

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENÓW
POŁOŻONYCH W OBRĘBACH
EWIDENCYJNYCH POKRÓWKA, STRUPIN
ŁANOWY I STRUPIN DUŻY, GMINA CHEŁM

OPRACOWANIE:

ELŻBIETA MAZUREK

SYLWESTER BECZ

Spis treści

1.	WPROWADZENIE	5
2.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	6
3.	GLÓWNE CELE PROGNOZY	6
4.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
5.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJETYCH PROJEKTEM PLANU	11
5.1.	POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	11
5.2.	POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU	12
5.3.	ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE.....	15
5.4.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	15
5.5.	WODY PODZIEMNE.....	16
5.6.	GLEBY	17
5.7.	WARUNKI KLIMATYCZNE	18
5.8.	SZATA ROŚLINNA.....	19
5.9.	FAUNA	20
5.10.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	20
5.11.	OCHRONA PRZYRODY	20
5.12.	OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO	21
6.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI.....	21
6.1.	POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	21
6.2.	HYDROSFERA.....	22
6.3.	PEDOSFERA.....	24
6.4.	KLIMAT AKUSTYCZNY	24
6.5.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	25
7.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTAŁEŃ PROJEKTU PLANU	26
8.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA ZAPROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU TERENU.....	26
9.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO, UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	27
10.	PROGNOZA WPLYWU PROJEKTU ZMIANY PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA.....	28
10.1.	IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY W PRZEZNACZENIU TERENÓW	28

11.	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII.....	37
12.	TRANSGRANICZE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	37
13.	ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE.....	37
14.	ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA	37
15.	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	38
16.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU.....	40
17.	WSKAZANE TRUDNOŚCI	41
18.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU.....	41
19.	PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	41

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Pokrówka, Strupin Łanowy i Strupin Duży, gmina Chełm opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XXV/218/2020 Rady Gminy Chełm z dnia 29 listopada 2019 roku. Niniejszy plan stanowi zmianę miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm uchwalonych uchwałami: Nr XXXV/179/98 z dnia 18 czerwca 1998 roku, Nr XXXV/181/98 z dnia 18 czerwca 1998 roku, Nr XX/120/2004 z dnia 13 lipca 2004 roku, Nr XV/87/2007 z dnia 17 grudnia 2007 roku oraz Nr X/69/2011 z dnia 30 sierpnia 2011 roku. Celem sporządzenia planu było ujednoclenie zapisów dotyczących zasad zabudowy i zagospodarowania terenów położonych w ramach zwartej jednostki osadniczej miejscowości Pokrówka, jak również umożliwienie rozwoju nowej zabudowy, w sąsiedztwie istniejących struktur przestrzennych miejscowości Pokrówka, wzdłuż drogi gminnej relacji Pokrówka – Strupin Łanowy oraz drogi gminnej relacji Strupin Duży – Strupin Mały.

Granice opracowania projektu miejscowego planu



Źródło: na podstawie uchwały ws. przystąpienia do opracowania miejscowego planu

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U z 2021 r. poz. 247, z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 27 marca 2021 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U z 2021 r. poz. 741,|z późn. zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu, studium i programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

3. GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procesu sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jej głównym celem jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego.

W prognozie ocenia się skutki ustaleń projektu zmiany planu, wynikające z przyjętych rozwiązań oraz możliwości występowania zagrożeń i uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska biogeograficznego. W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań, na etapie sporządzania prognozy wskazuje się możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska, jak również wyeliminowania ustaleń planu sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju na analizowanym obszarze i w jego otoczeniu oraz zbadanie w jakim stopniu zasada zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być skutki negatywne i pozytywne dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w planie.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Pokrówka, Strupin Łanowy i Strupin Duży, gmina Chełm. Prognoza sporządzana była równocześnie z projektem planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców.

Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WSTII.411.2.2021.DB z dnia 25 marca 2021 roku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Chełmie - pismo znak: NS-NZ.9027.2.26.2021 z dnia 04 marca 2021 roku.

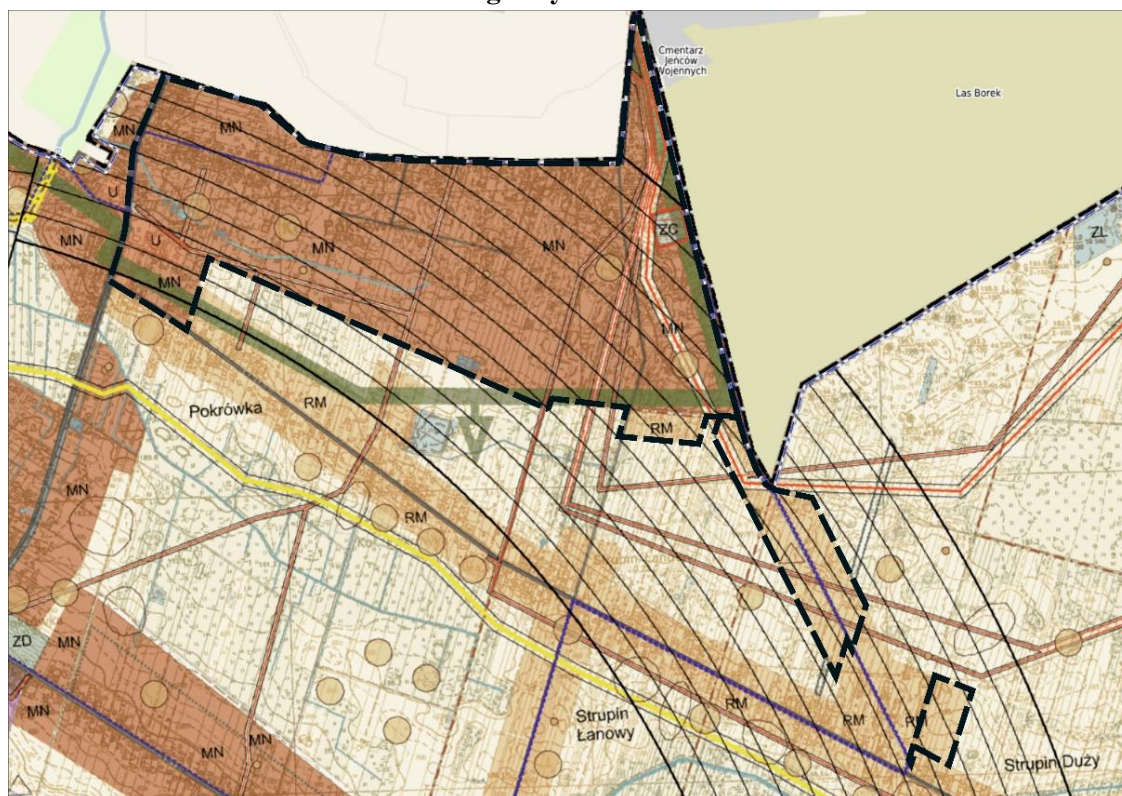
Prognoza opracowana została zgodnie z zakresem problemowym wynikającym z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), który to precyzuje schemat formalnej i merytorycznej zawartości prognozy oddziaływania na środowisko oraz wymagany zakres analiz i ocen.

4. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Pokrówka, Strupin Łanowy i Strupin Duży, gmina Chełm jest zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm przyjętego Uchwałą Nr XXIV/221/2012 Rady Gminy Chełm z dnia 28 grudnia 2012 roku, z późniejszymi zmianami. W studium tereny wskazane zostały pod funkcje:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- usług nieuciążliwych (U),
- zabudowy zagrodowej (RM),
- cmentarza (ZC).

Wrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm



Na obszarze opracowania zapisano ustalenia ochronne:

- w zakresie dóbr kultury – dla zabytku (cmentarza wojennego z I i II wojny światowej) wpisanego do rejestru zabytków i stanowisk archeologicznych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- w zakresie ochrony wód podziemnych GZWP nr 407 Niecka Lubelska – Chełm – Zamość,
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych zlewni JCWP RW2000232663449 Uherka od źródeł do Garki,
- inne strefy ograniczonego użytkowania: od linii elektroenergetycznej.

❖ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego*

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XI/162/2015 z dnia 30 października 2015 r., to dokument określający kierunki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym.

Zgodnie z PZPWL, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego gmina Chełm położona jest w obszarze rolniczej przestrzeni produkcyjnej w strefie gospodarki hodowlanej (podstrefa mozaikowa łąkowo-leśno-polna). W związku z tym przyjmuje się zasadę nadrzędności działań służących utrzymaniu i wzmocnieniu funkcji podstawowych (wiodących) oraz preferencje rozwojowe, nakazujące zachowanie naturalnych wartości zasobów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz zrównoważony rozwój gospodarki rolnej i funkcji towarzyszących.

Gmina Chełm położona jest w wiejskim obszarze funkcjonalnym o znaczeniu ponadregionalnym uczestniczącym w procesach rozwojowych. W związku z tym PZPWL wskazuje dla tego obszaru następujące cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego:

- stworzenie warunków dla integracji funkcjonalnej miastami – włączenie obszarów wiejskich otaczających miasta w procesy rozwojowe;
- zwiększenie mobilności zawodowej i przestrzennej;
- stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości pozarolniczej;
- dywersyfikacja sektorowa gospodarki rolnej.

Gmina Chełm położona jest w przygranicznym obszarze funkcjonalnym o znaczeniu ponadregionalnym. W związku z tym PZPWL wskazuje dla tego obszaru następujące cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego:

- zwiększenie dostępności w relacjach krajowych i regionalnych (poprawa dostępu do usług, sieci transportowych i telekomunikacyjnych),
- wzmocnienie funkcjonalne ośrodków miejskich,
- rozwój sieci przejść granicznych i infrastruktury granicznej,
- rozbudowa infrastruktury logistycznej.

W PZPWL w ramach obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym dotyczących miejskiej polityki rozwoju wyróżnia się m.in. miejskie obszary funkcjonalne ośrodków subregionalnych, wskazane do wspólnego planowania rozwoju z gminami podmiejskimi w ich obszarach funkcjonalnych. Gmina Chełm została wskazana w dokumencie PZPWL jako miejski obszar funkcjonalny ośrodka subregionalnego, którym jest miasto Chełm. Wg ustaleń zawartych w PZPWL miejski obszar funkcjonalny ośrodka subregionalnego traktuje się jako strefę istniejących lub wymagających kształtowania związków funkcjonalno - przestrzennych w układach organizacyjnych, infrastrukturalnych, przyrodniczych oraz społeczno-gospodarczych. W kontekście polityki przestrzennej miejskiego obszaru funkcjonalnego Chełm istotne pozostają kierunki działań dotyczące:

- realizacji układów obwodnicowych,
- rozwoju i integracji transportu publicznego,
- usprawnienia i integracji systemów gospodarki komunalnej.

Dodatkowo gmina Chełm położona jest w obszarze funkcjonalnym o znaczeniu regionalnym pn. „Łęczyńsko - chełmski okręg górniczo-energetyczny”.

Na obszarze objętym projektem planu miejscowego, PZPWL nie wskazuje zadań i inwestycji celu publicznego o znaczeniu wojewódzkim.

❖ **Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030)**

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020 została przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 czerwca 2013 r. Dla gminy Chełm, w horyzoncie 2020 roku, można odnieść następujące cele rozwoju:

- wzmocnianie urbanizacji regionu,
- restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich,
- selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu,
- funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

W SRWL wskazane zostały *Obszary Strategicznej Interwencji (OSI)*, które stanowią przestrzenne odzwierciedlenie potencjałów i problemów rozwojowych, zidentyfikowanych na obszarze województwa. Stanowią one wyznacznik obszarów o szczególnych potencjałach rozwojowych, jak również obszarów problemowych o znaczeniu priorytetowym dla samorządu województwa. Gmina Chełm została wskazana jako OSI miast subregionalnych. W obszarze tym interwencja powinna służyć wzmocnieniu zróżnicowanych funkcji ponadlokalnych i wykorzystaniu wewnętrznego potencjału, rozbudowie wewnętrznych i zewnętrznych powiązań funkcjonalnych, w tym powiązań komunikacyjnych (np. poprzez rozwój systemu niskoemisyjnego transportu miejskiego), kompleksowej rewitalizacji oraz zwiększeniu i poprawie dostępności do podstawowych usług publicznych, budowie funkcji współpracy transgranicznej. Dodatkowo Strategia wskazuje gminę Chełm jako OSI Obszar przygraniczny. Interwencja powinna obejmować działania zmierzające do wykorzystania potencjału obszaru przygranicznego i budowania funkcji obsługujących UE dla tworzenia warunków wzrostu społeczno – gospodarczego, przywrócenia miastom funkcji społecznych i gospodarczych z jednoczesnym wsparciem zasobów ludzkich i przedsiębiorczości.

Projekt planu nie odnosi się bezpośrednio do strategii rozwoju województwa lecz rozwój urbanizacyjny terenów podmiejskich miasta Chełm wpisuje się w ogólne założenia strategii, dotyczące rozwoju ośrodków miejskich regionu.

❖ **Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023**

Priorytetowymi obszarami przyszłej interwencji w ramach Programu Ochrony Środowiska powinny być:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia niskiej emisji pyłów i poprawy jakości powietrza;
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;

- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;
- gospodarka wodno-ściekowa - w zakresie efektywnych rozwiązań dla gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

W zakresie możliwym do realizacji na poziomie gminy, w/w działania uwzględnione zostały w zapisach projektu zmiany miejscowego planu poprzez ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

❖ **Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028 roku**

Program przyjęty został uchwałą Nr XVI/148/2020 Rady Gminy Chełm z dnia 27 lutego 2020 roku.

W dokumencie wyznaczone zostały obszary interwencji oraz zdefiniowane zostały cele:

- 1) Ochrona klimatu i jakość powietrza - poprawa jakości powietrza
- 2) Zagrożenie hałasem – poprawa klimatu akustycznego
- 3) Pole elektromagnetyczne – ochrona ludności przed zagrożeniami pól elektromagnetycznych
- 4) Gospodarowanie wodami – zapobieganie zagrożeniem powodziowym oraz dobra jakość wód i ich ochrona
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa – uporządkowania gospodarka wodno-ściekowa
- 6) Zasoby geologiczne – racjonalne gospodarowanie zasobami
- 7) Gleby – ochrona gleb
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadami – rozwój systemu gospodarki odpadami
- 9) Zasoby przyrodnicze – ochrona zasobów przyrodniczych
- 10) Zagrożenie poważnymi awariami – przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii
- 11) Edukacja ekologiczna – zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Chełm wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawy jakości życia mieszkańców gminy Chełm;
- termomodernizacji budynków, wymiany źródeł ich ogrzewania, rozwoju sieci gazowej, rozwoju energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego, rozwoju transportu zbiorowego w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego;
- konsekwentnej poprawy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Ustalenia miejscowego planu uwzględniają w/w zagadnienia przy zagospodarowywaniu terenów.

❖ **Strategia Rozwoju Gminy Chełm na lata 2015 – 2020 z perspektywą do roku 2030**

Podstawowym kierunkiem i strategicznym celem rozwoju gminy Chełm jest stworzenie korzystnych warunków do osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości życia mieszkańców, wyrażającej się w bezpieczeństwie, dostępie do wysokiej jakości usług publicznych, satysfakcjonującej pracy i zadowalających dochodach, a także poczuciu dumy ze swojego otoczenia.

Projekt planu miejscowego, przyporządkowując poszczególnym terenom funkcje inwestycyjne, wpisuje się w określony w Strategii cel strategiczny rozwoju gminy Chełm.

❖ **Strategia Rozwoju Chełmskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2015 – 2020 z perspektywą do roku 2030**

Strategia Rozwoju Chełmskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2015-2020 (z perspektywą do 2030 roku) została przyjęta Uchwałą NR IX/82/2015 Rady Gminy Chełm z dnia 30 czerwca 2015 roku. Chełmski Obszar Funkcjonalny obejmuje 3 jednostki administracyjne tj. miasto Chełm, gminę wiejską Chełm oraz gminę Kamień. Istotne dla rozwoju ChOF są przyjęte cele strategiczne będące priorytetowymi obszarami interwencji, w ramach których będą podejmowane działania, służące rozwojowi obszaru funkcjonalnego w długofalowej perspektywie poprzez realizację celów operacyjnych. Dokument wyznacza 2 obszary strategiczne:

- Obszar strategiczny 1: Wspieranie rozwoju i poprawa pozycji konkurencyjnej ChOF;
- Obszar strategiczny 2: Aktywne i nowoczesne społeczeństwo.

Projekt planu wpisuje się w realizację 1 obszaru strategicznego: *Wspieranie rozwoju i poprawa pozycji konkurencyjnej ChOF* poprzez cel strategiczny 1.3: *Planowanie przestrzeni przygotowanie terenów pod działania rozwojowe*.

❖ **Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Chełm na lata 2017 – 2023**

Obszar objęty projektem planu nie został zdelimitowany jako obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM PLANU

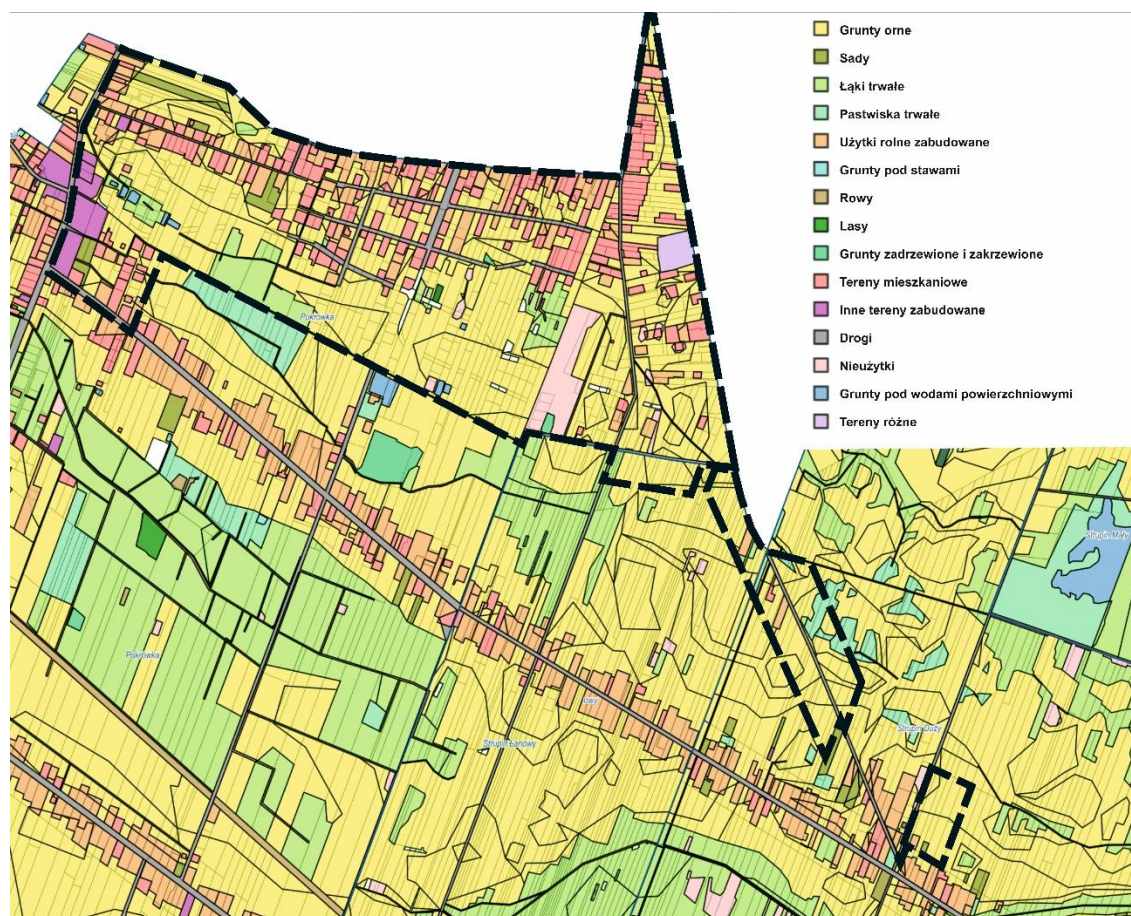
5.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty zmianą planu położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Chełm (od południowej strony miasta). W znacznym stopniu obszar jest zabudowany – głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną, w układzie osadniczym – wielodrożnicowym (Pokrówka). W obszarze tym główny układ komunikacyjny został już wykształcony, na podstawie obowiązujących planów, choć nie w pełni zrealizowany i w projekcie planu nie uległ zasadniczym zmianom. Opiera się na drodze wojewódzkiej nr 843, sieci dróg gminnych – ul. Majowej, ul. Bazyłany, ul. Jarzębinowej, ul. Wesołej, ul. Cichej, ul. Łanowej, ul. Leśnej i ul. Wojsławickiej (na terenie miasta) oraz drodze powiatowej (ul. Zielonej). Przy drodze wojewódzkiej – ul. Gminnej, znajduje się zabudowa usługowa (Dom przyjęć „Diana”, stacja benzynowa). W obszarze terenów zabudowanych osiedla zabudowy mieszkaniowej, w liniach rozgraniczających drogi lub przez działki budowlane położone wzdłuż dróg, przebiegają sieci infrastruktury technicznej – wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna.

Obszary objęte planem położone w obrębie Strupin Łanowy i Strupin Duży przy drodze gminnej stanowiącej przedłużenie ulicy Wojsławickiej (położonej na terenie miasta Chełm), stanowią głównie

tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo. Układ osadniczy w tych miejscowościach ma charakter jednostronny, a dominującą funkcją zabudowy zagrodowej.

Użytkowanie gruntów na terenach objętych planem



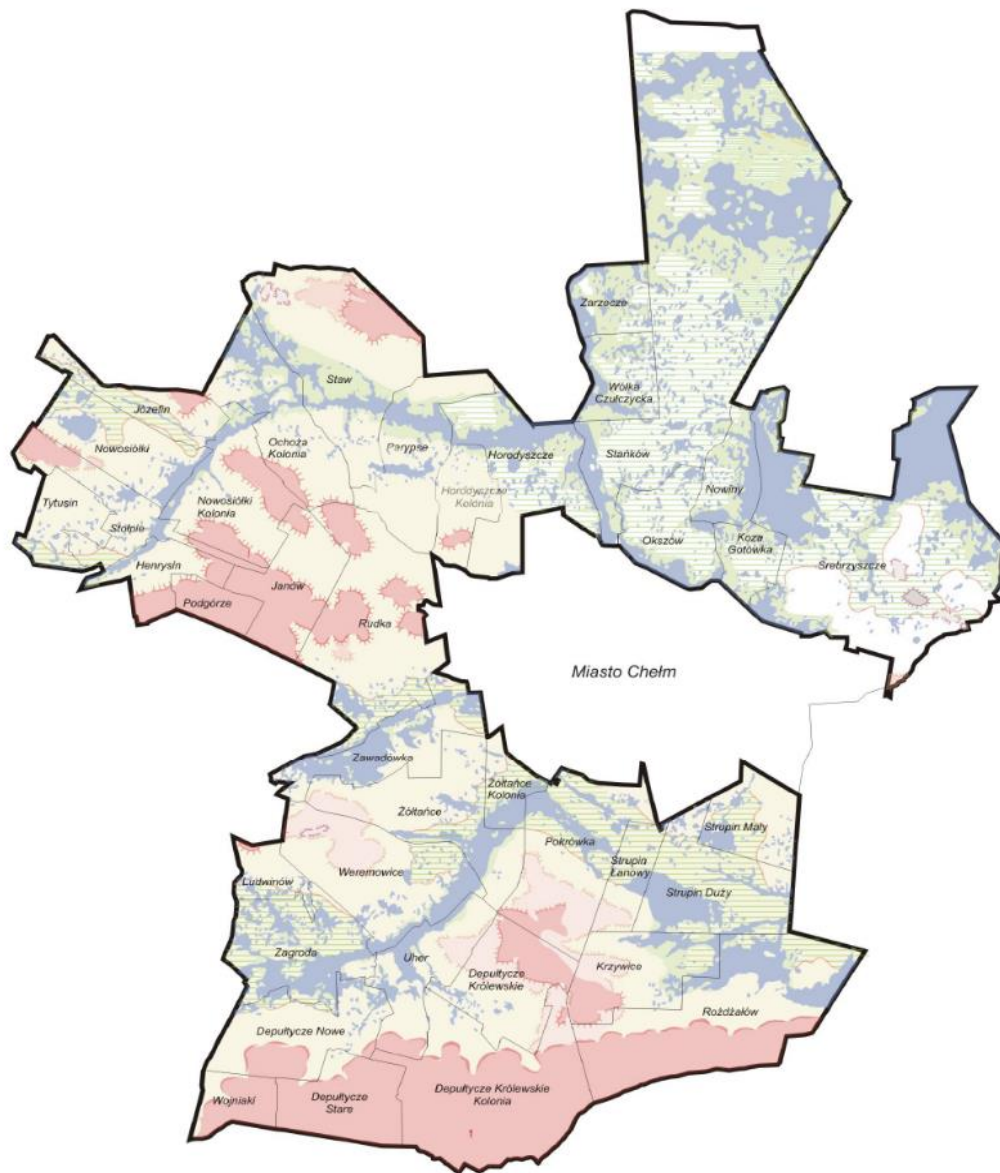
5.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej Polski (J. Kondracki, 1988 r.), obszar analizy położony jest w obrębie mezoregionu Pagóry Chełmskie i makroregionu Polesie Wołyńskie.

Rzeźba tej części mezoregionu, gdzie występują skały górnej kredy i trzeciorzędu, ma charakter denudacyjny. Równiny denudacyjne występują na wysokości ok. 185-200 m n.p.m. Na szczytach pagórków zbudowanych z utworów kredy i trzeciorzędu wytworzyły się powierzchnie zrównań, a ponad nimi wznoszą się miejscami ostańce. Na wychodniach skał kredowych i pod płytką pokrywą piasków rozwinęły się formy kresowe.

Rzeźba terenu objętego miejscowym planem jest mało urozmaicona. Tworzą ją akumulacyjne i denudacyjno-akumulacyjne, lekko faliste, urozmaicone zagłębieniami bezodpływowymi typu wertebów i wymoków o wysokościach względnych do 10-20 m. Zbudowane głównie z piaszczystych i mułkowych utworów przykrywających krasowięjące wapienie górnokredowe, które miejscami tylko występują powyżej pierwszego zwierciadła wód gruntowych.

Rzędne wysokości terenu mieszczą się w przedziale 190-200 m n.p.m.



WARUNKI GEOMORFOLOGICZNE WYSTĘPOWANIA SUROWCÓW MINERALNYCH

GLÓWNE TYPY RZEŻBY

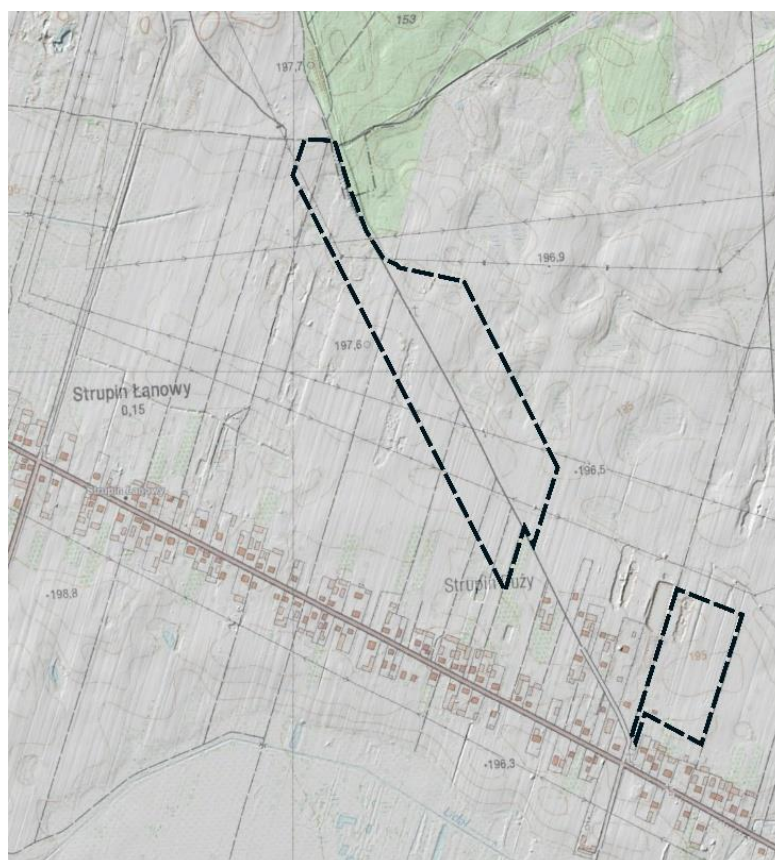
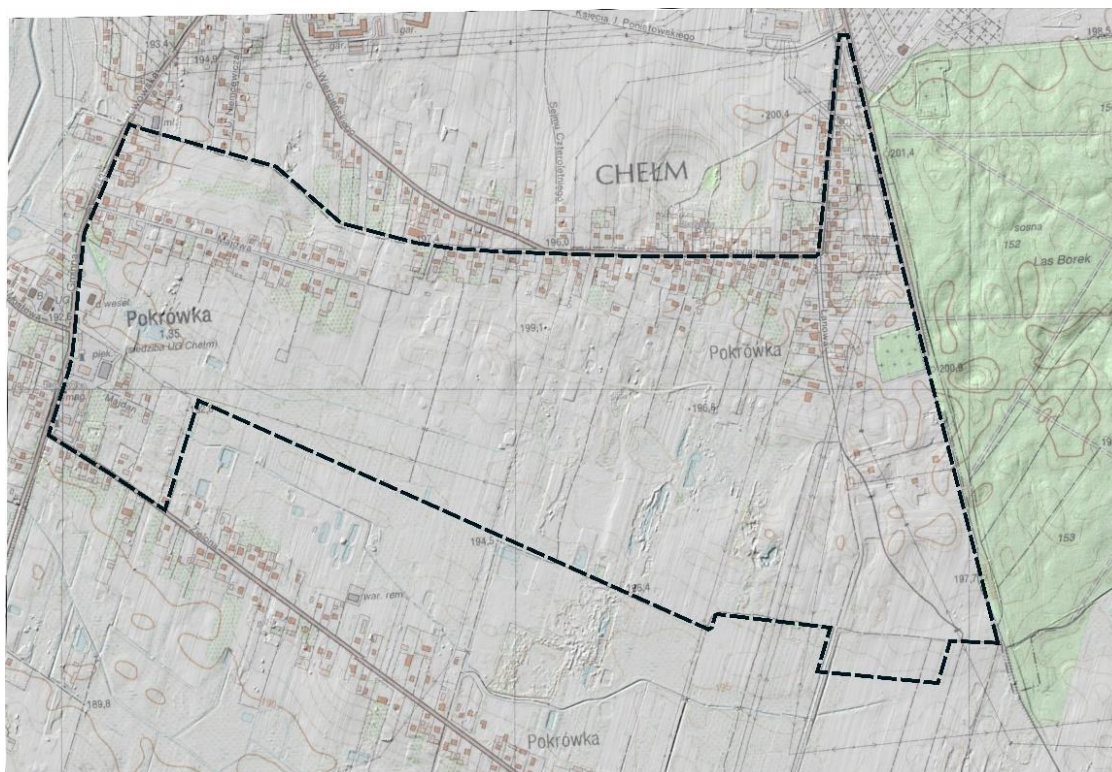
1	Dna współczesnych dolin rzecznych i obniżeni oraz zagłębień bezodpływowych poza dolinami, z wyłączeniem jezior o powierzchni ponad 0,1 ha. Zbudowane z utworów madowych i organogenicznych, przeważnie nawodnionych i z płytko występującymi wodami gruntowymi.
2	Równiny akumulacji rzecznej, jezioro-zastoiskowej oraz częściowo fluwioglacjalnej: a) płaskie równiny teras nadzalewowych wzniesione do 10 m. ponad dna współczesnych dolin, zbudowane z utworów piaszczystych, mułkowych i gliniastych, pod którymi miejscami występują powyżej pierwszego zwierciadła wód gruntowych górnokredowe skały podłoża; b) równiny międziodolne płaskie i lekko faliste, wzniesione do 12-14 m ponad dna współczesnych dolin, zbudowane głównie z piasków i mułków, pod którymi tylko miejscami występują nad pierwszym poziomem wód gruntowych utwory piaszczysto-żwirowe.
3	Równiny lekko faliste i faliste form akumulacji glacialnej i fluwioglacjalnej przekształconych przez denudację, o wysokościach względnych mniejszych niż 10-20 m.
4	Równiny akumulacyjne i denudacyjno-akumulacyjne lekko faliste, przeważnie urozmaicone zagłębieniami bezodpływowymi typu wertebów i wymków, o wysokościach względnych do 10-20m. Zbudowane głównie z piaszczystych i mułkowych utworów przykrywających krasowiejące wapień górnokredowe, które miejscami tylko występują powyżej pierwszego zwierciadła wód gruntowych.
5	Równiny denudacyjne lekko faliste i faliste, o wysokościach względnych do 25-35m. Zbudowane przeważnie z piaszczystych utworów czwartorzędowych oraz piasków kwarcowych i mułków lub ilów trzeciorzędowych szczelnie przykrywających skały górnokredowe, które w obrębie wyżej wzniesionych terenów występują nad pierwszym zwierciadłem wód gruntowych.
6	Równiny denudacyjne faliste z licznymi zagłębieniami bezodpływowymi typu wertebów krasowych, o wysokościach względnych do 30-40m i miejscami do 50 m. Zbudowane głównie z miękkich, krasowiejących wapieni i marglistych skal górnokredowych, miejscami przykrytych różnymi osadami czwartorzędowymi o miąższości co kilku metrów.
7	Wzniesienia pagórkowate z dominującymi formami denudacyjnymi, o wysokościach względnych 40-90 m i średnich nachyleniach powierzchni sięgających lokalnie ponad 2-3 st. Zbudowane głównie z górnokredowych opok i opok marglistych, miejscami przykrytych "czapami" osadów trzeciorzędowych na kulminacjach, oraz różnymi - przeważnie piaszczystymi - utworami czwartorzędowymi w obniżeniach.

WYBRANE FORMY RZEŻBY

	Rozcięcia erozyjne typu wąwozów, aktualnie dość żywo rozwijających się, wyrzeźbionych w różnych utworach.
	Widmy i pola utworów wzdmiolonych, zbudowane głównie z piasków luźnych i piasków z większą domieszką ziarn pylastych.
	Osłaniec denudacyjny form czołwomorenowych i innych akumulacji glacialnej i fluwioglacjalnej z okresu zlodowacenia środkowopoleńskiego: a) słabiej wyodrębniające się i o wysokościach względnych co kilku metrów, b) wyraźniej wyodrębniające się i o większych wysokościach względnych.
	Wzgórza osiadców zbudowane z odporniejszych skal górnokredowych i częściowo z różnych utworów trzeciorzędowych: a) słabiej wyodrębniające się i o wysokościach względnych do 10-15 m, b) wyraźniej wyodrębniające się i o większych wysokościach względnych sięgających do 70m.
	Krawędzie denudacyjne o założeniach strukturalnych, o wysokości względnej przeważnie 20-40 m. Zbudowane głównie z opok i opok marglistych wieku górnokredowego, miejscami nadbudowanych przez różne utwory trzeciorzędowe; nieciągła pokrywa utworów czwartorzędowych, głównie piaszczystych, o miąższościach wzrastających ponad kilka metrów w obrębie obniżeni.

Warunki geomorfologiczne występowania surowców mineralnych (Maruszczak, 1981)

Hipsometria terenu



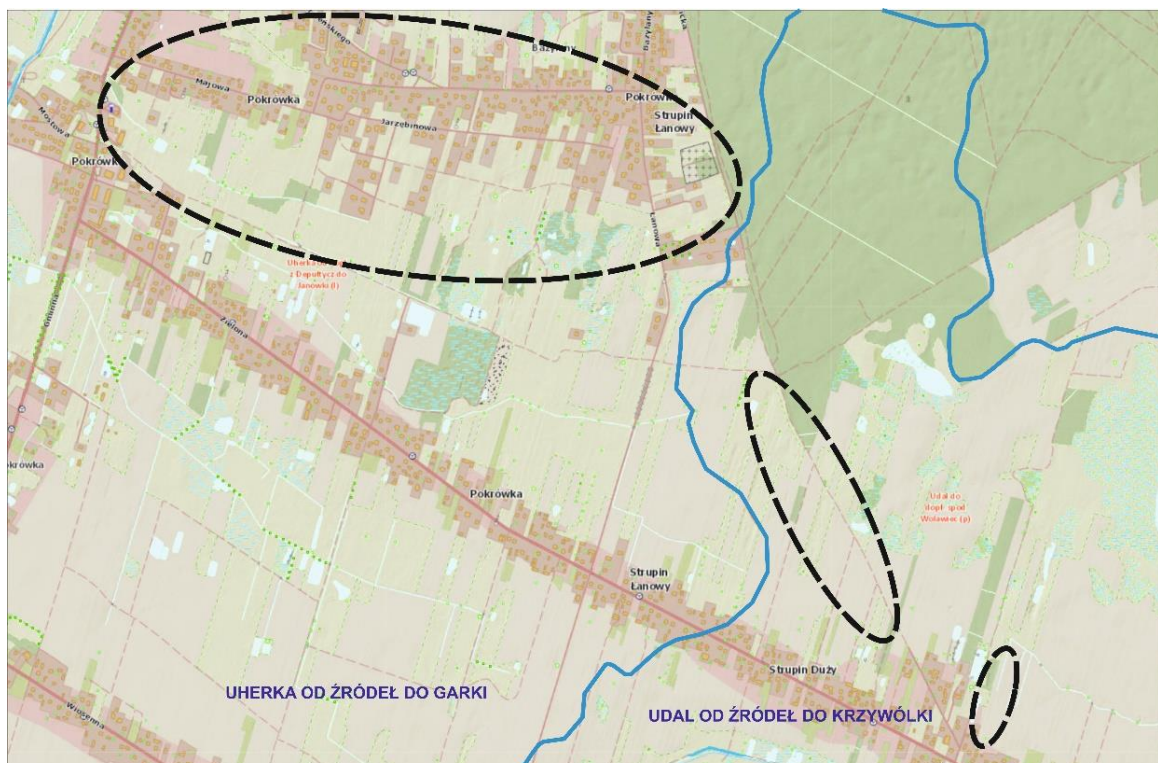
5.3. ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE

W obszarze objętym analizą nie występują udokumentowane złoża kopalin.

5.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z podziałem hydrograficznym kraju, teren objęty projektem planu położony jest w obszarze dorzecza rzeki Bug, częściowo w zlewni rzeki Uherka a częściowo w zlewni rzeki Udal. Rzeka Uherka przepływa na kierunku południkowym, na zachód od terenu objętego planem w odległości ok. 200 km, rzeka Udal przepływa na południowy-wschód od terenu zmiany planu w odległości ok. 1300 m. Na terenie objętym planem, występują zbiorniki wodne (stawy i zbiorniki rekreacyjne, oczka wodne), jak również, w zagłębieniach i obniżeniach terenu występują niewielkie naturalne zbiorniki wodne (wypełnione wodą głównie sezonowo). Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) obszary objęte projektem zmiany planu znajdują się w obrębie dwóch jednostek JCWP:

- Uherka od źródeł do Garki (PLRW2000232663449)
- JCWP Udal od źródeł do Krzywólki (PLRW2000232663229).



 OBSZARY ZMIANY PLANU

5.5. WODY PODZIEMNE

Na terenie gminy występują 2 poziomy wodonośne pozostające w ścisłym związku hydraulicznym: górnokredowy i czwartorzędowy. Pierwszy z nich związany jest ze spękanymi skałami węglanowymi mastrychtu (wody szczelinowe, bądź szczelinowo – warstwowe), drugi z utworami aluwialnymi i organogenicznymi w dolinach rzecznych i obniżeniach pozadolinnych. Zwierciadło wód podziemnych jest swobodne i tylko lokalnie napięte. Poziom kredowy na terenie gminy tworzą wody typu szczelinowo-warstwowego, występujące w utworach kredy górnej, w krasowiejących marglach i opokach mastrychtu. Pod względem hydrologicznym obszar gminy położony jest na obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 407 Niecka Lubelska Chełm – Zamość, dla którego przewiduje się ustanowienie obszaru ochronnego. W granicach zbiornika zostały wyznaczone Obszary Najwyższej Ochrony (ONO) oraz Obszary Wysokiej Ochrony (OWO).

Wszystkie obszary objęte opracowaniem planu znajdują się w Obszarze Najwyższej Ochrony (ONO).

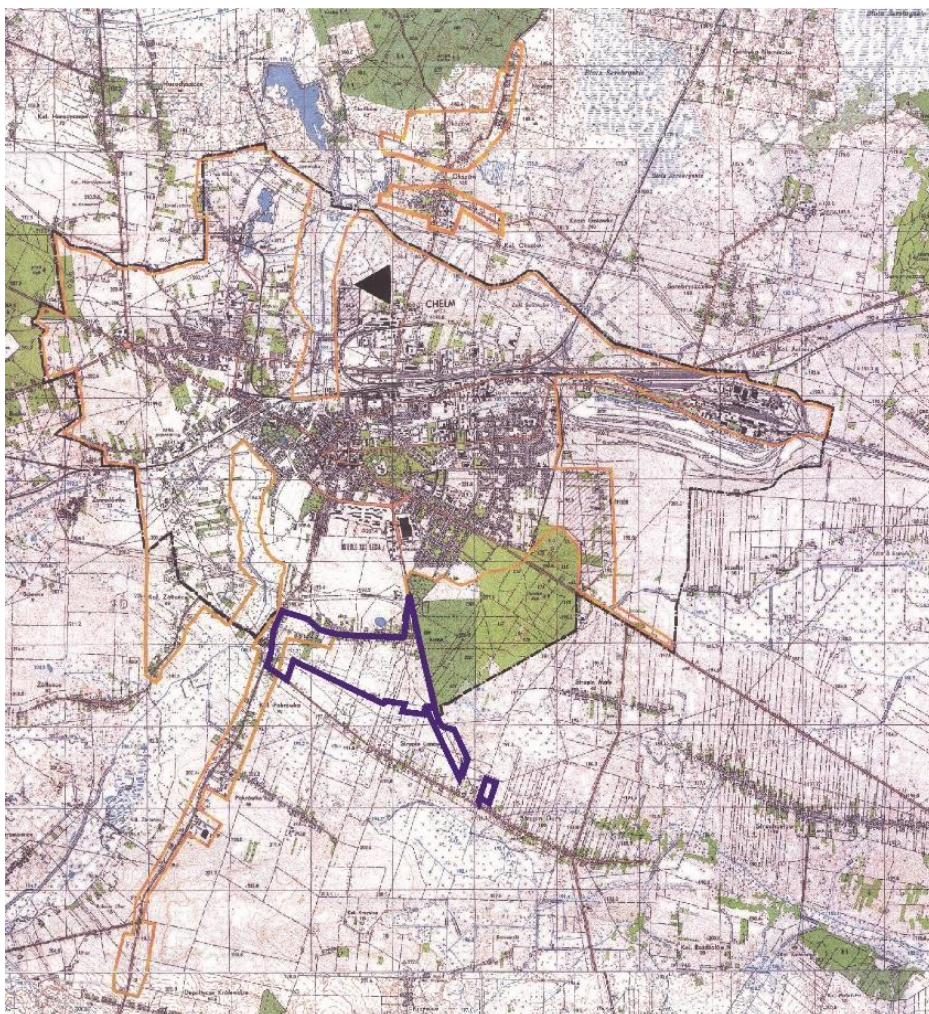
Pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych teren planu znajduje się w obrębie JCWPd nr PLGW200091. Struktura JCWPd 91 jest złożona z dwóch poziomów wodonośnych, tylko lokalnie rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Poziomy te pozostają w bardzo dobrej łączności hydraulicznej. Teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Nie stwierdzono lateralnych dopływów wód z obszarów sąsiednich. Wody podziemne obu poziomów są zasilane przez infiltrację wód opadowych oraz w warunkach naturalnych drenowane przez ciekły powierzchniowe.

Pobór wód podziemnych z poziomu górnokredowego dla celów komunalnych i przemysłowych spowodował obniżenie zwierciadła wody na obszarze miasta Chełm, jak również terenów sąsiednich. Zasięgiem leja depresji objęte są także tereny obszaru opracowania planu.

Obszar objęty analizą znajduje się w obrębie jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 7aCr3IV. Użytkowy poziom wodonośny, wykształcony w utworach kredowych znajduje się na głębokości 185-190 m. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom górnokredowo – paleoceński, który występuje w tym obszarze średnio na głębokości do 27 m p.p.t. Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi na tym obszarze 50-70 m³/24h. Stopień zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych jest bardzo wysoki z uwagi na występowanie licznych ognisk zanieczyszczeń.

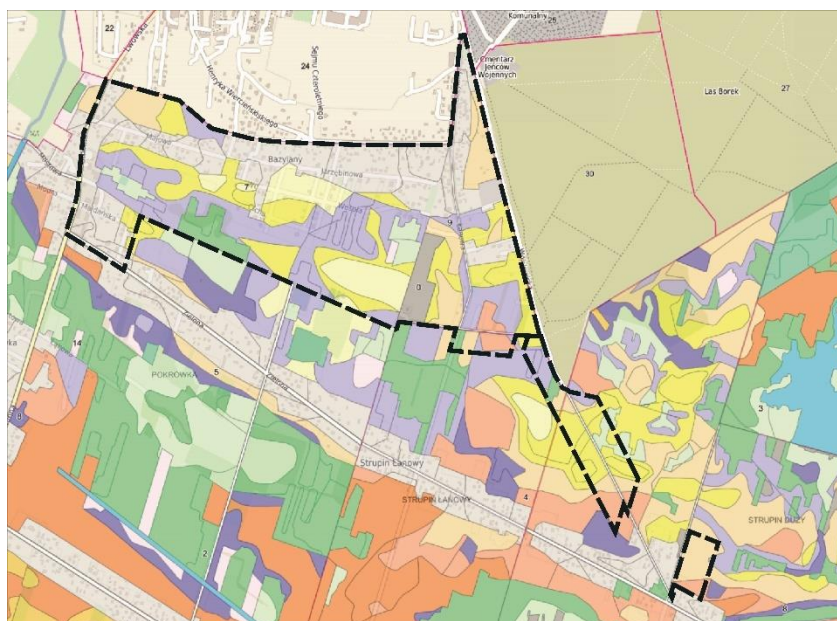
Część terenu objętego zmianą planu znajduje się w obszarze aglomeracji Chełm, której obszar i granice przyjęto Uchwałą Nr XLVII/754/2014 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 14 lipca 2014 roku. Obszar i granice aglomeracji wyznacza się, uwzględniając zasięg systemu sieci kanalizacyjnej oraz zasięg systemu planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej.

Teren zmiany planu na tle obszaru aglomeracji Chelm



5.6. GLEBY

W obszarze zmiany planu dominują gleby słabej i średniej jakości – głównie w kompleksach żytnim słabym, żytnim bardzo słabym oraz zbożowo-pastewnym słabym. Nie są to gleby cenne dla rolnictwa. Powyższe grunty występują głównie w klasach RIVa, RIVb, RV, RVI, RIIIb i PsIV, przy czym przeważają grunty V-VI klasy.



5.7. WARUNKI KLIMATYCZNE

Pod względem klimatycznym obszar gminy położony jest w lubelsko-chełmskiej dziedzinie klimatycznej (Zienkiewicz 1975), wyróżniającej się na tle Lubelszczyzny zwiększoną liczbą opadów atmosferycznych (500-600 mm) i najwyższymi w regionie wartościami usłonecznienia względnego w okresie letnim (45-50%). W tej jednostce klimatycznej średnia temperatura roku wynosi ok. 7,5°C. Średnie roczne amplitudy powietrza są wysokie, osiągają wartości powyżej 24,2°C. Okres wegetacyjny trwa średnio 213 dni. Wiatry wieją przeważnie z sektora zachodniego.

Obszar objęty zmianą planu cechują dość dobre warunki termiczno – wilgotnościowe. Położenie po południowej stronie od miasta, przy dominujących wiatrach zachodnich, ogranicza napływ

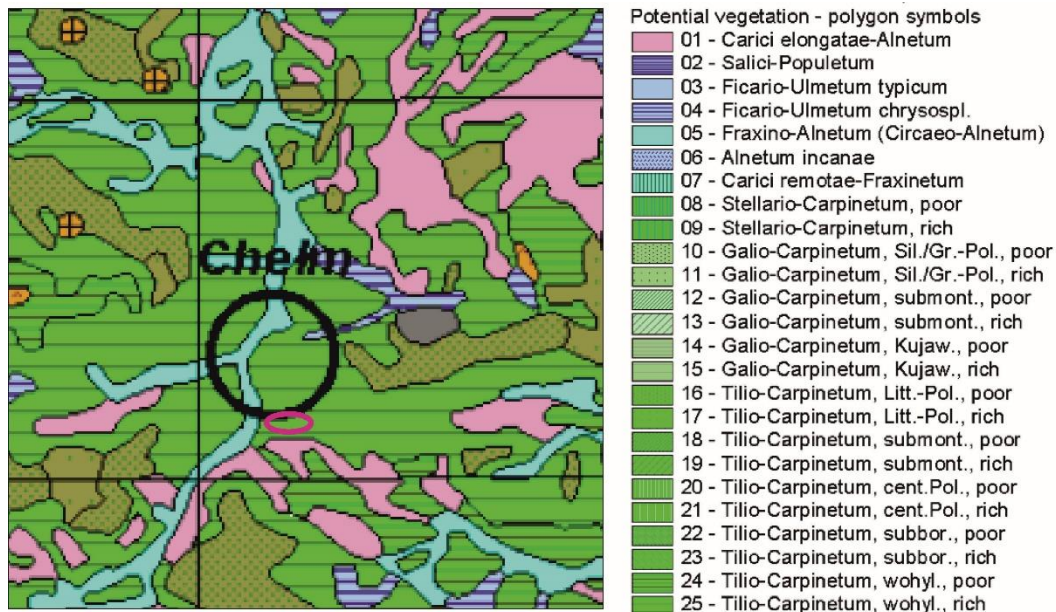
zanieczyszczeń z terenu miasta. Również brak znaczących emitorów zanieczyszczeń w bliskim sąsiedztwie korzystnie wpływa na jakość powietrza. Dodatkowo korzystny wpływ ma tu sąsiedztwo lasów (Las Borek), absorbujące zanieczyszczenia dwutlenku węgla oraz sprzyjające regulacji wilgotności powietrza oraz wód gruntowych.

Lokalnie, w obniżeniach terenów, występują gorsze warunki klimatyczne - okresowa stagnacja wilgotnego powietrza, występowaniem stanów przechładzania, częstsze występowanie przygruntowych przymrozków oraz gorsze warunki przewietrzania w przygruntowej warstwie powietrza.

5.8. SZATA ROŚLINNA

Roślinność potencjalna

Na podstawie mapy *Potencjalna roślinność naturalna Polski* (Jan Marek Matuszkiewicz) wynika, że panującym typem roślinności potencjalnej, jaka mogłaby zapanować w warunkach nieskrępowanej sukcesji ekologicznej, jest grąd subkontynentalny (*Tilio Carpinetum*), co pokazuje rycina poniżej.



źródło: <https://www.igipz.pan.pl>

Roślinność rzeczywista

Analizowany obszar jest w części (od drogi wojewódzkiej i od strony miasta Chełm) przekształcony antropogenicznie, a głównym typem roślinności są rośliny towarzyszące zabudowie. W południowej, niezainwestowanej części obszaru położonego w Pokrówce, występuje roślinność łąkowa oraz tereny zadrzewione, z dominującymi gatunkami drzew wierzby, brzozy, olszy. Tereny położone w obrębie Strupin Duży i Strupin Łanowy stanowią pola uprawne.

5.9. FAUNA

Obecne użytkowanie terenów oraz sąsiedztwo terenów zurbanizowanych powodują, że tereny objęte planem są ubogie w faunę i stanowią miejsca bytowania głównie pospolitych gatunków zwierząt i ptaków synantropijnych.

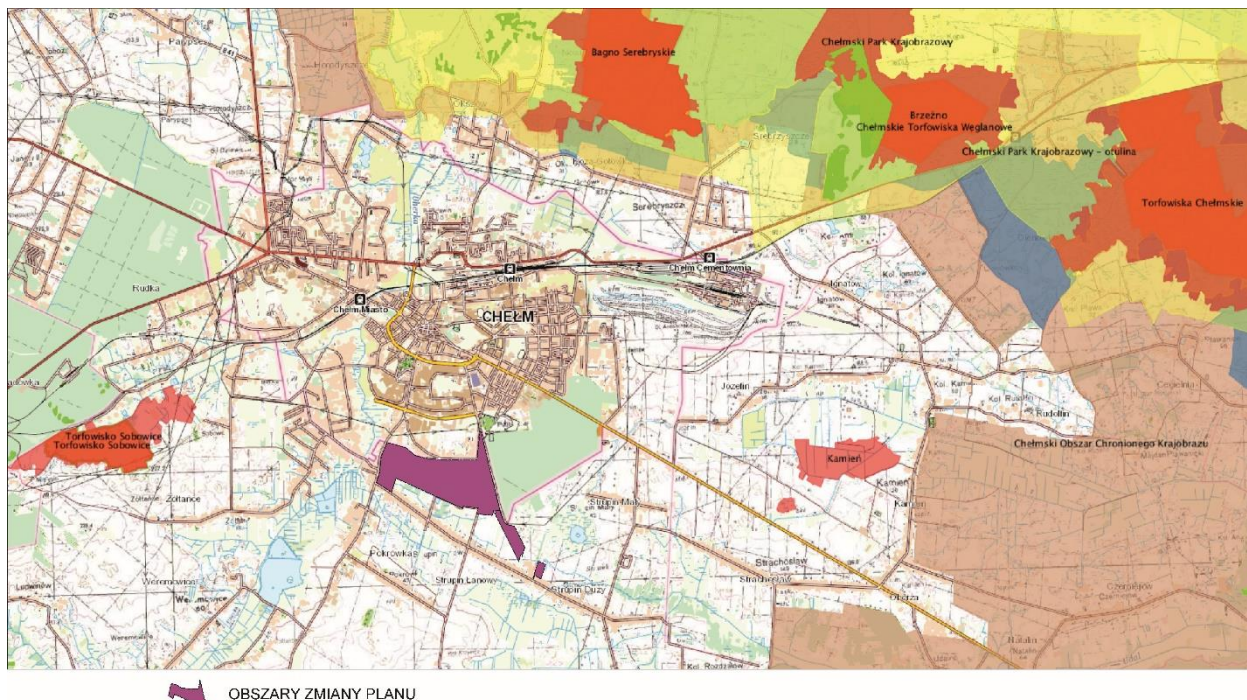
5.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Analizowany teren nie pełni istotnej roli w systemie ekologicznym gminy Chełm. Na terenie gminy głównie powiązania przyrodnicze tworzą doliny rzeczne, systemy łąk naturalnych oraz lasy. Biorąc pod uwagę istniejące i potencjalne zagrożenia związane z antropogenizacją środowiska w obszarze objętym planem, funkcjonowanie systemu ekologicznego na terenie gminy, jak również na terenie miasta Chełm, nie będzie zagrożone.

5.11. OCHRONA PRZYRODY

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty ani obszary objęte prawną ochroną przyrody.

Obszary prawnej ochrony przyrody



5.12. OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Obszar opracowania planu stanowią dwa typy krajobrazu:

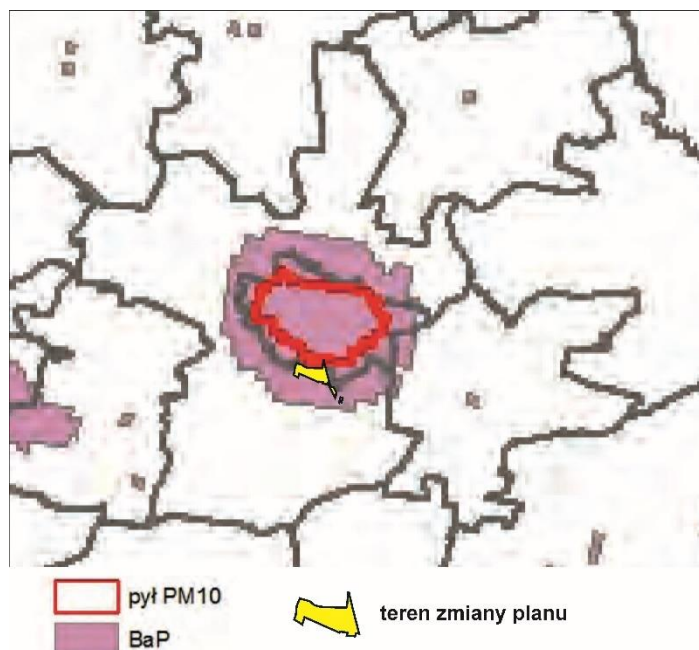
- zurbanizowany krajobraz podmiejski – obszar w Pokrówce, cechujący się zwartą zabudową zlokalizowaną w układzie wielodrożnicowym, stanowiącą ciągłość przestrzenną z miastem Chełm (osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Bazylany),
- krajobraz rolniczy, który tworzy zabudowa zagrodowa, rozlokowana wzdłuż drogi, otoczona polami uprawnymi – obszar w Strupinie Łanowym i Strupinie Dużym.

Na krajobraz kulturowy składają się także obiekty zabytkowe. Na terenie planu znajduje się cmentarz wojenny z I i II wojny światowej, wpisany do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/59. W obszarze planu zewidencjonowano także stanowiska archeologiczne, oznaczone numerami: 25-26, 131, 132, 142, 143, 144, 145, 146, 153 (obszar AZP 80-90).

6. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI

6.1. POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na stan zanieczyszczenia powietrza najczęściej wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska. Brak punktów pomiarowych oraz sieci monitorujących stężenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy Chełm utrudnia ocenę jakości powietrza. Źródła informacji na temat jakości powietrza pochodzą głównie z raportów Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Jak wynika z danych WIOŚ w Lublinie, strefę lubelską, według kryterium ochrony zdrowia, zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀, średniorocznych stężeń PM_{2,5} i benzo/a/pirenu w pyłe PM₁₀. Główną przyczyną wysokich stężeń tego rodzaju zanieczyszczeń jest emisja z procesów grzewczych opartych na węglu, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Drugą przyczyną są niekorzystne warunki klimatyczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza. Dodatkowymi przyczynami są emisja z zakładów przemysłowych, ciepłowni oraz emisja komunikacyjna. W strefie lubelskiej istotny udział ma emisja z rolnictwa (uprawy). Na obszarze gminy Chełm nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godz. stężeń pyłu PM₁₀ oraz średniorocznych stężeń pyłu PM_{2,5}. Znacznie gorzej sytuacja wygląda w zakresie benzo/a/pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Przekroczenia tego rodzaju związkami chemicznymi zanotowano również na terenie gminy, na terenach sąsiadujących z miastem. Oprócz emisji pochodzących z sektora komunalno-bytowego, na jakość powietrza na analizowanym terenie wpływ ma również emisja liniowa będąca wynikiem spalania paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych, w związku z lokalizacją drogi wojewódzkiej nr 843.



6.2. HYDROSFERA

Oceny jakości wód powierzchniowych w ramach monitoringu dokonuje się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2019 poz. 2149). Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikowany jest wg wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Pojęcie stanu ekologicznego odnosi się do JCWP naturalnych, do JCWP silnie zmienionych i sztucznych stosuje się pojęcie potencjału ekologicznego. Teren objęty ustaleniami planu położony jest w jednostce jednolitej części wód powierzchniowych: PLRW2000232663449 Uherka od źródeł Garki oraz PLRW2000232663229 Udal od źródeł do Krzywólki.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Zlewnia	Status JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Typ odstępstwa wg PGW	Uzasadnienie derogacji
PLRW2000232663449	Uherka od źródeł do Garki	Zlewnia Bugu	naturalna część wód	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	zagrożona	brak	nie dotyczy

PLRW2000232663229	Udal od źródeł do Krzywólki	Zlewnia Bugu	naturalna część wód	UMIARKOWANY	DOBRY	DOBRY	zagrożona	brak	nie dotyczy
-------------------	-----------------------------	--------------	---------------------	-------------	-------	-------	-----------	------	-------------

Znaczące oddziaływanie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych mają:

- nadmierny pobór wód,
- zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych,
- zanieczyszczenia obszarowe, głównie pochodzące z terenów rolniczych,
- zanieczyszczenia związane z rozwojem turystyki i rekreacji.

Ocena jakości wód podziemnych polega na ocenie stanu ekologicznego jednolitych części wód podziemnych. Oceniany jest stan chemiczny oraz stan ilościowy wód podziemnych. Ocena stanu chemicznego dokonywana jest w oparciu o zestaw wskaźników fizykochemicznych oraz chemicznych. Obszar objęty projektem planu znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWP nr 91. Ocena stanu JCWP nr 91 wykazała, że stan ilościowy wód oraz stan chemiczny wód jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona. Dla JCWPd nr 91 zdefiniowane zostały presje mające wpływ na środowisko wodno – gruntowe:

- presja na stan ilościowy - w granicach obszaru JCWPd nr 91 występują regionalne obniżenia zwierciadła wody w głównym, kredowym użytkowym poziomie wodonośnym spowodowane eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne i odwodnienie kopalni odkrywkowej kredy. Znaczący wpływ na środowisko gruntowo-wodne na obszarze JCWPd nr 91 wywierają również: ujęcie wód podziemnych „Bariera” i ujęcie wód podziemnych Zakładu Cementownia Chełm w Chełmie (właściciel - CEMEX Polska Sp. z o.o.). W celu umożliwienia prowadzenia eksploatacji kredy, oprócz poboru wody na cele komunalne, w/w podmioty prowadzą odwodnienie odkrywki kopaliny. Odwadniany jest kredowy poziom wodonośny pozbawiony izolacji od powierzchni terenu. Na stan ilościowy wód podziemnych wpływ ma również ograniczenie infiltracji opadów do poziomu wodonośnego na obszarze aglomeracji miejsko-przemysłowej Chełma;
- presja na stan chemiczny - potencjalne ogniska zanieczyszczeń związane są przede wszystkim z zakładami przemysłowymi znajdującymi się na terenie miasta Chełma.

Na terenie gminy Chełm nie występują źródła zanieczyszczeń szczególnie niebezpieczne dla środowiska wodno – gruntowego. Potencjalnym zagrożeniem dla wód podziemnych na terenie gminy jest niski stopień skanalizowania. Na obszarze objętym planem stopień skanalizowania jest duży – tereny położone w obrębie Pokrówka w większości uzbrojone są w gminną sieć kanalizacyjną. Indywidualne rozwiązania w zakresie odprowadzania ścieków dotyczą obecnie terenów położonych w obrębie Strupin Łanowy i Strupin Duży.

Pod względem hydrologicznym obszar analizy położony jest w obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 407 Niecka Lubelska Chełm – Zamość, dla którego przewiduje się ustanowienie obszaru ochronnego. Stopień zagrożenia wód podziemnych, określany jako czas pionowej migracji zanieczyszczeń do GZWP wynosi 5-25 lat. Wody podziemne na obszarze objętym planem, cechują się dużym i średnim zagrożeniem na zanieczyszczenia.

6.3. PEDOSFERA

Na terenie gminy największe zagrożenie dla jakości gleb stwarza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, stosowanych w działalności rolniczej. Dodatkowo gleby w pasach drogowych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: metali ciężkich, chlorków i fenoli. Zanieczyszczenia gleb są wynikiem również niewłaściwej gospodarki odpadami, w szczególności dotyczy to odpadów związanych z demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji.

6.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

W gminie Chełm głównym zagrożeniem dla klimatu akustycznego jest hałas drogowy, komunikacja kolejowa oraz lotnicza oraz w nieznacznym stopniu źródła przemysłowe.

Poziomy dopuszczalne hałasu określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku*. Na terenie objętym planem głównym źródłem hałasu jest hałas generowany przez ruch komunikacyjny drogą wojewódzką nr 843.

Na podstawie faktycznego zagospodarowania, w obszarze objętym projektem planu występuje zabudowa prawnie chroniona przed hałasem tj. mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa zagrodowa. Zgodnie z Rozporządzeniem, wartości hałasu LAeq od dróg i linii kolejowych dla najbliższego terenu chronionego akustycznie przyjęte zostały na poziomie:

- ❖ dla terenów zabudowy zagrodowej:
 - 65 dB dla pory dnia tj. od 6.00 – 22.00 dla przedziału czasu odniesienia równego 16 godzinom
 - 56 dB dla pory nocy (22.00 – 6.00) dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnej godzinie nocy,
- ❖ dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
 - 61 dB dla pory dnia tj. od 6.00 – 22.00 dla przedziału czasu odniesienia równego 16 godzinom
 - 56 dB dla pory nocy (22.00 – 6.00) dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego należy opierać się na wskaźnikach dopuszczalnych poziomów hałasu, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, wynoszące:

od dróg i kolei:

- ❖ dla terenów zabudowy zagrodowej:
 - 68 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku
 - 59 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy,
- ❖ dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
 - 64 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku
 - 59 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy.

powodowanym przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych:

- ❖ dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej:
 - 60 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku
 - 50 dB w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy.

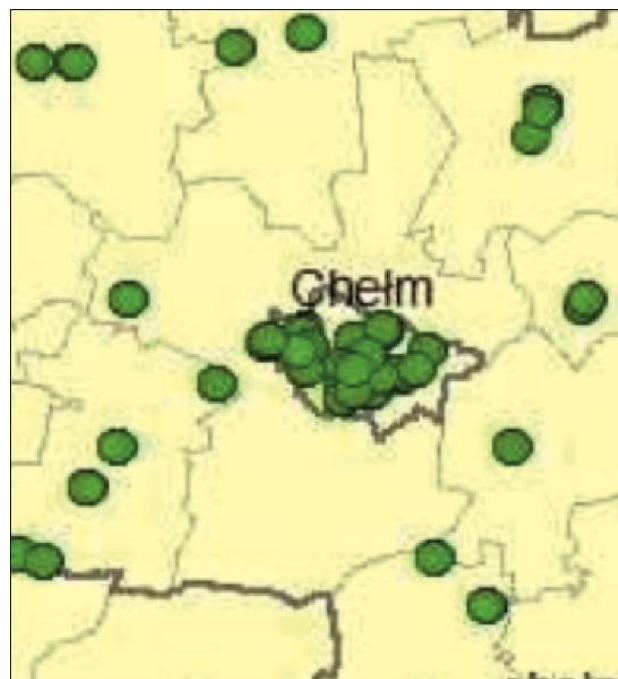
Obszary objęte planem położone są poza izofoną 50 dB od lotniska w Deputyczach Królewskich.

6.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Najpowszechniejszymi źródłami pól elektromagnetycznych w środowisku są:

- pola elektryczne i magnetyczne o niskiej częstotliwości (do 30 kHz) – ich głównym źródłem są linie wysokiego napięcia;
- pola o częstotliwości wysokiej lub radiowej (powyżej 30 kHz), w tym fale radiowe (o długości fali 1-3000 m i częstotliwości 0,1-300 MHz) i mikrofały (o długości fali 1-1000 mm, i częstotliwości 0,3 – 300 GHz), których źródłem są: radary, urządzenia radionawigacyjne, indukcyjne silnopiętrowe, nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, łączność satelitarna, telefonia komórkowa i bezprzewodowa w standardzie DECT (osobno słuchawka i stacja bazowa).

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej



● stacje bazowe

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie lubelskim, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2020.

Gmina Chełm nie została objęta badaniami promieniowania elektromagnetycznego (PEM). Najbliżej zlokalizowanym punktem pomiarowo – kontrolnym, na którym dokonano pomiaru poziomu promieniowania elektromagnetycznego były punkty w mieście Chełm. Analiza wyników przeprowadzonych badań nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w obowiązującym do końca 2019 r. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Średnie arytmetyczne zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3 000 MHz, utrzymywały się na niskim poziomie i nie przekroczyły maksymalnej wartości wynoszącej 0,80 V/m.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W przypadku odstąpienia od sporządzenia projektu zmiany planu będącego przedmiotem niniejszej prognozy, zagospodarowanie terenu odbywać się będzie na podstawie obowiązujących mpzp - Nr XXXV/179/98 z dnia 18 czerwca 1998 roku, Nr XXXV/181/98 z dnia 18 czerwca 1998 roku, Nr XX/120/2004 Rady Gminy Chełm z dnia 13 lipca 2004 r., Nr XV/87/2007 z dnia 17 grudnia 2007 roku oraz Nr X/69/2011 z dnia 30 sierpnia 2011 roku. Antropopresja i przekształcenia naturalne związane wówczas będą z:

- użytkowaniem rolniczym gleb – w skrajnych przypadkach zanieczyszczeniami środowiska gruntowo-wodnego związanymi z nadmiarem stosowania nawozów i środków chemicznej ochrony roślin)
- emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisją hałasu, wytwarzaniem ścieków i odpadów na terenach rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Celem sporządzenia przedmiotowego planu było ujednoczenie zapisów dotyczących zasad zabudowy i zagospodarowania terenów położonych w ramach jednostki osadniczej miejscowości Pokrówka, a w stosunku do terenów położonych w obrębie Strupin Łanowy i Strupin Duży – udostępnienie terenów pod zabudowę zagrodową, w sąsiedztwie istniejących struktur przestrzennych i wzdłuż drogi gminnej relacji Pokrówka – Strupin Łanowy, zgodnie z określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm kierunkami rozwoju przestrzennego. Opracowanie nowego miejscowego planu, umożliwi prowadzenie działań inwestycyjnych w oparciu o zaktualizowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa miejscowy plan. Zmiana uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz środowiskowych w okresie ponad 20-letnim, wymagała zweryfikowania zapisów obowiązujących planów, w celu efektywnego wykorzystania szczególnie atrakcyjnych terenów podmiejskich, przyczyniając się do rozwoju nowej zabudowy w sposób gwarantujący zachowanie ładu przestrzennego oraz uwzględniający potencjał istniejącej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W projekcie planu uwzględnione zostały uwarunkowania środowiskowe, w szczególności w zakresie występowania terenów gruntów organicznych, obniżen terenu o płytkim zaleganiu wód gruntowych oraz istniejących zadrzewień i zakrzewień. Z uwagi na sąsiedztwo miasta Chełm, projekt planu uwzględnia powiązania przestrzenne z miastem, m.in. poprzez ustalenia w zakresie kształtowania zabudowy w nawiązaniu do form i struktury osadniczej obszarów zabudowy miejskiej, czy też ograniczenia wynikające z lokalizacji terenu cmentarza na obszarze miasta.

8. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA ZAPROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Z punktu widzenia ochrony środowiska głównymi problemami w gminie są:

- brak na terenie gminy kompleksowej infrastruktury sozologicznej, co stanowi zagrożenie dla wód gruntowych i powierzchniowych,
- niskie emisje z lokalnych kotłowni lub indywidualnych źródeł ciepła opalanych wysokoemisyjnymi źródłami energii,
- zmiana użytkowania gleb wysokiej wartości na cele mieszkaniowe,
- ograniczenia w swobodnym przemieszczaniu się gatunków związane z rozwojem inwestycyjnym, szczególnie nasilonym na obszarach położonych w bliskim sąsiedztwie z miastem.

Analizując zaproponowany sposób zagospodarowania terenów objętych planem pod kątem ww. problemów środowiskowych, należy stwierdzić:

- Na terenie objętym zmianą planu najmniej odpornym komponentem środowiska jest hydrosfera - jest to obszar o wysokim poziomie zagrożenia jakości wód podziemnych. Z uwagi na położenie całego terenu objętego planem w Obszarze Najwyższej Ochrony (ONO) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Chełm – Zamość, zabudowa powinna być wyposażona w pełną infrastrukturę sanitarną.

Szczególnie ważny jest rozwój sieciowej infrastruktury kanalizacyjnej (również poza strefą aglomeracji) w obszarze położonym w obrębie Pokrówka, charakteryzującym się intensywną zabudową.

W południowej części terenów planu położonych w obrębie Pokrówka znajduje się ciek wodny (sezonowo wypełniony wodą), łączący się z rzeką Uherką. Zanieczyszczenie cieku może wpłynąć na pogorszenie jakości Uherki.

- W obszarze zmiany planu w miejscowości Pokrówka, istniejąca zabudowa nie jest wyposażona w zbiorowe systemy ogrzewania mieszkań – w znacznym stopniu do ogrzewania mieszkań wykorzystywany jest natomiast gaz sieciowy. Wraz z rozwojem nowej zabudowy wskazany jest rozwój sieci gazowej dla zastosowania w ciepłownictwie, a także rozwój odnawialnych źródeł energii (fotowoltaiki, pomp ciepła), co ograniczy emisję benzo/a/pirenu w pyłe zawieszonym PM10, którego wartości obecnie przekraczają dopuszczalne normy.
- Na terenie objętym planem występują gleby głównie średnich klas bonitacyjnych (IV-V), mniejsze powierzchnie zajmują grunty klas chronionych (IIIa i IIIb), które w obowiązującym planie przeznaczone już były pod funkcje nierolnicze (uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze) lub w planie utrzymują funkcje rolnicze (tereny w miejscowości Strupin Duży). Planowane nowe tereny inwestycyjne w projekcie planu utrzymują ciągłość i zgodność z funkcją istniejącej w sąsiedztwie zabudowy.
- W granicach terenów objętych planem nie występują obszary prawnej ochrony przyrody. Teren zmiany plany nie jest zlokalizowany w obszarze lub w sąsiedztwie przebiegu głównych korytarzy ekologicznych – rozwój inwestycyjny w obszarze planu nie będzie zagrażał utrzymaniu powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami o funkcjach przyrodniczych.

9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO, UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Lokalna polityka przestrzenna gmin wymaga uwzględnienia celów środowiskowych określonych w dokumentach międzynarodowych i krajowych. W kontekście zmian w zagospodarowaniu terenów objętych projektem planu istotne pozostają w szczególności cele określone w dokumentach:

- ✓ **Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego**, w szczególności w zakresie: przeciwdziałania zmianom klimatu, podejmowania działań w sprawie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, podejmowania działań w sprawie środowiska naturalnego, zdrowia i jakości życia, podejmowania działań w sprawie zrównoważonego wykorzystywania i gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, podejmowania działań w sprawie zagadnień międzynarodowych.

- ✓ **Ramowa Dyrektywa Wodna** ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (a w szczególności dział III), **Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły** w odniesieniu do Jednolitej Części Wód Podziemnych – dotyczące ochrony wód podziemnych i prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.
- ✓ **Polityka Ekologiczna Państwa 2030 i Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**, której głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców, poprzez działania w zakresie: zrównoważonego gospodarowania wodami, w tym zapewnieniu dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód, likwidacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb, zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Szczególny nacisk dokument kładzie na poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu.

- ✓ **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** - głównym celem SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu dotyczą:
 - zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, w tym: dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Spójność projektu zmiany planu z powyższymi dokumentami przejawia się w poprzez zapisy planu dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, jak również zasad rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności w zakresie infrastruktury sozotechnicznej i sieci gazowej, odprowadzania wód opadowych, gospodarki odpadami i zaopatrzenia w ciepło.

10. PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU ZMIANY PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

10.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY W PRZEZNACZENIU TERENÓW

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów pod funkcje określone w projekcie planu miejscowego, które mogą wpływać na stan i jakość środowiska.

W granicach projektu planu, poza terenami oznaczonymi symbolem 1U, 2U, 3U i 4U oraz za wyjątkiem przedsięwzięć infrastruktury technicznej i drogowej, dopuszczonych ustaleniami niniejszego planu, wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych. Projekt planu wprowadza również zakaz realizacji budowy zakładów

stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

Projekt zmiany planu adaptuje istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenu w miejscowości Pokrówka. Zmiana planu w tym obrębie polega w szczególności na ujednoczeniu zapisów czterech różnych planów obowiązujących na przedmiotowym terenie, wraz z dostosowaniem ustaleń planu do obowiązujących standardów dokumentów planistycznych, wynikających głównie z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i przepisów wykonawczych. Zmiana ustaleń obowiązujących planów w miejscowości Pokrówka dotyczy głównie układu komunikacyjnego, jest to jednak zmiana bardziej korekcyjna (wynikające z faktycznego zainwestowania terenów, struktury władania gruntów i podziałów nieruchomości), niż funkcjonalna, gdyż główny szkielet komunikacyjny nie został zmodyfikowany lecz zmienione zostały parametry i klasy części dróg.

Zmiany w przeznaczeniu terenów dotyczą obszarów położonych w obrębie Strupin Duży i Strupin Łanowy i dotyczą przeznaczenia gruntów użytkowanych rolniczo pod funkcje inwestycyjne – zabudowy zagrodowej.

W obszarze opracowania zmiany planu ustalone zostały następujące funkcje terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)
- tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MN/U)
- tereny zabudowy usługowej (U)
- tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM)
- tereny zieleni urządzonej (ZP)
- teren cmentarza (ZC)
- tereny rolnicze (R)
- tereny lasów (ZL)
- tereny dróg publicznych klasy głównej (KD-G)
- tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KD-Z)
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej (KD-L)
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej (KD-D)
- tereny publicznych ciągów pieszych (KX)
- tereny dróg wewnętrznych (KDW).

Pełna realizacja ustaleń planu poprzez zagospodarowanie terenów zgodnie z przeznaczeniem, wiązać się będzie ze zmianami w środowisku. Należy jednak podkreślić, że zapisy projektu planu nie wpływają znacząco na zmiany funkcjonalne i przestrzenne w istniejącym zagospodarowaniu miejscowości Pokrówka, Strupin Duży i Strupin Łanowy.

Zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa (RM, MN, MN/U)

Projekt planu adaptuje istniejące zagospodarowanie, obejmując tereny już zainwestowane o zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej i położone wzdłuż istniejących dróg publicznych. Korekta terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obrębie Pokrówka związana jest przede wszystkim z korektą układu komunikacyjnego. W miejscowości Pokrówka nowe tereny inwestycyjne zostały wyznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną (26MN) i zabudowę usługową (6U). W miejscowości Strupin Łanowy i Strupin Duży wyznaczone zostały nowe tereny pod zabudowę zagrodową, które stanowią ciągłość istniejącej zabudowy zlokalizowanej przy drogach gminnych.

Wpływ ustaleń projektu zmiany planu na środowisko naturalne na terenach już zainwestowanych i przekształconych należy uznać za neutralny, natomiast w przypadku realizacji nowej zabudowy, na terenach niezabudowanych i stanowiących wolne enklawy w zwartej strukturze osadniczej, a więc na terenach biologicznie czynnych, realizacja ustaleń planu będzie miała negatywne skutki środowiskowe. Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej, wiązać się będzie głównie z zajęciem powierzchni

biologicznie czynnej terenów, z powstawaniem odpadów komunalnych oraz z emisją zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów.

Na poprawę warunków bytowania ekosystemów na terenach planu wpływać będą ustalenia w zakresie zróżnicowanych (wyższych) wskaźników powierzchni biologicznie czynnej i minimalnych powierzchni działek budowanych na terenach południowej części planu w obrębie Pokrówka, gdzie w obecnym stanie występują naturalne obniżenia terenów oraz zadrzewienia i zakrzewienia (15 MN, 16MN, 17MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 32MN, 33MN, 34MN).

Zabudowa usługowa (U)

W granicach planu znajdują się obiekty usługowe, które zlokalizowane są głównie przy drodze wojewódzkiej (obiekty handlowe - sklepy, stacja benzynowa, dom weselny, piekarnia). Poza adaptacją obecnego zainwestowania w projekcie wyznaczony został nowy teren wskazany pod funkcje usługowe (6U) – usług nieuciążliwych. Realizacja nowych obiektów budowlanych będzie wiązała się z trwałym zajęciem terenu, wzrostem powierzchni utwardzonych i tym samym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej. Dopuszczalny rodzaj usług (usług nieuciążliwych publicznych z zakresu kultury, kultu religijnego, oświaty, ochrony zdrowia, opieki społecznej, łączności, sportu i rekreacji oraz bezpieczeństwa publicznego, a także usług nieuciążliwych komercyjnych) nie będzie generował najprawdopodobniej uciążliwości dla mieszkających w sąsiedztwie ludzi. Usługi dopuszczone projektem planu będą miały charakter lokalny, służący przede wszystkim miejscowej ludności. Tworzenie warunków przestrzennych do rozwoju drobnych usług w mieszkaniowych strukturach przestrzennych z urbanistycznego punktu widzenia należy ocenić pozytywnie. Tego rodzaju usługi zaspakajają podstawowe potrzeby lokalnej społeczności i stanowią o atrakcyjności miejscowości.

Tereny dróg publicznych, wewnętrznych i ciągów pieszych

Projekt planu sankcjonuje istniejące na przedmiotowym obszarze drogi publiczne, drogi wewnętrzne i ciągi piesze. Dodatkowo wyznaczone zostały nowe powiązania komunikacyjne dla obsługi terenów mieszkaniowych, które będą wymagały zarówno wykupu gruntów przez gminę, jak i ich budowy. Większość z nowoprojektowanych dróg wyznaczona została już w obowiązującym planie, natomiast układ komunikacyjny miejscowości Pokrówka w pewnym stopniu wymagał korekty, co wynikało przede wszystkim ze zmienionych w czasie uwarunkowań przestrzennych i nowych podziałów nieruchomości.

Realizacja dróg wiązać się będzie z przekształceniami powierzchni ziemi, zmianami w zakresie odprowadzania wód opadowych i ograniczeniami powierzchni biologicznie czynnej. Negatywne skutki ustaleń projektu zmiany planu na środowisko wynikające z użytkowania dróg przez pojazdy, takie jak: ryzyko przedostawania się do środowiska glebowo-wodnego substancji ropopochodnych, hałas komunikacyjny, generowanie drgań i wzrost emisji spalin, będą miały miejsce jedynie w przypadku zwiększenia natężenia ruchu pojazdów.

Tereny zieleni

W projekcie planu wyznaczone zostały tereny zieleni urządzonej. Obejmują one głównie nieruchomości położone w południowej części miejscowości Pokrówka. W stanie istniejącym grunty te są zadrzewione i zakrzewione oraz stanowią łąki. Obszary te narażone są na sezonowe zmiany poziomu wód podziemnych. Fragmentarycznie występują tu gleby torfowe i mursze. Pod względem ekofizjograficznym są to tereny niewskazane do zabudowy. Pozostawienie stref wolnych od zabudowy w granicach miejscowości o dużej intensywności zabudowy, z zachowaniem naturalnej roślinności będzie miało

pozytywny skutek środowiskowy – będzie to miejsce naturalnej retencji wód, lokalnej ostoi zwierząt, a dla mieszkańców miejscowości również miejsce wypoczynku.

Cmentarz

W granicach miejscowego planu znajduje się cmentarz wojenny z I i II wojny światowej, wpisany do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/59. Planistyczne wydzielenie terenu i ustalenia dla cmentarza uwarunkowane są przepisami odrębnymi – w zakresie ochrony zabytków i ochrony cmentarzy wojennych. Wpływ na środowisko cmentarza jest neutralny.

Tereny rolnicze (grunty orne)

Projekt planu utrzymuje funkcję rolniczą, na których wprowadza zakaz lokalizacji zabudowy. Dopuszcza jedynie możliwość lokalizacji upraw polowych, łąk, pastwisk, cieków, stawów rybnych i innych zbiorników wodnych służących potrzebom rolnictwa, dróg wewnętrznych, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. Tereny te należy uznać za całkowicie biologiczne czynne. Użytkowanie ich będzie uzależnione od procesów i zmian zachodzących w rolnictwie, a oddziaływanie na istniejące ekosystemy zależnie od rodzaju i metod upraw. Intensywność i zasady prowadzenia upraw wpływać będą na bioróżnorodność obszaru, stan gleb, możliwość migracji zwierząt z terenów sąsiednich.

Poniżej przedstawiono analizę i ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie i życie ludzi, będących rezultatem realizacji ustaleń projektu planu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wrażliwość wód na zanieczyszczenia zależy m.in. od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej, a także rodzaju i ilości zanieczyszczeń. Zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego może nastąpić przede wszystkim na etapie realizacji prac inwestycyjnych dopuszczonych ustaleniami planu.

Jakość i zasoby wód

W południowej części terenu projektu planu w miejscowości Pokrówka przebiega ciek wodny sezonowo wypełniony wodą, który łączy się z rzeką Uherką. Zanieczyszczenie wód cieków może skutkować zagrożeniem dla jakości wód rzeki Uherki. W bezpośrednim sąsiedztwie cieków nie zostały wyznaczone tereny inwestycyjne – przebiega on przez otwarty teren zieleni urządzonej. Inwestycje dopuszczone planem w postaci zabudowy mieszkaniowej, usługowej (usług nieuciążliwych), zagrodowej oraz terenów komunikacyjnych nie będą stanowiły szczególnego zagrożenia dla wód pod warunkiem realizacji tych inwestycji zgodnie z ustaleniami planu w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, sposób zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzanie ścieków odbywać się będzie w sposób zorganizowany poprzez wyposażenie terenów w systemy wodno-kanalizacyjne z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji zbiorczej, co przyczyni się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód, a także do osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Aktualizacji Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły, polegających na spełnieniu wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

Obszar zmiany planu znajduje się w zasięgu Aglomeracji Chełm, co oznacza, iż wzrost koncentracji zaludnienia będący efektem wskazania nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, będzie uzasadniał konieczność zbierania i odprowadzania ścieków komunalnych z tego terenu przy wykorzystaniu systemu kanalizacji zbiorczej.

Nowe zainwestowanie terenów będzie generowało zwiększone zapotrzebowanie na wodę oraz zwiększoną ilość produkcji ścieków. W wyniku pełnej realizacji ustaleń projektu planu dojdzie do znacznego uszczelnienia podłoża poprzez nowe zainwestowanie. Projekt planu wprowadza ustalenia dotyczące nakazu zachowania powierzchni przepuszczalnych w stopniu umożliwiającym infiltrację do gruntu wód opadowych na użytkowanym terenie, a także nakaz stosowania instalacji oczyszczania wody opadowej z powstających zanieczyszczeń, w tym na skutek prowadzonej działalności gospodarczej. Zniszczenie pokrywy roślinnej oraz profilu glebowego na etapie budowy może doprowadzić do powstania warunków sprzyjających szybszej migracji wód opadowych do poziomów wód gruntowych oraz poziomu wgłębnego. W późniejszym okresie, tj. po realizacji ustaleń planu, nastąpi stabilizacja warunków gruntowo-wodnych. Na etapie eksploatacji, realizacja zabudowy najprawdopodobniej nie będzie miała wpływu na wody podziemne. Obszary podłączone będą do wodociągu grupowego, a docelowo również do sieci kanalizacyjnej. Na terenie gminy Chełm występują dwa poziomy wodonośne pozostające w ścisłym związku hydraulicznym: górnokredowy i czwartorzędowy. Wody czwartorzędowe mają charakter wód swobodnych i są bezpośrednio zasilane z wód opadowych i roztopowych (poprzez infiltrację). Głębokość zwierciadła wód podziemnych czwartorzędowych na terenie planu waha się od 5 do poniżej 1 m p.p.t. Tereny niskiego poziomu wód podziemnych, w południowej części miejscowości Pokrówka, zastały wyłączone z zabudowy i przeznaczone pod funkcje zieleni urządzonej, dlatego też wpływ realizacji inwestycji wskazanych w planie na wody podziemne będzie ograniczony.

Obszar gminy Chełm znajduje się w obszarze szczególnej ochrony, wyznaczonym na podstawie oceny potencjalnego zagrożenia wód w GZWP Nr 407. Jest to obszar występowania wód kredowych silnie narażonych na zanieczyszczenia powierzchniowe ze względu na brak warstw izolujących. Celem ochrony jest zachowanie wgłębnych poziomów wodonośnych z czystymi wodami do wykorzystania w przyszłości. Głównym rygiorem jest zakaz lokalizacji obiektów, które mogą mieć ujemny wpływ na wody podziemne, a także nakaz likwidacji punktowych ognisk zanieczyszczeń. Dla obszaru analizy projekt planu wprowadza ustalenia dotyczące zorganizowania prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej, a także wprowadza zakaz wykonywania robót, które mogą powodować trwałe zanieczyszczenie gruntów i wód.

Obszar objęty ustaleniami projektu planu znajduje się w obrębie jednostki planistycznej JCWPd 91. Ocena stanu ilościowego, jak i chemicznego JCWPd 91 jest dobra. W Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły JCWPd 91 określona została jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, co spowodowane jest eksploatacją wód podziemnych przez ujęcia komunalne oraz odwodnienia kopalni odkrywkowej kredy w okolicach Chełma. Realizacja ustaleń projektu planu może przyczynić się do zwiększonego poboru wód podziemnych, z uwagi na intensyfikację rozwoju zabudowy. Niemniej jednak ocenia się, iż zwiększony pobór wody nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnego poboru wody, określonych w obowiązującym pozwoleniu wodno-prawnym dla ujęcia wody Pokrówka.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu miejscowego planu, najprawdopodobniej nie będzie przyczyniała się do pogorszenia lub znacznego naruszenia zasobów wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych występujących na terenie gminy Chełm.

Gleby

Realizacja ustaleń projektu planu będzie wiązała się z rozwojem nowej zabudowy głównie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz sporadycznie zabudowy usługowej. Aktualnie działki położone w granicach planu w miejscowości Pokrówka zainwestowane są w ok. 20%, natomiast w obrębie Strupin Duży i Strupin Łanowy działki w prawie 100% stanowią grunty orne. Wraz ze wzrostem zainwestowania w kierunku zabudowy mieszkaniowej, usługowej i komunikacyjnej gleby utracą swoją wartość produkcyjną, co stanowić będzie stratę dla rolnictwa. Z uwagi na położenie terenu objętego planem

w bezpośrednim sąsiedztwie miasta i o dużej presji inwestycyjnej, uznaje się, że nierolnicze przeznaczenie gruntów w tej lokalizacji jest działaniem prawidłowych z urbanistycznego punktu widzenia.

Z uwagi na rodzaj dopuszczonej planem zabudowy nie przewiduje się znaczących przekształceń rzeźby terenu. Wpływ prac budowlanych na środowisko gruntowe będzie krótkotrwały i przemijający (z wyjątkiem trwałego zajęcia terenu pod drogi i budynki). Na jakość gleb może mieć wpływ wzmożony ruch komunikacyjny związany z prowadzonymi pracami budowlanymi, ale i w związku z intensyfikacją zabudowy.

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne obszaru objętego planem są korzystne, z wyjątkiem południowej części obszaru planu w obrębie Pokrówka, gdzie występują tereny lokalnie podmokłe. Tereny te zostały wyłączone z zabudowy. Realizacja ustaleń projektu planu, ze względu na swój lokalny charakter nie będzie miała wpływu na czynniki kształtujące warunki meteorologiczne oraz nie wpłynie na warunki bioklimatyczne obszaru.

Powietrze atmosferyczne

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w obszarze objętym sporządzeniem planu jest ruch komunikacyjny – dotyczy to dróg najbardziej obciążonych ruchem tj. drogi wojewódzkiej i drogi powiatowej oraz tzw. „niska emisja”. Na obszarze objętym planem odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu benzo/a/pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Zagęszczenie zabudowy na terenie objętym planem, w szczególności w obrębie Pokrówka wpłynąć może na wzrost wartości zanieczyszczenia benzo/a/pirenem w pyłe zawieszonym PM10, w przypadku stosowania stałych paliw do ogrzewania zabudowy. W tym zakresie niezwykle istotne są ustalenia planu dotyczące zaopatrzenie obszaru planu w ciepło ze źródeł indywidualnych z wykorzystaniem paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii.

Wpływ na ludzi

Hałas

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo – usługowej podlegają ochronie akustycznej w środowisku na mocy przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i wymagają zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku – zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Realizacja ustaleń projektu planu, z uwagi na zagęszczenie zabudowy oraz realizację robót budowlanych przyczyni się do podwyższenia poziomu hałasu. Podczas wykonywania robót budowlanych wzrośnie poziom hałasu związanego z ruchem pojazdów i pracą urządzeń budowlanych. Będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, ograniczone do okresu budowy.

Na etapie eksploatacji najistotniejsze źródła hałasu będą związane ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym, w związku z zagęszczeniem zabudowy. Emitowany poziom hałasu najprawdopodobniej nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla określonych terenów, co stwierdzić można na podstawie porównania natężenia ruchu na drogach najbardziej obciążonych komunikacyjnie w województwie, przy których prowadzone były badania akustyczne i gdzie hałas nie przekraczał dozwolonych maksymalnych wartości.

Potencjalne źródła hałasu mogą generować obiekty usługowe, dopuszczone do realizacji w granicach planu, ale w tym przypadku również uciążliwości hałasem nie będą ponadnormatywne.

Obliguje do tego ustalenie planu nakazujące zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu.

Emisja hałasu, jaka wystąpi w trakcie realizacji ustaleń projektu planu, będzie związana z budową poszczególnych inwestycji i pracą maszyn budowlanych oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ze względu na to, iż na obecnym etapie brak jest szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie, nie można wykonać szczegółowej analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia.

Pole elektromagnetyczne

W granicach miejscowego planu przebiegają linie wysokiego i średniego napięcia, które w środowisku są najpowszechniejszym źródłem emisji pola elektromagnetycznego.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, niezbędne będzie również zachowanie dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego, jakie mogą wystąpić w miejscach dostępnych dla ludzi, które wynoszą:

- natężenie pola elektrycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - 1kV/m, natomiast na pozostałych terenach dostępnych dla ludności - 10kV/m,
- natężenie pola magnetycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz na pozostałych terenach dostępnych dla ludzi - 60A/m.

Zakłada się, że wyznaczone w planie strefy techniczne od napowietrznych linii elektroenergetycznych i ustalenia planu dotyczące ograniczeń w zabudowie w strefach, stanowiąc będą wystarczające zabezpieczenie przed negatywnym wpływem pola elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

W przypadku terenu o dużej intensywności zabudowy, jak to ma miejsce w miejscowości Pokrówka, wskazana jest przebudowa linii napowietrznych na kablowe.

Krajobraz

Obszar objęty ustaleniami planu w obrębie Pokrówka stanowi strefę podmiejską miasta Chełm. Cechą wyróżniającą obszar podmiejski jest przewaga budownictwa jednorodzinnego. Istotnym zjawiskiem na obszarze podmiejskim jest intensywny ruch budowlany. Zmienia to kształt osiedli wiejskich i dotychczasowy układ przestrzenny. Rozwojowi intensywnej zabudowy towarzyszy rozbudowa infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego, co wynika z relatywnie niskich kosztów budowy w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Dzięki temu osiedle Pokrówka jest atrakcyjne pod względem mieszkaniowym.

Obszary zmiany planu położone w obrębach Strupin Duży i Strupin Łanowy położone są w sąsiedztwie terenów zabudowy zagrodowej i otwartych terenów pól rolniczych. Układ przestrzenny tych miejscowości istotnie różni się od miejscowości Pokrówka – występuje tu zabudowa jednodrożnicowa. Następnym realizacją ustaleń planu będą zmiany w krajobrazie, wiążące się wyłącznie z zagęszczeniem zabudowy w wykształconych strukturach przestrzennych miejscowości Pokrówka, Strupin Duży i Strupin Łanowy. Ustalenia planu w zakresie dopuszczonych inwestycji oraz w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy ograniczają rozwój obiektów, które stanowiłyby elementy dysharmonijne w przestrzeni. Ocenia się, że realizacja planów nie będzie powodowała znaczących zmian w krajobrazie kulturowym obszarów objętych planem.

Fauna i flora

Negatywny wpływ ustaleń projektu planu na florę wystąpi na etapie realizacji nowych inwestycji. W trakcie prac ziemnych, zdjęcie wierzchniej warstwy gleby jest równoznaczne ze zniszczeniem istniejących roślin zlokalizowanych na tym terenie. W miejscowości Pokrówka, obszary występowania bujnej roślinności łąkowej stanowią obniżenia terenów, sezonowo wypełnione wodą, zlokalizowane w południowej części terenu objętego planem. Miejscami występują tu również zbiorowiska roślinności wysokiej. Tereny te w projekcie planu zostały wyłączone z zabudowy i przeznaczone pod funkcje zieleni urządzonej (ZP).

Tłem inwestycji dla projektowanych funkcji zabudowy zagrodowej w obrębach Strupin Łanowy i Strupin Duży są pola uprawne, które nie stanowią obszarów cennych ze względu na bioróżnorodność. Ocenia się, że z uwagi na istniejące uwarunkowania środowiskowe, realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała dotkliwych strat dla różnorodności biologicznej.

Na terenie obszarów planu występują głównie gatunki synantropijne ptaków i ssaków. Miejscem schronienia zwierząt są tereny zadrzewione w południowej części planu obrębu Pokrówka. Cmentarz wojenny, na obszarze którego rosną drzewa stanowi natomiast miejsce bytowania ptaków. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu w Pokrówce znajduje się Las Borek, o statusie lasu ochronnego, stanowiący miejsce występowania większej ilości gatunków zwierząt.

Czasowy oraz ograniczony przestrzennie, niekorzystny wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta, wystąpi na etapie realizacji inwestycji, wymagających prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te mogą się wiązać z generowaniem hałasu (silniki pracujących maszyn) oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu, co skutkować może czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków zwierząt. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny. Niemniej, z uwagi na brak na terenach objętych planem siedlisk zwierząt, stwierdza się, że realizacja ustaleń dokumentu będzie w niewielkim stopniu wpływać na świat zwierząt.

Ochrona przyrody

Realizacja ustaleń planu znajduje się poza obszarami objętymi ochroną, a także predestynowanymi do objęcia nią.

Ustalenia projektu planu, w zakresie realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej oraz zabudowy zagrodowej, będą realizowane poza Systemem Przyrodniczym Gminy. W miejscowości Pokrówka nowa zabudowa będzie miała miejsce w obrębie wykształconej już struktury osiedlowej, w granicach terenu, na którym rozwój zabudowy odbywa się już na podstawie istniejących miejscowych planów. Nowe inwestycje w miejscowości Strupin Duży i Strupin Łanowy dotyczą terenów przeznaczonych w obowiązującym planie pod tereny upraw rolniczych lecz położone są przy istniejących drogach i w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej występującej w tych miejscowościach.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar NATURA 2000 dokumentu narzuca ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...). W myśl art. 3 pkt 17 w/w ustawy przez znaczące oddziaływanie na obszary NATURA 2000 należy rozumieć oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub

- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Z uwagi na zakres przestrzenny i funkcjonalny projektu planu oraz znaczne oddalenie obszarów Natura 2000 od terenów objętych planem, ocenia się, że realizacja inwestycji w związku z uchwaleniem planu nie będzie stwarzała zagrożeń dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 występujących w granicach gminy, jak i poza nią.

Ochrona zabytków

W granicach miejscowego planu znajduje się cmentarz wojenny z I i II wojny światowej (A/59), który został w planie wydzielony planistycznie, a respektowanie ustaleń planu oraz przepisów odrębnych powinny stanowić skuteczną jego ochronę.

W granicach obszaru objętego planem występują również stanowiska archeologiczne wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Zgodnie z ustaleniami planu, stanowiska archeologiczne podlegają ochronie konserwatorskiej w zakresie warunków prowadzenia prac ziemnych, a także wznoszenia budowli, którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

Odpady

W zakresie gospodarki odpadami projekt planu nakazuje realizację ustaleń zawartych w obowiązujących planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska.

Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność biologiczną oraz analiza dokumentu pod względem zawarcia celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, określonych w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, a w grupie której wymienia się: gospodarkę wodną, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczną i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetykę, budownictwo, transport, obszary górskie, strefę wybrzeża, gospodarkę przestrzenną i obszary zurbanizowane. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie ingeruje i nie zagraża obszarom i obiektom cennym pod względem przyrodniczym. Tereny wskazane w planie pod funkcje inwestycyjne nie wkraczają w obszary dolin rzecznych. W celu ochrony naturalnej zieleni – w projekcie planu wyznaczone zostały tereny przeznaczone pod funkcje zieleni urządzonej, wyłączone spod zabudowy. Istotne znaczenia dla ochrony klimatu mają zapisy planu w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do atmosfery z indywidualnych lub lokalnych kotłowni, poprzez zastosowanie paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii.

Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu planu wpisuje się w realizację kierunków działań służących adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

11. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów w sposób określony w projekcie planu nie będą powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii - zdarzenia w rozumieniu *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska*. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (*Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej*). **Na obszarze objętym analizą nie planuje się lokalizacji inwestycji kwalifikujących się do w/w kategorii przedsięwzięć, w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.**

12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na zakres proponowanych zmian oraz położenie obszaru, realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na środowisko poza granicami kraju.

13. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Oddziaływania skumulowane należy rozumieć jako działania wynikające z łącznego działania skutków realizacji analizowanego przedsięwzięcia, a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane. Trudności w ich identyfikacji wynikają głównie z braku danych dotyczących możliwych przyszłych oddziaływań. Można przypuszczać, że skumulowane oddziaływania będą miały miejsce w przypadku rozwoju zabudowy w sąsiedztwie terenów objętych planem. W przypadku terenu w miejscowości Pokrówka dotyczyć to będzie również nowej zabudowy lokalizowanej na terenie miasta Chełm. Wraz ze wzrostem zainwestowania nowych terenów kumulować się będą negatywne oddziaływania dotyczące emisji zanieczyszczeń, odpadów komunalnych i innych uciążliwości, a także zwiększonego poboru wody i wytwarzanych ścieków, które skumulowane będą wywoływać większe negatywne skutki środowiskowe niż indywidualnie, w tym związane ze lokalnymi zmianami klimatycznymi.

14. ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA

Ustalenia projektu miejscowego planu uwzględniają uwarunkowania ekofizjograficzne, w tym przydatność terenów dla zagospodarowania przestrzennego pod względem warunków gruntowo-wodnych

i morfometrycznych rzeźby oraz lokalnego klimatu – z zainwestowania zostały wyłączone tereny o niekorzystnych warunkach budowlanych, w sąsiedztwie cieków wodnych lokalnie wypełnionych wodą. Dodatkowo, w zależności od lokalnych warunków gruntowo-wodnych i ukształtowania terenu, ustalony został różny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działek budowlanych. Nowe zainwestowanie nie spowoduje zagrożeń dla ekologicznego funkcjonowania obszarów na terenie gminy. Teren planu nie koliduje z przebiegającymi przez gminę korytarzami ekologicznymi oraz z cennymi elementami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Należy jednak zwrócić uwagę, że na terenach objętych ustaleniami planu znajdują się cenne grunty rolne III klasy bonitacyjnej lecz tereny te uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze w trakcie opracowania obowiązujących na tym terenie miejscowych planów. Miejscowość Pokrówka, zgodnie z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wskazana jest do rozwoju funkcji pozarolniczych. Również bliskość miasta powoduje, że są to tereny poddane dużej presji urbanizacyjnej, a istniejąca zabudowa poddawana jest sukcesywnie procesom semiurbanizacji. Projekt planu adaptuje istniejące zainwestowanie a nowe tereny inwestycyjne stanowią będą kontynuacją istniejących funkcji na terenach sąsiadujących wraz z powiązaniem komunikacyjnymi i infrastrukturalnymi, co z punktu widzenia ładu przestrzennego jest działaniem prawidłowym. Nowe tereny inwestycyjne w miejscowościach Strupin Duży i Strupin Łanowy utrzymują rolniczy charakter i przeznaczone zostały pod funkcje zabudowy zagrodowej, zgodnie z funkcją terenów sąsiednich.

Wobec powyższego należy stwierdzić, iż realizacja zapisów projektu mpzp nie spowoduje przerwania ciągłości powiązań przyrodniczych, zapewniających wymianę i migrację gatunków. Nie przewiduje się istotnych zmian ilościowych i jakościowych w środowisku przyrodniczym.

15. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie planu ustalono zasady i wskaźniki kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, a także zasady kształtowania i rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Powyższe zasady uwzględniają wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa i istniejących uwarunkowań. W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań na środowisko, w związku z realizacją nowych inwestycji, określone zostały następujące zasady:

- w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w tym wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407, wprowadza się w granicach planu zakaz wykonywania robót, które mogą powodować trwałe zanieczyszczenie gruntów i wód, a także:
 - nakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do gruntu z zastosowaniem rozwiązań technicznych uniemożliwiających spływ na grunty działek sąsiednich,
 - nakaz wyposażenia terenów zabudowy w systemy wodno-kanalizacyjne z odprowadzeniem ścieków;
- poza terenami oznaczonymi w planie symbolami 1U, 2U, 3U, 4U oraz przedsięwzięć infrastruktury technicznej i drogowej określonych w planie, zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- w granicach obszaru planu zakazuje się budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu przepisów odrębnych;

- w zakresie ochrony przed hałasem i drganiami obowiązuje zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dopuszcza się stosowanie rozwiązań technicznych, urządzeń oraz zieleni izolacyjnej ograniczających negatywne skutki emisji hałasu od dróg; nakazuje się lokalizację nowych budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi w odległości nie mniejszej niż 25 m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej;
- w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym nakazuje się utrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustala się ograniczenia w zagospodarowaniu terenów w wyznaczonych strefach technologicznych od linii elektroenergetycznych średnich (SN) i wysokich napięć (WN);
- w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza ustala się utrzymanie dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi; przy zagospodarowywaniu terenów dopuszcza się, stosownie do skali i charakteru zagrożeń wynikających z lokalizacji inwestycji, zastosowywanie rozwiązań techniczno-inżynierskich i techniczno-przestrzennych w postaci: ekranów przeciwhałasowych, ekranów tłumiących drgania, pasów zadrzewień, zieleni izolacyjnej i innych ograniczających negatywne oddziaływanie inwestycji;
- nakazuje się realizację ustaleń zawartych w obowiązujących planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska;
- dopuszcza się wycinkę drzew wyłącznie w przypadkach występowania kolizji z planowanymi inwestycjami, a także w przypadkach dopuszczonych przepisami odrębnymi;
- nakazuje się zapewnienie powierzchni biologicznie czynnych, zgodnie ze wskaźnikami określonymi w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- komponowanie zieleni towarzyszącej zabudowie w formie zieleni wysokiej, średniej i niskiej w oparciu o rodzime gatunki roślin, z utrzymaniem dominacji zieleni wysokiej nad zabudową oraz realizację przydomowych ogrodów,
- dopuszcza się realizację instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła oraz panele fotowoltaiczne o mocy do 500 kW na zasadach określonych w przepisach odrębnych, służących zaopatrzeniu w energię elektryczną obiektów budowlanych lokalizowanych na działkach budowlanych,
- w zakresie zaopatrzenia w wodę - ustala się zaopatrzenie terenu zabudowy w wodę z gminnej sieci wodociągowej;
- zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków: ustala się odprowadzanie ścieków bytowych z terenów zabudowy (docelowo) do sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków bytowych do komunalnej oczyszczalni ścieków,
- w zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę:
 - nakazuje się konieczność zachowania powierzchni przepuszczalnych w stopniu umożliwiającym infiltrację do gruntu wód opadowych na użytkowanym terenie oraz kształtowania terenu i stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających spływ wód na grunty działek sąsiednich,
 - dopuszcza się w liniach rozgraniczających tereny dróg lokalizację sieci kanalizacji deszczowej,
 - utrzymanie i dopuszczenie realizacji nowych urządzeń wodnych służących potrzebom odwadniania terenów i regulacji stosunków wodnych;
- w zakresie zaopatrzenia w gaz: ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej średniego ciśnienia;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło - ustala się zaopatrzenie obszaru planu w ciepło ze źródeł indywidualnych z wykorzystaniem paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii;
- w zakresie gospodarki odpadami: obowiązują zasady określone w przepisach odrębnych dotyczących odpadów, utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w innych dokumentach dotyczących gospodarki odpadami.

Negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko **dla fazy budowy** należy minimalizować poprzez:

- prawidłowe zlokalizowanie zaplecza wykonawstwa i właściwą organizację robót - wykonawca robót winien dysponować maszynami i urządzeniami sprawnymi technicznie,
- ograniczenia uciążliwości hałasowej – roboty powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej.

Zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na środowisko **w fazie eksploatacji** powinno polegać na:

- zastosowaniu w zabudowie mieszkaniowej systemów ogrzewania opartych na odnawialnych, niskoemisyjnych źródłach energii lub z zastosowaniem paliw gazowych,
- przy zagospodarowywaniu terenów - pozostawianiu w granicach działek maksymalnie największej powierzchni biologicznie czynnej,
- retencjonowaniu wody w oczkach wodnych oraz stawach – dotyczy terenów oznaczonych w planie symbolem 15MN, 16MN, 17MN, 22MN, 23MN, 24MN, 25MN, 32MN, 33MN, 34MN.
- utrzymaniu i zapewnieniu drożności istniejących rowów melioracyjnych.

Zgodnie z *art. 75 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska*, kompensacja przyrodnicza jest głównym narzędziem działań, których celem jest naprawianie wyrządzonych szkód w środowisku i które podejmuje się wtedy, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Projekt planu nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych (zgodnie z *ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych;
- w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód;
- w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenów objętych planem nie będzie stwarzało zagrożeń dla środowiska, co wymagałoby podjęcia działań kompensujących straty.

16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU

Głównym celem sporządzenia planu było ujednoczenie zapisów dotyczących zasad zabudowy i zagospodarowania terenów położonych w ramach zwartej jednostki osadniczej miejscowości Pokrówka – dla zagwarantowania ładu przestrzennego w intensywnie urbanizującej się miejscowości. Zmienione uwarunkowania w czasie na tym terenie wpłynęły na potrzebę dokonania zmian zapisów planów miejscowych, w tym pochodzących z 1998 roku (sporządzonych na podstawie nieaktualnej już ustawy dotyczącej planowania przestrzennego), w tym przyjęcie nowych warunków i wskaźników kształtowania zagospodarowania terenów, w celu efektywnego wykorzystania terenów, przy zachowaniu ładu przestrzennego oraz z uwzględnieniem interesu publicznego i prywatnego. Wyznaczenie nowych terenów inwestycyjnych wynika z przyjętych kierunków rozwoju przestrzennego gminy Chełm określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Wobec powyższego – dla zaproponowanych w projekcie miejscowego planu rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

17. WSKAZANE TRUDNOŚCI

W czasie sporządzania prognozy, nie napotkano na poważniejsze trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz charakteru oddziaływania na środowisko realizacji wskazanego w projekcie planu zainwestowania. W trakcie opracowywania prognozy, przeanalizowano w stopniu możliwym, na jaki pozwala obecna wiedza, wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji projektu planu z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dotyczącej kształtowania się zjawisk przyrodniczych. Jedyne trudności w ocenie wpływu planowanego zainwestowania na środowisko wynikały z braku szczegółowej wiedzy na temat rodzaju potencjalnych działalności gospodarczych (usług) dopuszczonych ustaleniami planu, w szczególności danych dotyczących zapotrzebowania w wodę, ilości odprowadzanych ścieków, transportochłonności.

18. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu prowadzona będzie w oparciu o wyniki pomiarów, ocen i analiz (dokonywanych dla całego obszaru gminy), wykonywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, wójt prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w zakresie oraz z częstotliwością określoną w przepisach odrębnych, w tym w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne. Działania w/w instytucji w zakresie monitoringu poszczególnych komponentów środowiska pozwolą na ocenę skutków realizacji ustaleń planu i umożliwią reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym. W przypadku ewentualnej realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko według *Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* wymagane będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w której (jeśli wyniknie to z oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia) nałożony zostanie obowiązek monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w zakresie adekwatnym do rodzaju inwestycji.

System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którego obowiązek przeprowadzenia wynika z przepisów *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

19. PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko była ocena skutków realizacji ustaleń zawartych w dokumencie *projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Pokrówka, Strupin Łanowy i Strupin Duży* na środowisko. Celem sporządzenia planu było ujednoczenie zapisów dotyczących zasad zabudowy i zagospodarowania terenów położonych w ramach zwartej jednostki osadniczej miejscowości Pokrówka, która obecnie objęta jest ustaleniami czterech planów miejscowych uchwalonych uchwałami: Nr XXXV/179/98 z dnia 18 czerwca

1998 roku, Nr XXXV/181/98 z dnia 18 czerwca 1998 roku, Nr XV/87/2007 z dnia 17 grudnia 2007 roku oraz Nr X/69/2011 z dnia 30 sierpnia 2011 roku. Ujednolicone zapisy obowiązujące dla całej miejscowości zagwarantują rozwój przestrzenny miejscowości z zachowaniem ładu przestrzennego i ułatwią kreowanie miejscowości spójnej przestrzennie. Wyraźne oznaczone tereny wyłączone z zabudowy, z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo-wodne, poprzez wydzielenie planistyczne terenów ZP, rozwieje wątpliwości interpretacyjne oznaczeń obecnego planu. Rozwój nowej zabudowy, w sąsiedztwie istniejących struktur przestrzennych miejscowości Pokrówka, wzdłuż drogi gminnej relacji Pokrówka – Strupin Łanowy oraz drogi gminnej relacji Strupin Duży – Strupin Mały jest wynikiem realizacji zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm i złożonych wniosków mieszkańców dotyczących zmiany przeznaczenia gruntów użytkowanych rolniczo na cele inwestycyjne.

Zakres planu dotyczy przeznaczenia terenów pod funkcje:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)
- zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MN/U)
- zabudowy usługowej (U)
- zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM)
- zieleni urządzonej (ZP)
- cmentarza (ZC)
- rolnicze (R)
- lasów (ZL)
- dróg publicznych klasy głównej (KD-G)
- dróg publicznych klasy zbiorczej (KD-Z)
- dróg publicznych klasy lokalnej (KD-L)
- dróg publicznych klasy dojazdowej (KD-D)
- publicznych ciągów pieszych (KX)
- dróg wewnętrznych (KDW).

Większość terenów w miejscowości Pokrówka została przeznaczona pod funkcje inwestycyjne zgodne z ustaleniami obowiązujących planów. Korekty w strukturze funkcjonalno-przestrzennej dotyczą układu komunikacyjnego, co wynikało z istniejącego stanu zagospodarowania oraz struktury własności gruntów. Nowe tereny inwestycyjne dotyczą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 25MN, 32MN, 6U. W miejscowości Strupin Łanowy i Strupin Duży nowe tereny inwestycyjne oznaczone zostały symbolami: 46RM, 59RM, 60RM, 61RM, 62RM, 63RM.

W istniejącej strukturze osadniczej zlokalizowane są sieci podstawowej infrastruktury technicznej – wodociągowa, kanalizacyjna (Pokrówka), gazowa i elektroenergetyczna. Powyższa infrastruktura, wraz z rozwojem nowej zabudowy, wymagać będzie rozbudowy.

Teren objęty planem nie jest położony w granicach obszarów prawnej ochrony przyrody, a także nie pełni funkcji korytarza ekologicznego. Przeznaczenie terenów w projekcie planu uwzględnia uwarunkowania ekofizjograficzne dotyczące: rzeźby terenu, warunków gruntowo-wodnych, istniejącej roślinności, jak również ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z: sąsiedztwa cmentarza, zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, przebiegu przez tereny zabudowy mieszkaniowej linii elektroenergetycznych (Wn, Sn, Nn).

Jak wykazano w prognozie, rozwój inwestycyjny zgodnie z określonym przeznaczeniem, powodować będzie oddziaływania na środowisko głównie o charakterze negatywnym oraz o zróżnicowanej intensywności.

Do długoterminowych negatywnych oddziaływań zaliczyć należy:

- ingerencję w powierzchnię ziemi i warunki gruntowo-wodne w miejscach realizacji inwestycji budowlanych,
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych oraz pogorszenie warunków infiltracyjnych gruntów w miejscach realizacji zabudowy,
- trwałe wyłączenie z rolniczego użytkowania gruntów rolnych,
- przeobrażenia szaty roślinnej, wynikające z realizacji zabudowy na terenach obecnie niezainwestowanych,
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu oraz wytwarzania odpadów komunalnych, poboru wody i wytwarzania ścieków, w związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy.

Krótkoterminowe negatywne oddziaływania związane będą głównie z etapem realizacji wszelkich inwestycji i dotyczyć będą takich komponentów środowiska, jak: powietrze atmosferyczne (emisja pyłów, gazów), klimat akustyczny (hałas), środowisko ludzi (uciążliwości głównie hałasowe).

Negatywne oddziaływania na środowisko, nie będzie powodować istotnych zmian ilościowych i jakościowych oraz nie będzie powodowało naruszenia standardów środowiskowych.

Pozytywne oddziaływania dotyczyć będą racjonalnego kształtowania przestrzeni poprzez zagęszczanie zabudowy w ramach wykształconej jednostki osadniczej. Pozytywny wymiar społeczny ma również wyznaczenie terenu usług na gruntach własności Gminy Chełm (6U) umożliwiające rozwój usług publicznych służących mieszkańcom.

Warunkiem niezbędnym dla ograniczania negatywnych skutków oddziaływań na środowisko, jakie mogłyby się pojawić w konsekwencji zagospodarowania terenów, będzie respektowanie przez inwestorów przepisów i wymogów ochrony środowiska, wynikających z ustaleń planu oraz przepisów ogólnych, zwłaszcza w zakresie prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej, w tym wód opadowych, gospodarki odpadami, zastosowania niskoemisyjnych źródeł energii dla zaopatrzenia nowej zabudowy w ciepło.

AKTY PRAWNE

1. Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
2. Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
3. Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
4. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
5. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014 poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 poz. 1931);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014 r. poz. 1409);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2019 poz. 2448);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych (Dz. U. 2016 poz. 1396);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2021 poz. 741, z późn. zm.);
20. 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 (t.j. 2021 poz. 247, z późn. zm.);
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2021 poz. 624, z późn. zm.);

23. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2021 poz. 779, z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj. Dz. U. 2020 poz. 2187);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098, z późn. zm.);
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2021 poz. 710);
27. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1326);
28. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2028).
29. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. z 2021 r. poz. 610).

BIBLIOGRAFIA

1. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Dz. U. 2016 poz. 1911);
2. Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego;
3. Ekofizjografia opracowana dla Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, BPP Lublin 2015;
4. Ekologiczne uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2000;
5. Europejska Konwencja Krajobrazowa;
6. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego;
7. Geografia Regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1978;
8. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011;
9. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska);
10. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska);
11. Konwencja o różnorodności biologicznej;
12. Mapa hydrograficzna Polski, Wytyczne techniczne GIS, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005;
13. Regionalizacja fizyczno – geograficzna Polski, J. Kondracki, 1988 r.;
14. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim roku, WIOS;
15. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
16. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm, 2012;
17. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełm, 2012;
18. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Chełm, 2011;
19. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do roku 2030), Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2013;
20. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2008-2015 do roku 2020
21. Program rozwoju odnawialnych źródeł energii dla województwa lubelskiego, 2014
22. Strategia Rozwoju Gminy Chełm na lata 2015 – 2020 z perspektywą do roku 2030,
23. Strategia Rozwoju Chełmskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2015 – 2020 z perspektywą do roku 2030,
24. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
25. Roślinność potencjalna <https://www.igipz.pan.pl>;
26. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych do zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.