ujścia nie były badane. Badane były wody dwóch pozostałych JCWP spośród wyżej wymienionych.

W punkcie pomiarowym dla jednolitej części wód powierzchniowych „Dopływ spod Piastowa” w 2015 r. klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych przedstawiała się następująco:

- klasa elementów biologicznych: II,
- klasa elementów fizykochemicznych: stan poniżej dobrego,
- klasa elementów hydromorfologicznych: II.

W punkcie pomiarowym dla jednolitej części wód powierzchniowych „Skrwa od Sierpienicy do ujścia” w 2015 r. klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych przedstawiała się następująco:

- klasa elementów biologicznych: III,
- klasa elementów fizykochemicznych: II,
- klasa elementów hydromorfologicznych: II.

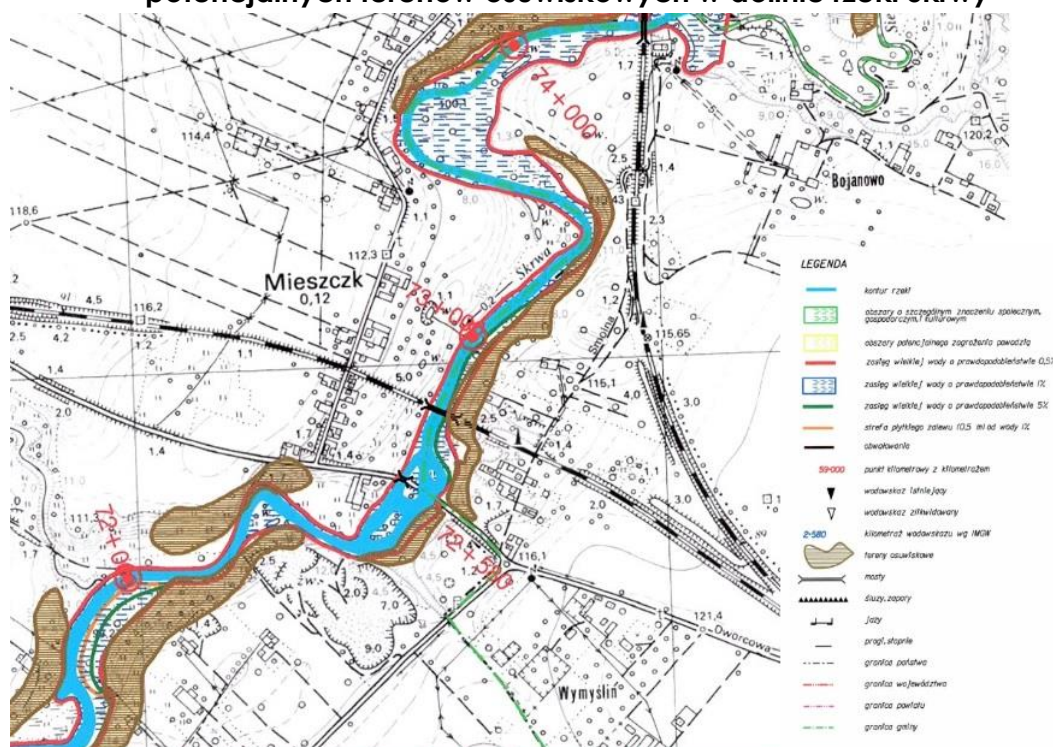
W 2015 r. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania wód podziemnych w 21 punktach województwa mazowieckiego, należących do sieci krajowej. Badano wody w punktach zlokalizowanych w granicach 8 jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu.

Według podziału na Jednolite Części Wód Podziemnych miasto Sierpc znajduje się w granicach obszaru JCWPd nr 48.

Wody JCWPd nr 48 badane były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w 2016 r. Jeden z punktów pomiarowych znajdował się na terenie Sierpca. Wody podziemne zbadane w tym punkcie zaliczone zostały do II klasy jakości.

Teren opracowania planu znajduje się w zasięgu terenów szczególnego zagrożenia powodzią ze strony rzeki Skrwy Prawej, które określone zostały w opracowaniu pt. „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - Etap I – rz. Skrawa Prawa”. Studium to zachowuje swoją ważność do momentu opracowania map szczególnego zagrożenia powodzią.

Ryc. 7 Występowanie terenów szczególnego zagrożenia powodzią oraz potencjalnych terenów osuwiskowych w dolinie rzeki Skrwy



Źródło: „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej - Etap I – rz. Skrawa Prawa”, Małopolska Grupa Geodezyjno – Projektowa S.A., Tarnów 2004 r.

Powietrze atmosferyczne.

W 2017 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie opracował ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim dotyczącą roku 2016. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami:

- dwutlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- benzen,
- ołów,
- arsen,
- nikiel,
- kadm,
- benzo(a)piren B(a)P,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ozon,
- tlenek węgla.

Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami:

- tlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- ozon.

W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Płock, mieście Radom i w strefie mazowieckiej. Miasto Sierpc znalazło się w strefie mazowieckiej.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017 r. przeprowadzonej w województwie mazowieckim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki:

- pod kątem ochrony zdrowia strefę mazowiecką zaliczono do **klasy A** ze względu na:

- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki SO₂
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku azotu NO₂
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenku węgla CO
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów benzenu C₆H₆
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM10

- pod kątem ochrony zdrowia strefę mazowiecką zaliczono do **klasy C** ze względu na:

- przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM10
- przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM2,5 (faza I - 25µg/m³)
- przekroczenia docelowych poziomów benzo(a)pirenu w pyłe PM10

- przekroczenia docelowego poziomu ozonu
 - pod kątem ochrony zdrowia strefę mazowiecką zaliczono do klasy **C1** ze względu na:
- przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM_{2,5} (faza II - 40µg/m³)
 - pod kątem ochrony zdrowia strefę mazowiecką zaliczono do klasy **D2** ze względu na:
- przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu
 - pod kątem ochrony roślin strefę mazowiecką zaliczono do klasy **A** ze względu na:
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki SO₂
- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu NO_x
- brak przekroczeń docelowego poziomu ozonu
 - pod kątem ochrony roślin strefę mazowiecką zaliczono do klasy **D2** ze względu na:
- przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu

Szata roślinna.

Według podziału geobotanicznego Polski (Szafer 1972) miasto Sierpc należy do Krainy Mazowieckiej, Okręgu Północnomazowieckiego.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, jaki mógłby zostać osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji, gdyby działania człowieka zostały wyeliminowane. Według mapy potencjalnej roślinności naturalnej (Matuszkiewicz 2008) teren Sierpca znajduje się w zasięgu występowania grądu subkontynentalnego (Tilio-Carpinetum).

Szata roślinna na terenie Miasta Sierpca to głównie dolina rzeki Sierpicy z jej naturalnym ukształtowaniem i zielenią łągową oraz tereny leśne w zachodniej i północno-zachodniej części miasta. W obrębie doliny rzecznej występują lasy z przewagą sosny zwyczajnej w drzewostanie z domieszką brzozy, olszy czarnej i robinii. W granicach miasta znajdują się jeszcze dość rozległe arealy terenów rolniczych z sezonową roślinnością uprawną.

Ze względu na postępującą presję związaną z zabudową kolejnych rejonów miasta zwiększa się udział terenów porolnych, na które wchodzi zbiorowiska zastępcze.

Na terenie opracowania nie występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, ani gatunki zagrożone wyginięciem lub rzadkie.

6.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć dotyczyć mogą przede wszystkim obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, tj.:

- a) obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- b) alei drzew – pomnika przyrody;
- c) obszarów o niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych;
- d) obszarów w strefie ochronnej wzdłuż rzeki Skrwy;
- e) obszarów w strefie ochrony pośredniej miejskiego ujęcia wody.

Ustalenia projektowanego miejscowego planu zawierają szczegółowe zasady i wytyczne dotyczące zagospodarowania terenów w granicach w/w obszarów uwzględniające charakter tych obszarów, ich znaczenie dla środowiska oraz potencjalne zagrożenia dla ludzi. Brak projektowanego dokumentu, a zarazem brak ustaleń i wytycznych dla w/w obszarów, skutkować może brakiem właściwych wytycznych do podejmowania działań w ich obrębie. Brak ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz bioróżnorodności, w konsekwencji może doprowadzić do degradacji krajobrazu przyrodniczego.

Dla wszystkich w/w obszarów plan wskazuje ustalenia, których przestrzeganie zapewni ochronę środowiska. Ochronę terenów znajdujących się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią regulują przepisy ustawy prawo wodne. Dla ochrony alei pomnikowych drzew wskazano w planie wytyczne. Sposób ochrony pomnikowych drzew wskazany jest również w decyzji ustanawiającej pomnik przyrody. Plan wskazuje również sposób ochrony obszarów o niekorzystnych warunkach geologicznych. Tereny występujące w granicach strefy ochronnej wzdłuż rzeki Skrwy w większości są niezabudowane i nie przewiduje się w niej nowej zabudowy.

Większość w/w terenów jest objęta ochroną na podstawie przepisów odrębnych, których miejscowy plan nie powiela, tylko je konstytuuje. Z tego względu należy przypuszczać, że w przypadku braku projektowanego dokumentu nie zaszłyby żadne zmiany w środowisku, gdyż cenne obszary i obiekty nadal pozostałyby pod ochroną.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu mogą być:

- występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- położenie w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych,
- występowanie obszarów o niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych,
- występowanie strefy ochrony pośredniej miejskiego ujęcia wody,
- położenie przy drodze wojewódzkiej nr 541,
- duża koncentracja terenów mieszkaniowych będących źródłem niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

8. Zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Polska ratyfikowała wiele konwencji i umów wielostronnych obowiązujących na szczeblu międzynarodowym. Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów międzynarodowych, z którymi projektowany dokument wykazuje zgodność przedstawia tabela poniżej:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
<i>Europejska konwencja krajobrazowa</i> (Florencja, 2000r.) – promowanie działań na rzecz <u>krajobrazu</u> , jego ochrona, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy	- wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym: ustaleń obowiązujących dla: ▪ pomników przyrody, ▪ obszarów w strefie ochronnej wzdłuż rzeki Skrwy

w tym zakresie	
<i>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej ingerencji w system klimatyczny</i>	- wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony powietrza atmosferycznego – m.in. w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą, - zachowanie terenów rolnych oraz terenów lasów w celu umożliwienia przewietrzania miasta, - dopuszczenie lokalizowania urządzeń do ładowania pojazdów elektrycznych, - dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii.
<i>Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro, 1992 r.) - ochrona różnorodności biologicznej</i>	- ustalenie wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; - wyznaczenie terenów zieleni urządzonej; - wyznaczenie miejsc realizacji zieleni izolacyjnej; - zachowanie terenów rolnych i leśnych; - wskazanie terenów dolesień.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji.

Poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oparte zostały na bazie zasady zrównoważonego rozwoju. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Wśród tych Konwencji należy wymienić:

- Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979,
- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991,
- Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy Jork 1992,
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r.
- Konwencję Krajobrazową, Florencja 2000.

Zrównoważony rozwój stanowi podstawę działań polegających na kształtowaniu polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego

poprzez opracowywanie dokumentów planistycznych jakim jest m.in. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Projektowany dokument, poprzez uwzględnienie wymogów zrównoważonego rozwoju, jest zgodny z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym.

Na szczeblu wspólnotowym regulacje dotyczące ochrony środowiska zawarte są w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia). Cele i priorytety działań na rzecz ochrony środowiska wskazane są również w wieloletnich programach działania. Cele polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska określone zostały w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. Sposób ich uwzględnienia w projekcie przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Sposób uwzględnienia w projekcie
<i>Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego</i> <i>Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>	- szczegółowe ustalenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu – ustalenie maks. powierzchni zabudowy, wskaźnika intensywności zabudowy; - ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami; - ustalenia dotyczące gospodarki wodno – ściekowej; - ustalenia dotyczące pozyskiwania energii cieplnej; - wskazanie granic oraz ustaleń obowiązujących w granicach obszarów o bardzo niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych; - wskazanie zasad obowiązujących w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, - wskazanie terenów dolesień.
<i>Ochrona zdrowia człowieka</i>	- ustalenia obowiązku zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu; - wskazanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią; - wskazanie strefy ochrony pośredniej miejskiego ujęcia wód podziemnych
<i>Promowanie środków</i>	- dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł

zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu	energii
---	---------

Na szczeblu krajowym najważniejszym dokumentem ustanawiającym główny cel ochrony środowiska jest Konstytucja mówiąca o zrównoważonym rozwoju. Konstytucja zobowiązuje, aby akty prawne niższego szczebla również zawierały zobowiązanie do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju. Do 2016 r. obowiązywała „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”. W związku z końcem terminu jej obowiązywania, zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, jak również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Kierunki systemowe zawarte w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022” stanowią wcielenie na poziomie regionalnym tych samych kierunków systemowych, które wyznacza Polityka ekologiczna państwa.

W „Programie ...” wskazano cele ochrony środowiska wraz z kierunkami interwencji i zadaniami służącymi realizacji celów. Celami ochrony środowiska są:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Projektowany dokument wykazuje zgodność z „Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022” poprzez uwzględnienie kierunków interwencji i zadań służących realizacji wyznaczonych celów ochrony środowiska, w szczególności:

- ochrona klimatu

- zadanie służące realizacji: likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowania energii elektrycznej w budynkach – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenie stosowania do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej urządzeń oraz rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- zadanie służące realizacji: modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowym wraz z podłączeniem nowych odbiorców – realizowane w projekcie planu poprzez dopuszczenie rozbudowy w/w sieci;
- zadanie służące realizacji: promowanie odnawialnych źródeł energii i wykorzystanie odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej i ciepłej - realizowane w projekcie planu poprzez dopuszczenie stosowania OZE;
- zagrożenia hałasem
 - zadanie służące realizacji: modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego - realizowane w projekcie planu poprzez zachowanie terenów kolejowych i dopuszczenie wykorzystania i modernizacji istniejących linii kolejowych;
 - zadanie służące realizacji: wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenia zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów objętych ochroną akustyczną w związku z planowanym funkcjonowaniem obiektów produkcyjnych;
- gospodarowanie wodami
 - zadanie służące realizacji: ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich poprzez ponowne wykorzystanie „deszczówki” to celów gospodarczych – realizowane w projekcie planu poprzez dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do gruntu;
 - zadanie służące realizacji: stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwości przedostania się nieczystości do gruntu – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenie oczyszczenia ścieków opadowych i roztopowych do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi przed wprowadzeniem ich do ziemi lub do wód, powiązanie z siecią kanalizacyjną, fakultatywne dopuszczenie stosowania zbiorników bezodpływowych;
 - zadanie służące realizacji: uwzględnienie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego – realizowane w

projekcie mpzp poprzez wskazanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i zasad zagospodarowania obowiązujących w granicach tych obszarów;

➤ gospodarka wodno – ściekowa

- zadanie służące realizacji: budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenia rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej;
- zadanie służące realizacji: budowa kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych – realizowane w projekcie planu poprzez ustalenia rozbudowy istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;
- zadanie służące realizacji: zwiększenie dostępności do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków - realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenie rozbudowy istniejącej sieci kanalizacyjnej oraz odprowadzania ścieków do istniejącej oczyszczalni ścieków;

➤ gleby

- zadanie służące realizacji: ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania – realizowane w projekcie planu poprzez zachowanie istniejących terenów rolnych;
- zadanie służące realizacji: rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym – realizowane w projekcie planu poprzez planowane rekreacyjne zagospodarowanie terenów powyrobiskowych (tzw. „Glinki”);
- zadanie służące realizacji: uwzględnienie osuwisk oraz obszarów narażonych na osuwiska w dokumentach planistycznych – realizowane w projekcie mpzp poprzez wyznaczenie obszarów o bardzo niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych oraz wyznaczenie stref ochronnych skarp i wskazanie zasad zagospodarowania obowiązujących na tych obszarach i w granicach tych stref;

➤ gospodarka zasoby przyrodnicze

- zadanie służące realizacji: pielęgnacja pomników przyrody i zieleni w obiektach zabytkowych – realizowane w projekcie planu poprzez wskazanie zasad ochrony dla istniejących pomników przyrody oraz wyznaczenie terenów zieleni wokół ruin kościoła pw. Św. Krzyża;
- zadanie służące realizacji: zalesienie gruntów rolnych – realizowane w projekcie planu poprzez wskazanie terenów dolesień;
- zadanie służące realizacji: zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu

przestrzennym oraz zachowanie siedlisk i gatunków w dolinach rzecznych – realizowane w projekcie mpzp uwzględnienie sąsiedztwa rzeki Skrwy;

- zadanie służące realizacji; budowa, modernizacja i pielęgnacja terenów zieleni – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenie granic terenów zieleni urządzonej oraz wskazanie zasad zagospodarowania obowiązujących na tych terenach;
- poważne awarie przemysłowe
 - zadanie służące realizacji: przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – realizowane w projekcie mpzp poprzez ustalenie zakazu lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

9. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:

9.1. Obszary Natura 2000 oraz inne obszary ochronione, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta:

Przedmiotowe tereny nie są położone w granicach obszarów Natura 2000 ani innych obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody, jednakże w zachodniej części opracowania przebiega granica strefy ochronnej wzdłuż rzeki Skrwy wyznaczonej dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Przyrzecze Skrwy Prawej”. Jej przebieg zgodny jest z postanowieniem Rozporządzenia nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r., a ustalenia planu w tym zakresie zgodne są z postanowieniami w/w rozporządzenia.

Nie przewiduje się więc znaczącego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów.

W wyniku realizacji ustaleń planu większość istniejących terenów rolniczych pozostanie w swoim użytkowaniu. Zachowanie więc zostanie różnorodność pól uprawnych. Wyznaczone tereny zieleni urządzonej oraz przewidziane do zachowania istniejące tereny użytków leśnych umożliwią dalsze funkcjonowanie naturalnych terenów zieleni. Tereny zieleni w zachodniej części opracowania zapewnią ciągłość powiązań przyrodniczych w ramach doliny rzeki Skrwy. Przeznaczone do zalesienia grunty rolne zwiększą

powierzchniowy udział ekosystemów leśnych na terenie opracowania planu przyczyniając się do wzrostu bioróżnorodności.

W ramach nowoprojektowanych terenów zabudowanych przewidziane są również tereny zieleni urządzonej oraz tereny usług sportu i rekreacji, w ramach których funkcjonować będą nowe tereny zieleni.

9.2. Powierzchnia ziemi:

Skutki dla powierzchni ziemi dotyczyć będą części terenu opracowania, która aktualnie pozostaje niezagospodarowana, a na której planowana do realizacji jest nowa zabudowa w ramach projektowanego przeznaczenie terenu.

W wyniku realizacji nowej zabudowy nastąpi naruszenie powierzchni ziemi oraz jej zagęszczenie i utwardzenie. Nie przewiduje się znacznych zmian rzeźby z wyjątkiem spowodowanych wykopami pod fundamenty budynków.

Głównym działaniem zapewniającym ochronę gleby i powierzchni ziemi jest właściwe prowadzenie gospodarki odpadami i dążenie do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów. Ponadto, gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującym w mieście dokumentami dotyczącymi gospodarki odpadami.

Gruntami budującymi omawiany obszar są grunty o łatwej i średniej przepuszczalności - piaski, żwiry, czyli grunty grubszych frakcji oraz grunty słabo przepuszczalne – piaski pylaste i gliniaste, gliny, gliny pylaste, gliny piaszczyste lub pyły i mułki.

Gliny należą do gruntów spoistych, jednocześnie w przypadku zadziałania na nie wody uplastyczniają się. Stanowią więc stosunkowo odpowiedni grunt do posadawiania zabudowy, aczkolwiek trudny podczas prac ziemnych. Piaski gliniaste, jako gleby z większym udziałem frakcji piaszczystej, charakteryzują się mniejszą spoistością niż gliny, co ułatwia prace ziemne przy jednoczesnym zachowaniu optymalnych parametrów pod względem posadawiania budynków. Piaski i żwiry odznaczają się mniejszą spoistością, szybko przesychają. Warunki budowlane piasków i żwirów często zależą od nawodnienia, dlatego ich przydatność do zabudowy bywa zmienna.

Jak wskazano w opracowaniu ekofizjograficznym dla omawianego miejscowego planu: „spadek terenu jest niewielki - nie przekracza 1%. W granicach opracowania, miejscowo, rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona. Takie miejsca to m.in. teren lasu w zachodniej części opracowania czy teren powyrobowych zbiorników wodnych w południowo – wschodniej części. W zachodniej części spadki terenu mogą dochodzić lokalnie do 3% (na odcinku od Skansenu do zachodniej granicy miasta), a na terenie powyrobowych

zbiorników do 5% (ze względu na występowanie uformowanych skarp zbiorników)".

Spadki terenu na omawianym obszarze klasyfikują teren jako korzystny do posadawiania zabudowy. Nie ma więc konfiguracyjnych przeciwwskazań do lokalizacji zabudowy. Potencjalne tereny występowania ruchów masowych w dolinie rzeki Skrwy należy pozostawić bez zabudowy, a działaniami ograniczającymi ruchy masowe mogą być m.in. obsadzenia skarp roślinnością zapewniającą stateczność skarp oraz zwięźłość gruntu.

Ocena geologiczno - inżynierska danego terenu na podstawie map geologicznych ma tylko charakter orientacyjny i koniecznie musi być poparta badaniami geotechnicznymi, których wyniki pozwolą na realizację inwestycji.

9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat:

W celu zminimalizowania uciążliwości spowodowanej emisją niską dokument ustala stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi. Wskazane jest podłączenie do miejskiej sieci ciepłej, stosowanie ogrzewania gazowego bądź elektrycznego lub systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii. W przypadku korzystania z paliwa węglowego należy używać do jego spalania nowoczesnych kotłów niskoemisyjnych. Zakłady produkcyjne powinny stosować w swoich procesach technologicznych tzw. „czyste technologie” bądź stosować rozwiązania ograniczające negatywne skutki procesów technologicznych dla powietrza atmosferycznego.

Istotne znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego mają istniejące tereny leśne, w większości zachowane w projekcie planu. Wpływ lasu na klimat wynika głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m. in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie leśnej, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości lasu. Poprzez zwiększoną wilgotność powietrza las wpływa na zmniejszenie dobowych, okresowych i rocznych amplitud temperatury powietrza atmosferycznego. Zwiększona wilgotność powietrza skutkuje też bardziej intensywną kondensacją pary wodnej i zwiększeniem sumy i częstotliwości opadów, zwłaszcza po zawiętrznej stronie kompleksu leśnego. Zwiększona wilgotność powietrza zmniejsza też intensywność promieniowania słonecznego. Oddziaływania klimatyczne, wynikające ze zwiększonej wilgotności powietrza nad lasem (temperatura, opady, promieniowanie), w warunkach środkowoeuropejskich obserwuje się na odległość do kilkudziesięciu km od większych kompleksów leśnych. Wpływ lasu na wiatr ma znacznie mniejszy zasięg. Po stronie zawiętrznej, tuż za ścianą drzewostanu panuje niemal całkowita cisza, a swoją poprzednią prędkość wiatr odzyskuje w odległości kilkuset metrów. Do

oddziaływań klimatycznych należy zaliczyć również wpływ lasu na czystość powietrza atmosferycznego i wysycenie go olejkami eterycznymi².

Zachowanie istniejących terenów leśnych w granicach opracowania, a także zrealizowanie projektowanych zalesień gruntów rolnych zapewni dobre warunki powietrza atmosferycznego nie tylko w sąsiedztwie rzeki Skrwy, ale także w rejonie terenów zabudowanych miasta, w tym nowoprojektowanych.

Funkcjonowanie zabudowy zawsze prowadzi do punktowego wzrostu temperatury powietrza, gdyż zwiększa się udział powierzchni, które szybko się nagrzewają – są to przede wszystkim powierzchnie pokryte betonem i asfaltem. Pokrycie powierzchni wpływa również na wartość współczynnika albedo, np. albedo asfaltu to ok. 5-10%, a albedo trawy to ok. 20-25%, co oznacza, że asfalt „oddaje” zaledwie od 5% do 10% promieniowania słonecznego, reszta ciepła jest „zatrzymywana”, co powoduje jego nagrzewanie.

Na wzrost temperatury wpływa również typ i gęstość zabudowy – najwyższy współczynnik wzrostu temperatury występuje w centrum miasta, przy gęstej zabudowie powyżej 5 kondygnacji.

Wzrost temperatury powietrza obserwuje się również na terenach o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej. Obszary o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej to także mniejsze amplitudy dobowe temperatury.

Zabudowa wiąże się również z dostarczaniem sztucznego ciepła w postaci ciepła pochodzącego z ogrzewania domów, działania klimatyzatorów, ruchu samochodowego. Ponadto, tereny zabudowane zatrzymują więcej ciepła, gdyż naturalne procesy ochładzające, takie jak wiatr, nie działają tak efektywnie, jak na terenach niezabudowanych czy o mniejszej intensywności zabudowy.

Wprowadzenie zabudowy na terenie opracowania na obszarach jak dotąd niezagospodarowanych, wywoła lokalnie zmiany w warunkach topoklimatycznych tego miejsca, analogiczne do wyżej opisanych, ponieważ realizacja ustaleń dokumentu doprowadzi do zwiększenia udziału powierzchni zabudowanych i zmniejszeniem udziału terenów biologicznie czynnych.

² Jerzy Modrzyński (z wykorzystaniem: Puchalski T., Prusinkiewicz Z. (1990): Ekologiczne podstawy siedliskoznawstwa leśnego. PWRiL, Warszawa) – www.encyklopedialesna.pl

9.4. Wody powierzchniowe i podziemne:

W celu zapewnienia właściwej ochrony środowiska gruntowo – wodnego należy zapewnić podłączenie omawianego terenu do sieci kanalizacji sanitarnej i ograniczać ilość zbiorników bezodpływowych.

Z uwagi na funkcjonujące tereny rolne i zabudowę zagrodową dopuszczono zaopatrywanie w wodę z indywidualnych ujęć wody, przy uwzględnieniu stosownych przepisów w tym zakresie.

W związku z niedoposażeniem obszarów opracowania planu w kanalizację deszczową, dokument dopuszcza odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu, w razie konieczności – po wstępnym ich podczyszczeniu. Wody opadowe, zwłaszcza spływające z terenów zabudowanych, zawierają wiele zanieczyszczeń i szkodliwych substancji „zmywanych” z tych terenów. Wprowadzanie do gruntu takich wód może pogorszyć jego stan. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów komunikacji kołowej, placów składowych i innych terenów muszą spełniać pewne wymogi czystości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Nie nastąpi wtedy pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Z szeregiem ograniczeń gwarantujących zachowanie odpowiedniej jakości wód podziemnych wiąże się także położenie w strefie ochronnej miejskiego ujęcia wody podziemnej „Browar Kasztelan” w Sierpcu. Dla terenu ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obowiązują ograniczenia wskazane w rozporządzeniu nr 10/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 9 maja 2014 r. (zmienionym rozporządzeniem nr 10/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 9 kwietnia 2015 r.). Zapisy planu uwzględniają zakazy wymienione w/w dokumentach.

9.5. Ludzie:

Wskazane jest, aby projektowana zabudowa produkcyjna, składowa i magazynowa nie wpływała negatywnie na klimat akustyczny terenów sąsiednich objętych ochroną akustyczną. Środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne, jakie można stosować na terenach P dotyczyć mogą m.in. stosowania tzw. „cichych technologii” obniżających poziom hałasu (tłumiki akustyczne, obudowy dźwiękoszczelne, skrócenie czasu pracy hałaśliwych urządzeń, urządzenia emitujące hałas o mniejszym poziomie, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach). Ponadto, w budynkach na terenach zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów

zastosować również można ściany z prefabrykatów betonowych przeznaczonych do obsadzania roślinami czy ekrany akustyczne porośnięte przez pnącza.

W ramach wybranych jednostek, głównie terenów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, plan ustala obowiązek wprowadzenia zieleni izolacyjnej, która może spełniać funkcję bariery dźwiękoszczelnej. Realizacja tego zapisu może polegać np. na:

- wprowadzeniu nasadzeń drzew i krzewów w zwartych grupach. Powinny one być zagęszczone od podłoża, składać się z różnych gatunków i mieć odpowiednią wysokość i szerokość;
- formowaniu wałów ziemnych obsadzonych krzewami i niewielkimi drzewami;
- formowaniu żywopłotów składających się z krzewów różnej wysokości.

Tereny, które zostały opisane jako obszary szczególnego zagrożenia powodzią w projektowanym dokumencie nie są przeznaczone pod zabudowę. Ograniczy to w znacznym stopniu zagrożenie jakie stanowi dla ludzi powódź. Wskazania dotyczące terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych minimalizują zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi. Ustalenia miejscowego planu dotyczące zagospodarowania terenów przestrzeni publicznych również gwarantują bezpieczeństwo korzystania z nich, zwłaszcza przez dzieci, osoby starsze i niepełnosprawne.

9.6. Krajobraz:

Krajobraz może być rozumiany jako obszar wydzielony ze względu na swoje charakterystyczne cechy przyrodnicze, topograficzne czy antropogeniczne. Miasto Sierpc jest jednostką o zróżnicowanym krajobrazie, w której czytelnie zaznacza się podział funkcjonalno – przestrzenny oparty o cechy krajobrazu – wolna od zabudowy bezpośrednia dolina rzeki, historyczne centrum ze zwartą zabudową, osiedla mieszkalne zlokalizowane poza ścisłym centrum i zabudowa produkcyjna głównie w sąsiedztwie terenów kolejowych i głównych tras komunikacyjnych.

Obszar objęty opracowaniem planu obejmuje bardzo dużą część miasta. Znajduje się w nim większość w/w stref funkcjonalno – przestrzennych: od terenów leśno – przyrodniczych w zachodniej części przez tereny zabudowane, zarówno mieszkaniowe, jak i usługowe, po tereny przemysłowe i kolejowe oraz tereny rolne.

W projekcie planu, wyznaczając nowe tereny funkcjonalne, nawiązano do istniejących stref, tak, aby nowa zabudowa stanowiła kontynuację istniejącego stanu przestrzeni i nie ingerowała w jej wygląd krajobrazu zabudową o odmiennej funkcji czy gabarytach. Uwzględniono wszystkie strefy – od przyrodniczych i środowiskowych po archeologiczne i

konserwatorskie tak, aby zapewnić prawidłowy rozwój przestrzeni miasta. Dodatkowo, projekt planu zawiera wytyczne dotyczące zasad kształtowania krajobrazu.

Z uwagi na powyższe uzasadnienie należy uznać, że nie są przewidywane żadne znaczące oddziaływania na krajobraz.

9.7. Zasoby naturalne:

Zasoby naturalne to wszystkie twory organiczne i nieorganiczne wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji.

Zasobem naturalnym, który podlegał będzie największym wpływom w wyniku realizacji ustaleń planu jest woda. Wynika to z faktu, że w planie wyznacza się znacznej powierzchni nowe tereny mieszkaniowe, jak również wyznacza się nowe tereny produkcyjne. Użytkownicy tych dwóch rodzajów terenów będą głównymi odbiorcami wody. Ponadto, w granicach planu znajdują się istniejące tereny zabudowy zagrodowej, które do prowadzenia gospodarstw często potrzebują znacznych ilości wody.

Jednakże z uwagi że na obecnym etapie nie można przewidzieć o ile zwiększy się pobór wody, nie można ustalić wpływu inwestycji na zasoby ilościowe wody.

Ilość zużywanej wody zależy od rodzaju prowadzonej działalności i jej skali, użytych technologii itp. Na etapie opracowania planu nie jest możliwe określenie takich parametrów. Proponuje się więc, aby obiekty, które powstaną, zwłaszcza produkcyjne, powinny stosować technologie o niskim zużyciu wody i zamkniętych obiegach wody. Pozwoli to racjonalnie gospodarować zasobami ilościowymi wód i nie doprowadzi do negatywnego oddziaływania na te zasoby.

W przypadku terenów mieszkaniowych oraz zabudowy zagrodowej należy mieć na uwadze, aby nie dochodziło do marnowania wody.

W projekcie planu wzięto pod uwagę wszystkie organiczne i nieorganiczne elementy wykorzystywane przez człowieka. Przy działaniu zgodnie z ustaleniami planu, ich wykorzystanie nastąpi w sposób racjonalny i zrównoważony. Dlatego nie powinno zaistnieć znaczące oddziaływanie na zasoby naturalne.

9.8. Zabytki i dobra materialne:

Na terenie opracowania planu znajdują się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków – wieża ciśnień oraz ruiny kościoła pw. Św. Krzyża, jak również obiekt wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków – dworek przy ul. Staszica.

W celu ochrony w/w obiektów plan wyznacza:

- strefę „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- strefę „C” ochrony konserwatorskiej ekspozycji zespołów zabytkowych i historycznej zabudowy miasta.

Dla tych stref projekt planu ustala zasady zagospodarowania obowiązujące w ich granicach. Przy zachowaniu tych zasad nie przewiduje się zaistnienia oddziaływania na elementy będące przedmiotem ochrony w tych strefach.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu zaliczyć można wskazane w projekcie planu następujące ustalenia dotyczące:

- nakazu prowadzenia wszelkich ingerencji w środowisko gruntowo-wodne dla potrzeb lokalizacji obiektów budowlanych i budowli z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z lokalizacji części obszaru objętego planem w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody;
- nakazu zachowania standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego oraz nie mogą negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej i funkcjonowania dróg;
- zakazu
 - a) realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, w granicach terenów oznaczonych symbolami: MN, MNr, MNU, MW, MWU, RM, U, Uo, Uk, UKS, US, ZL, ZP, ZD, ZLd, KP, KG;
 - b) realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, w granicach terenów oznaczonych symbolami: RU, P, K, E, W;

- c) lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- stosowania do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej urządzeń oraz rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
 - oczyszczenia ścieków opadowych i roztopowych do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi przed wprowadzeniem ich do ziemi lub do wód;
 - zakazu odprowadzania do gruntów wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów znajdujących się w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody;
 - zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów objętych ochroną akustyczną;
 - ochrony układu geomorfologicznego i istniejącej rzeźby terenu;
 - nakaz zagospodarowania powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów (P) oraz terenów zabudowy usługowej (U) zielenią w celu poprawienia walorów krajobrazowych;
 - zakaz lokalizacji miejsc postojowych, dojazdów i dojazdów oraz dróg wewnętrznych na terenach przewidzianych pod powierzchnią biologicznie czynną w obrębie poszczególnych działek budowlanych;
 - nakaz zachowania istniejących alei i szpalerów drzew, a w przypadku konieczności ich usunięcia zastąpienia ich nowymi lub zrealizowania innych nasadzeń w granicach tego samego terenu;
 - zakaz zabudowy na gruntach leśnych i rolnych.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Wariant projektu, który wybrano jako ostateczny uwzględnia wszystkie uwarunkowania przedmiotowego obszaru oraz zapewnia ochronę ładu przestrzennego.

Rozpatrywane warianty rozwiązań planistycznych dotyczyły głównie granic terenów przeznaczonych dla rozwoju terenów produkcyjnych w relacji do istniejących granic nieruchomości i stosunków prawnowłasnościowych gruntów, dopuszczonego przeznaczenia uzupełniającego terenów produkcyjnych i usługowych. Rozważano również konieczność rozbudowy systemu komunikacyjnego miasta w kontekście istniejących terenów leśnych.

Na etapie opracowania planu rozważano również różne warianty:

- przebiegu linii zabudowy na poszczególnych terenach,

- parametrów nowej zabudowy,
- wskazania zasad ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego;
- rozbudowy pozostałych elementów systemu infrastruktury komunikacyjnej.

Istotne znaczenie dla ustaleń planu miały ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpc, które wskazuje kierunki zagospodarowania przestrzennego i wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z przepisami z zakresu planowania przestrzennego, projekt miejscowego planu nie może naruszać ustaleń studium, co oznacza brak dowolności w definiowaniu przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów miasta.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwanej w dalszej części niniejszego opracowania „prognozą”) projektu „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Sierpca” wywołanego na podstawie uchwały Rady Miejskiej Sierpca Nr 210/XXII/2016 z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Sierpca oraz uchwały Rady Miejskiej Sierpca Nr 399/LII/2018 z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr 210/XXII/2016 z dnia 18 maja 2016 r.

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest dostosowanie zapisów planu do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i przekształceń w strukturze przestrzennej, jakie zaszły w mieście w ostatnich latach, a także nowe zamierzenia inwestycyjne nie uwzględnione dotychczas w obowiązującym planie. Opracowanie miejscowego planu ma również na celu dostosowanie miejscowego planu do aktualnych przepisów z zakresu planowania przestrzennego.

Projekt planu wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MNr** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjalnej;
- 3) **MN/ZL** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zieleni leśnej;
- 4) **MNU** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- 5) **UMN** – tereny zabudowy usługowej z towarzyszącą funkcją mieszkaniową;
- 6) **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 7) **MWU** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;

- 8) **RM** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych;
- 9) **U** – tereny zabudowy usługowej;
- 10) **Uo** – tereny usług oświaty;
- 11) **Uk** – tereny obiektów sakralnych oraz kultu religijnego;
- 12) **UKS** – tereny usług kultury, turystyki, sportu i rekreacji;
- 13) **US** – tereny usług sportu i rekreacji;
- 14) **RU/U** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych z dopuszczeniem zabudowy usługowej;
- 15) **P** – tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów;
- 16) **R** – tereny rolnicze;
- 17) **ZL** – tereny lasów;
- 18) **ZLd** – tereny dolesień;
- 19) **ZK** – tereny zieleni krajobrazowej;
- 20) **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
- 21) **ZD** – tereny ogrodów działkowych;
- 22) **KP** – tereny parkingów;
- 23) **KG** – tereny garaży;
- 24) **K** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu kanalizacji;
- 25) **E** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki;
- 26) **W** – tereny infrastruktury technicznej z zakresu wodociągów;
- 27) **KDG** – drogi publiczne klasy głównej;
- 28) **KDZ** – drogi publiczne klasy zbiorczej;
- 29) **KDL** – drogi publiczne, klasy lokalnej;
- 30) **KDD** – drogi publiczne klasy dojazdowej;
- 31) **KDpj** – publiczne ciągi pieszo – jezdne;
- 32) **Kx** – publiczne ciągi piesze;
- 33) **KDW** – drogi wewnętrzne;
- 34) **KK** – tereny komunikacji kolejowej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Sierpc”.

W celu opracowania niniejszej prognozy posłużono się metodą prognozowania jakościowego. Metoda ta polega na wykorzystywaniu wiedzy ekspertów na temat prognozowanych zjawisk i procesów.

Jako przewidywaną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu proponuje się monitoring. Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem planu.

Nie występuje możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

W prognozie oceniono istniejący stan środowiska przedmiotowych obszarów, w odniesieniu do całego obszaru miasta i najbliższych okolic, dla

których dostępne były wyniki badań dotyczące komponentów środowiska przyrodniczego.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć dotyczyć mogą przede wszystkim obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, tj.:

- a) obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- b) alei drzew – pomnika przyrody;
- c) obszarów o niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych;
- d) obszarów w strefie ochronnej wzdłuż rzeki Skrwy;
- e) obszarów w strefie ochrony pośredniej miejskiego ujęcia wody.

Większość w/w terenów jest objęta ochroną na podstawie przepisów odrębnych, których miejscowy plan nie powiela, tylko je konstytuuje. Z tego względu należy przypuszczać, że w przypadku braku projektowanego dokumentu nie zaszłyby żadne zmiany w środowisku, gdyż cenne obszary i obiekty nadal pozostałyby pod ochroną.

Istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu mogą być:

- występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- położenie w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych,
- występowanie obszarów o niekorzystnych warunkach geologicznych narażonych na występowanie ruchów masowych i osuwania się mas ziemnych,
- występowanie strefy ochrony pośredniej miejskiego ujęcia wody,
- położenie przy drodze wojewódzkiej nr 541,
- duża koncentracja terenów mieszkaniowych będących źródłem niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W prognozie oceniono zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym poprzez analizę następujących dokumentów:

- na szczeblu międzynarodowym: *Europejska konwencja krajobrazowa, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o różnorodności biologicznej.*

- na szczeblu wspólnotowym: *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.*

- na szczeblu krajowym: z dokumentami wojewódzkimi z uwagi na koniec terminu obowiązywania *Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.*

W prognozie oceniono także przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, a także na środowisko, tj.:

- znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz jego integralność, inne obszary chronione, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta;

- znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi;
- znaczące oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat;
- znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne;
- znaczące oddziaływania na ludzi;
- znaczące oddziaływania na krajobraz;
- znaczące oddziaływania na zasoby naturalne;
- znaczące oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

Znaczące oddziaływania, jakie będzie można zaobserwować w związku z realizacją planu dotyczyć będą: powierzchni ziemi i jej przekształceń w wyniku realizacji nowej zabudowy, wzrostu emisji niskiej związanej z powstaniem nowych terenów mieszkaniowych, lokalnych zmian warunków topoklimatycznych w związku ze wzrostem powierzchni utwardzonych.

W prognozie wskazano rozwiązania, jakie zawiera projekt planu, a które mają na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Wskazano rozpatrywane rozwiązania alternatywne oraz wyjaśniono powody swego rodzaju braku możliwości wyboru innych wariantów projektowanych rozwiązań.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpca” spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
podpis autora prognozy