



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA **NA ŚRODOWISKO**

do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów połączonych
w miejscowości Zelgno

Autorka:

Monika Płóciennik
mgr inż. Monika Płóciennik

Poznań 11 maja 2022 r.

*Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia zmiany w projekcie
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w wyniku dokonanych uzgodnień
i uzyskanych opinii*



Spis treści

I. WSTĘP	1
1. Podstawy formalno-prawne.....	1
2. Cel i zakres opracowania	1
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	2
4. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu	2
II. OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	5
1. Pogłębienie obszaru badań.....	5
Pogłębienie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy	5
Pogłębienie geograficzne	5
Pogłębienie w lokalnym i ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych.....	5
2. Aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu.....	6
3. Charakterystyka fizjograficzna terenu	6
Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu	6
Surowce naturalne	7
Wody powierzchniowe i podziemne.....	7
Warunki glebowe.....	8
Szata roślinna	8
Świat zwierzęcy	10
Klimat lokalny	10
Wartości kulturowe.....	11
4. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	11
Obszar Chronionego Krajobrazu Ałtorfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronie	11
5. Stan, jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	13
Stan jakości powietrza atmosferycznego i zagrożenia dla niego	13
Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia dla nich	15
Zagrożenie powodzi	17
Zagrożenie klimatu akustycznego	17
Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu.....	18
Pola elektromagnetyczne	19
Degradacja i degeneracja szaty roślinnej	20
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH.....	21
1. Cel projektu planu miejscowego	21
2. Ustalenia projektu planu miejscowego	21

3. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami	22
4. Potencjalne zmiany stanu Środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego	23
IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO	24
V. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTĄ ONE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	25
VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	32
1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery	32
2. Wpływ na klimat akustyczny	38
3. Oddziaływanie na krajobraz.....	43
4. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i glebę.....	45
5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	47
6. Oddziaływanie na szatnię roślinną, faunę oraz różnorodność biologiczną.....	51
7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	53
8. Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego.....	54
9. Oddziaływanie na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe	54
10. Oddziaływanie na ludzi.....	55
11. Oddziaływanie transgraniczne.....	58
12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	58
VII. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	58
VIII. ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP.....	62
IX. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZYNLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	62
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	64
XI. OŚWIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY	75

I. WSTĘP

1. Podstawy formalno-prawne

Konieczność sporządzenia prognozy oddziaływania na Środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika przede wszystkim z zapisów:

- Art. 46, ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹;
- Art. 17, pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym².

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na Środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub jego zmiany. Zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy o przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ustawy o

Następnie, organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów odrębnych.

2. Cel i zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów połączonych w miejscowości Zelgno.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został zgodnie z art. 53 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Do głównych celów przedmiotowego opracowania należą

1. diagnoza obecnego stanu i funkcjonowania środowiska;

¹ 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. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.)

² ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.)

2. określenie skutków wpływu realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty Środowiska przyrodniczego, na warunki życia i zdrowia ludzi oraz dobra materialne i dobra kultury;
3. ocena rozwoju funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie mpzp;
4. przedstawienie możliwości rozwoju alternatywnych eliminujących, bądź ograniczających negatywne oddziaływanie na Środowisko.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem mpzp wraz z terenami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszym opracowaniu, analizie i ocenie poddano projekt mpzp zawierający ustalenia realizacyjne oraz załącznik graficzny w skali 1:1 000.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Na podstawie zebranych materiałów oraz szczegółowej wizji terenowej dokonano: analizy komponentów i cech Środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowości jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikające z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu mpzp oraz przepisami prawa ochrony Środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno-opisową polegającą na gromadzeniu w całości zebranych informacji o Środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano tę metodę porównawczą wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu Środowiska jako całości.

4. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu

Prognoza oddziaływania na Środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów połączonych w miejscowości Zelgno sporządzono w oparciu o dostępne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz materiały niepublikowane. W opracowaniu wykorzystano następujące dokumenty, materiały planistyczne i kartograficzne:

- 1) Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów połączonych w miejscowości Zelgno;
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża. 2017 r.;
- 3) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Chełmża na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023;
- 4) Mapa topograficzna w skali 1:10 000;
- 5) Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:100 000;
- 6) Mapa Geologiczna Polski, w skali 1:20 000, 2004;
- 7) Mapa kruszywa naturalnego w Polsce w skali 1:500 000, Tołkanowicz E., Źukowski K., PIG, 2001;
- 8) Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000, Kleczkowski A.S., Kraków, 1990;
- 9) Przeglądowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300 000. Instytut Geologiczny. 1958 r.;
- 10) Mapa Gleb Polski IUNG Puław w skali 1:300 000. 1961 r.;

- 11) Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku. 2003. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Włocławek;
- 12) Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego. 2013. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku i Strategia Przyspieszenia 2030+;
- 13) Ministerstwo Rozwoju Regionalnego RP. 2011. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- 14) Ministerstwo Gospodarki RP. 2021. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- 15) Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- 16) KZGW. 2016. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Warszawa;
- 17) Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego. 2017. Program ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.

Źródło informacji stanowią również literatura specjalistyczna i materiały niepublikowane, wśród których wyróżnić należy:

- 1) GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2020. Informacja o stanie Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2020 r.;
- 2) GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2019. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019;
- 3) PiG. 2016. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2020;
- 4) GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2021. Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Kujawsko-Pomorskim. Raport Wojewódzki za rok 2020. Bydgoszcz;
- 5) Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa;
- 6) Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa;
- 7) Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa;
- 8) Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa;
- 9) Kupidura A., Guczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa;
- 10) Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiećzewski D. 2009. Ochrona Środowiska przyrodniczego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 11) Garbarczyk H., Garbarczyk M. 2010. Atlas zwierząt chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
- 12) Witkowska-Łuk L. 2008. Atlas roślinności lasów. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
- 13) Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa;

- 14) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań;
- 15) Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa - Białołęka;
- 16) Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa;
- 17) Liro A. (red.). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa;
- 18) Mirek Z. i in. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków;
- 19) Paczyński B., Pruszkowska M. (red.). 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I. Wody śródziemne. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- 20) Sudnik-Wójcikowska B. 2011. Rośliny synantropijne. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
- 21) Olaczek R. 2008. Skarby przyrody i krajobrazu Polski. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
- 22) van Loon G.W., Duffy S.J. 2008. Chemia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 23) Ćukasiewicz A., Ćukasiewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań;
- 24) Mynett Maciej. 2008. Źywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa;
- 25) Wolański N. 2008. Ekologia człowieka. Tom 2. PWN. Warszawa;
- 26) Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa;
- 27) Koreleski Krzysztof. 2005. Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na Środowisko człowieka. Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47-59 Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi.
- 28) Departament Obszarów Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony środowiska. 2011. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLB300009 Jezioro Zgierzynieckie;
- 29) Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków; PTOP Salamandra; W. Ćukowski, Z. Celka, Zakład Taksonomii Roślin UAM, Poznań; Zakład Ornitologii PAN, Gdańsk; Departament Ochrony Przyrody MŚ (p. 4.3, 6.1); UNEP-GRID W-wa. 2008. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 PLH300007 Ostoja Zgierzyniecka;
- 30) Ministerstwo Ochrony środowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, tomy I-IX, wersja elektroniczna ze stron internetowych Ministerstwa Ochrony środowiska.

Ponadto korzystano z danych Głównego Urzędu Statystycznego, informacji zawartych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony środowiska w Bydgoszczy (<http://wios.bydgoszcz.pl/>), Głównego Inspektoratu Ochrony środowiska (<http://gios.gov.pl/pl/>), z internetowej bazy Rejestru Obszarów Górniczych (<http://baza.pgi.waw.pl/geow/>), a także ze stron internetowych Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (<http://www.sejm.gov.pl/prawo/prawo.html>).

Kolejnym Źródłem informacji i weryfikacji zebranego materiału byŹa bezpośrednia wizja lokalna terenu gminy CheŹno ze szczególnym uwzględnieniem terenu objętego projektem mpzp. Wszystko to pozwoliŹ na ustalenie uŹytkowania terenu i rozpoznania aktualnego stanu Środowiska.

II. OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Połączenie obszaru badań

Połączenie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy

Analizowany obszar, dla którego sporządzony jest projekt planu połączony jest w gminie CheŹno. Gmina połączona jest na terenie powiatu toruńskiego, w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w odległości ok. 20 km na północ od miasta Toruń. Przez gminę przebiega trasa europejska E75, droga krajowa nr 91 (Gdańsk – Pruszcz Gdański – Rusocin – Tczew – Gniew – Warlubie – Świecie – CheŹno – Toruń – Piotrków Trybunalski – Kamieńsk – Radomsko – Kępnice – Człstochowa) oraz drogi wojewódzkie nr: 499 (Ostaszewo – Sędkowo – Mirakowo), 551 (StrzyŹawa – Dębrowa CheŹnińska – Unisław – Wybcz – CheŹno – WębrzeŹno), 589 (Grzywna – CheŹno), 599 (Mirakowo – Grodno), 649 (PluskowŹy – Mlewo – Sierakowo).

Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Zelgno w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551.

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy CheŹno wyznacza dla omawianego obszaru lokalizację terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, aktywności gospodarczej, tereny rolne o przewadze gruntów ornych oraz teren drogi publicznej klasy drogi lokalnej lub dojazdowej. Ponadto w kierunkach rozwoju systemu komunikacji na omawianym obszarze studium wyznacza drogę publiczną, drogę gęwną nr 551.

Połączenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego³ obszar objęty opracowaniem połączony jest w Megaregionie Pozaalpejska Europa środkowa, w Prowincji Nizina środkowoeuropejska (31), w Podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (314–316), w Makroregionie Pojezierze CheŹnińsko-Dobrzyńskie (315.1), w zasięgu Mezuregionu Pojezierza CheŹnińskie (315.11).

Połączenie w lokalnym i ponadlokalnym systemie powiŹaŹ przyrodniczych

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostały formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu AŹtorfowiskowo-Jeziorno-LeŹny-ZgniŹka-Wieczno-WronieŹ.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.) oraz poza obszarami wŹŹowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu

³ za: Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.

krajowym białym międzynarodowym (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET w Polsce (Liro 1995).

Teren gminy Chełm dosiada od zachodniej strony Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła. Natomiast analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

2. Aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu

Obszar objęty opracowaniem stanowi tereny częściowo zabudowane i zainwestowane. Występuje tu zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, obsługa produkcji rolnej, usługowa (w tym usługi oświaty i kultury) oraz ogrody działkowe. Pozostałe części terenów użytkowana jest rolniczo. Tereny wolne od zabudowy w przeważającej większości pokryte są trawami uprawnymi oraz drzewami przydrożnymi i śródpolnymi. Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551 (Strzyżawa – Dobrowa Chełmińska – Unisław – Wybcz – Chełm – Włocławek). Ponadto przez teren opracowania przebiega droga powiatowa nr 2031C, 2022C oraz drogi gminne. Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego. Przez teren przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia ze strefy kontrolowanej oraz linia średniego napięcia z pasem ograniczonego użytkowania. Całość powierzchni obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 35,3 ha.

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru występują przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa.

Na omawianym terenie szata roślinna i krajobraz uległ przeobrażeniu. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu uległy elementy środowiska naturalnego na bliskim sąsiedztwie terenów opracowania. W szczególności zmieniona została szata roślinna i fauna wskutek rozwoju osadnictwa i rolnictwa.

3. Charakterystyka fizjograficzna terenu

Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu

Gmina Chełm położona jest na skłonie platformy wschodnioeuropejskiej. Skały krystaliczne platformy wschodnioeuropejskiej należą do gótyjskiego piętra strukturalnego. Skały paleozoiczne należą do pięter: kaledońskiego i waryscyjskiego tworzą strukturę synklinalną zwaną obniżeniem toruńskim. Laramijskie piętro strukturalne reprezentowane jest przez permsko-mezozoiczne pokrywę osadową. Osady piętra laramijskiego przykryte są osadami paleogenu, neogenu i czwartorzędowego. Osady te są zdeformowane glacytektonicznie. Najstarsze zbadane utwory należą do kredy reprezentowane są przez mułowce i łąwce z węgłkami piaskowców. Górna kreda to wapienno-wapienne i margle z krzemieniami. Z trzeciorzędu (paleogenu) pochodzą szarobrunatne mułowce, nad nimi leżą ciemnoszare łąwce, laminowane mułki piaszczyste oraz zielone łągi piaszczyste. Osady neogenu tworzą bezpośrednie podłoże czwartorzędowe. Na osadach oligocenu leży warstwa piasków drobnoziarnistych, szarych łąg z węgłem brunatnym w stropie i piaski drobnoziarniste jasnobrunatne. Ponad piaskami znajduje się warstwa mułków, szare piaski i węgł brunatny częściowo piaszczysty, przedzielony warstwami mułków brunatnoszarych. Profil miocenu kończy warstwa łąg laminowanych z detrytusem roślinnym. Czwartorzęd reprezentowany

jest przez plejstoceńskie gliny zwałowe oraz piaski, Źwiry, mułki i piaski pyłowe interglacjalnej augustowskiego wypełniające kotlinę znajdującą się na wschodzie gminy. W obrębie tej doliny leżą także mułki zastoiskowe i pyłowe gliny zwałowe zlodowacenia Nidy. Do osadów pochodzących ze zlodowaceń południowopolskich zalicza się również gliny zwałowe, piaski i Źwiry rzeczne, piaski i Źwiry wodnolodowcowe oraz mułki zastoiskowe. Na tych osadach bezpośrednio leżą osady zlodowaceń Środkowopolskich. Reprezentowane są one przez: brunatnoszare gliny zwałowe; szarobrunatne, laminowane mułki zastoiskowe; Źłgoszare i szare piaski i Źwiry wodnolodowcowe. Ze zlodowaceń północnopolskich pochodzą gliny zwałowe (budujące płaskie i faliste wysoczyzny morenowe), mułki i piaski zastoiskowe, piaski i gliny ozów wzdłuż rynn subglacialnej (na wschodzie gminy), gliny zwałowe moren martwego lodu, piaski i Źwiry kemów i tarasów kemowych oraz piaski i Źwiry wodnolodowcowe (na południe od Chełmy i na północ od Kiebasina). Do osadów holocenowych zalicza się kredę jeziorną i gytie występujące w zagłębieniach koło Jeziora Chełmyńskiego. Wokół jezior występują mułki, mułki piaszczyste i piaski jeziorne. W przepływowych dolinach znajdują się piaszczyste namuły den dolin. W zagłębieniach bezodpływowych wykształciły się piaszczysto-mułkowe i gliniaste namuły, a koło wsi Szerokopas także torfy oraz mady i piaski rzeczne tarasu zalewowego.

Teren gminy stanowi wysoczyzna morenowa płaska. Jej powierzchnie urozmaicają liczne formy powstałe w strefie martwego lodu. Są to zagłębienia różnej wielkości zasłonięte namułami bądź wypełnione wodą. W niektórych zagłębieniach powstają równiny torfowe. Koło Zelgna występują tarasy kemowe. W okolicy Bocienia i Szerokopasa leżą niewielkie kemy o wysokościach względnych do kilku metrów.

Od Żyglądu po Wielkie Czyste biegnie ronna subglacialna z jeziorami rynnowymi, przecinająca wysoczyznę morenową. Ronna ta jest zajęta przez jeziora oraz wykorzystywana jest i przekształcana przez ciek wodne. Między Pluskowlami a Zelgnem znajdują się wzgórza morenowe.

Wysokości wzgórz morenowych osiągnęły wartość 112 m n.p.m. we wschodniej części gminy występują oazy i formy szczytowe. Są to cięgie podglądnych pagórków o krótkim przebiegu i falistych grzbietach o wysokościach względnych nie przekraczających 6 m.

Obszar objęty projektem mpzp poglębny jest na wysokości ok. 93-94 m n.p.m., cały teren pod tym względem jest jednorodny. Na obszarze opracowania na przestrzeni lat z osadów lodowcowych (morenowych i glacialnych) wytworzone zostały gliny zwałowe.

Surowce naturalne

Na obszarze objętym projektem mpzp nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Pod względem hydrograficznym obszar gminy poglębny jest w całości w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły.

Obszar opracowania poglębny jest w zlewniach rzecznych - Ałacha do Zgnińki ze Zgnińki (RW20001728984) oraz Fryba (RW20001729389).

Rzeka Fryba (Browina) posiada ok. 40 km długości, ma Źródło we wsi Kuczwa, a uchodzi do Kanału Starogrodzkiego w Chełmie. W górnym swym biegu ma charakter

rowu melioracyjnego, dalej pnie rynnna północny wschód i w rejonie Chełmna wpada do Wisły. Na obszarze Gminy Chełmna Fryba przyjmuje dwa dopływy: dopływ z Cukrowni nie prowadzący głównie oczyszczony ścieki z Cukrowni Chełmna oraz Kanał Miąkowski. W zlewni Fryby znajduje się największe jezioro gminy Chełmna – Jezioro Chełmińskie.

Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego.

Analizowany teren połączony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 38. W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 38 można wyodrębnić jeden spójny system krążenia wód podziemnych. Obejmuje on strefy zasilania rozprzestrzeniające się we wschodniej części jednostki, a częściowo również poza granicami na obszarze Pojezierza Chełmińskiego. Główną bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych jest dolina Wisły. Z tego względu system wodonośny JCWPd ma charakter tranzytowy i odprowadza wody podziemne poza granice jednostki. Płytkie wody gruntowe (dolinne i sandrowe) są zasilane przez infiltrację bezpośrednią. Bazą drenażu tych wód jest system hydrograficzny (dopływy Wisły i jeziora). Wody poziomu międzymorenowego zasilane są pośrednio poprzez utwory śróboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównym obszarem zasilania jest Pojezierze Chełmińskie, a bazą drenażu stanowi Wisła. Część wód przesłania się do poziomu mioceńskiego. Udział wód gruntowych i poziomu mioceńskiego w bilansie obiegu wody jest niewielki i może być pomijany przy analizie wodno-gospodarczej.

Główny poziom użytkowy znajduje się w miąższościach czwartorzędowych utworach piaszczystych i piaszczysto-łupkowych. Wody użytkowe występują do 120 m głębokości. Poziom ten zasilany jest przez infiltrację wód opadowych przez śróboprzepuszczalne gliny zwęglone. Ze względu na dużą miąższość utworów śróboprzepuszczalnych, zasobność poziomu czwartorzędowego jest niska.

Teren gminy Chełmna dotyka od zachodniej strony Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła. Natomiast analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu brak jest ujęć wód podziemnych.

Warunki glebowe

Na omawianym obszarze gleby wykazują umiarkowane zróżnicowanie. Generalnie, z glin zwęglonych wykształciły się gleby pseudobielicowe, które charakteryzują się znacznym spiaszczeniem i przeważnie wykazują skąd mechaniczny piasek gliniastego lekkiego, rzadziej piasek śróbogliniastego. Na terenie opracowania występują gleby klasy bonitacyjnej RIIIb.

Szata roślinna

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne (J.M. Matuszkiewicz)⁴, dokonanej na podstawie regionalnego zróżnicowania potencjalnej roślinności, gmina Chełmna połączona jest

⁴ za: <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>

w Dziale Mazowiecko-Poleskim (E), w Krainie Chełmińsko-Dobrzyńskiej (E.1), w Okręgu Pojezierza Chełmińskiego (E.1.3.), w Podokręgu Chełmińskim (E.1.3.b).

Ok. 90% gruntów w gminie Chełmża stanowi łąki i pastwiska, których powierzchnia przez lata powiększana była kosztem lasów i innych terenów zadrzewionych i zakrzaczonych. Obecnie lesistość na obszarze gminy wynosi zaledwie 1,6%. Lasy zajmują wyłącznie tereny o najlepszych glebach. Występują one w rejonie rzeki Chełmińskiej, w okolicach Jeziora Grodzieńskiego. Las porasta brzozy Jeziora Chełmińskiego i Jeziora Górkowskiego. Dominują siedliska borowe, w tym boru świeżego, boru mieszanego i boru suchego wykształcone na glebach piaszczystych. Na terenie gminy rzadko można spotkać typowe zadrzewienie Śródpole. Pojedyncze wierzy, brzozy czy olchy spotkać można na nielicznych zabagnieniach. Zachowały się jednak liczne zadrzewienia przydrożne najczęściej w postaci alei, stanowiące ważny element krajobrazu kulturowego jak i czynniki ekologiczne o znaczeniu lokalnym. Ponadto, poza terenami leśnymi występują łąki (zwyczajny, szypułkowy), graby, Świerki i buki. Zróżnicowana jest roślinność łąkowa, torfowiskowa i terenów podmokłych. Elementem podnoszącym walory przyrodnicze i krajobrazowe w gminie są parki podworskie.

Biorąc pod uwagę rzeczywiste fitokompleksy krajobrazowe, analizowany obszar należy do krajobrazu rolniczego.

Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróżnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zieloniną niską (trawistą). Na obszarze objętym projektem m.p.z.p. roślinność rzeczywistą są przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne, takie jak np. mak polny (*Papaver rhoeas* L.), chaber bławatek (*Centaurea cyanus* L.), rumian polny (*Anthemis arvensis* L.), owies gołąb (*Avena fatua* L.), rumianek pospolity (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), komosa biała (*Chenopodium album* L.), szczaw kłóździsty (*Rumex crispus* L.), szczaw polny (*Rumex acetosella* L.), ostrożeń polny (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), rdest ptasi (*Polygonum aviculare* L.) i inne.

Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Występują tu m.in. gatunki takie, jak: wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare* L.), perz wąski (*Elymus repens* (L.) Gould), babka zwyczajna (*Plantago major* L.), babka lancetowata (*Plantago lanceolata* L.), sałata kompasowa (*Lactuca serriola* L.), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), wiechlina roczna (*Poa annua* L.), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus* L.), bniec biały (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), wiesiołek dwuletni (*Oenothera biennis* L.), pasternak zwyczajny (*Pastinaca sativa* L.), stulicha psia (*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.), nawój pospolita (*Solidago virgaurea* L.) i inne.

Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew. Pełnią one funkcje: ochronną gospodarczą a przede wszystkim są czynnikami biocenotycznymi. Pojedyncze drzewa mają duże znaczenie estetyczno-krajobrazowe i biologiczne w krajobrazie wiejskim.

Świat zwierząt

Środowisko przyrodnicze opisywanego obszaru zostało znacznie przekształcone przez człowieka. Długotrwałą działalnością antropogeniczną oraz eksploatacją Środowiska doprowadziły do wylesienia znacznych powierzchni gminy. W wyniku tego wiele z gatunków rodzimych ograniczyło tu swój zakres występowania, a w ich miejsce pojawiły się nowe wprowadzone bądź przypadkowo przywleczone przez człowieka. Dla obszaru gminy brak specjalistycznego opracowania faunistycznego.

Najliczniejszą grupą zwierząt stanowią bezkręgowce (kilkanaście tysięcy gatunków), z kolei awifauna reprezentowana jest przez gatunki lęgowe (140 gatunków) i kilkadziesiąt gatunków ptaków wędrownych.

Powierzchnie leśne wiążą się z występowaniem zwierząt głównych. W lasach żyją takie zwierzęta, jak: łosie (*Alces alces*), jelenie (*Cervus elaphus*), sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), zajęcze szaraki (*Lepus europaeus*), króliki dzikie (*Oryctolagus cuniculus*), lisy (*Vulpes vulpes*), kuny domowe (*Martes foina*) i leśne (*Martes martes*), jeńce (*Erinaceus europaeus*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*). Ponadto na obszarze gminy spotyka się również piżmaka (*Ondatra zibethicus*), dzikie kaczki (*Anas platyrhynchos*), dzikie gęsi (*Anser anser*), gołębica grzywacza (*Columba palumbus*), sępki (*Scolopax rusticola*), jenota (*Nyctereutes procyonoides*) i tchórza zwyczajnego (*Mustela putorius*). Wąskie siedliska łąk oraz ostoje innych zwierząt stanowią zbiorniki wodne. Wśród łąk na terenie gminy występują gatunki pospolite, rozpowszechnione w Polsce jak np.: rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba wodna (*Rana esculenta*). Na polach czy wśród zabudowań występują gatunki synantropijne.

W związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie z powodu braku stojących i płynących wód powierzchniowych występuje jedynie fauna siedlisk lądowych. Reprezentuje ją głównie drobna fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych.

Na podstawie analiz posiadanych materiałów ani podczas wizji w terenie nie stwierdzono występowania żadnych dziko występujących gatunków roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową na mocy przepisów odrębnych.

Klimat lokalny

Na obszarze gminy Chełm klimat charakteryzuje się dużą zmiennością i przejściowością spowodowaną mieszaniem się powietrza kontynentalnego i morskiego.

Średnia roczna suma opadów wynosi blisko 530 mm. Około 66% opadów rocznych przypada na północie letnie, maksimum występuje w miesiącu lipcu. Udział opadów stałych w ogólnej rocznej sumie opadów wynosi 13%. Pokrywa śnieżna w ciągu roku utrzymuje się blisko 70 dni. Zauważalne jest zjawisko stopniowego obniżania się wielkości opadów atmosferycznych na terenie całego województwa toruńskiego.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Najwyższa średnia temperatura powietrza zanotowana w lipcu wyniosła 23,6°C, w styczniu 0°C. Natomiast średnia minimalna temperatura w miesiącu lipcu wyniosła 12,3°C a w styczniu -6°C.

Wysokość temperatur powietrza warunkuje czas trwania okresu wegetacyjnego, w gminie Chełmno wynosi on 220 dni.

Przeważające wiatry mają kierunek zachodni. Głównie na wiatry z sektora zachodniego przypada 45% wszystkich wiatrów, na wiatry z sektora wschodniego blisko 34%.

Minimalne zachmurzenia zaobserwowano w okresie od sierpnia do września, z kolei miesiące z największym zachmurzeniem to listopad i grudzień.

Obszar opracowania charakteryzuje silnym topoklimatem terenów użytkowanych rolniczo. Występują tu dobre warunki termiczne, równomierne nasłonecznienie, mała wilgotność powietrza i dobre przewietrzanie.

Wartości kulturowe

W granicach opracowania miejscowego planu wyznaczone są obiekty i tereny ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- 1) nieruchome zabytki archeologiczne – nieeksploatowane stanowiska archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi;
- 2) zabudowa o wartości historyczno-kulturowej ujęta w wojewódzkiej ewidencji zabytków:
 - ośmiorak z pocz. XX w., (Zelgno 7, nr dz. 81/1);
 - szkoła z przeł. XIX/XX w. (Zelgno 16, nr dz. 275/5);
 - dom z przeł. XIX/XX (Zelgno 18, nr dz. 150);
 - dwór z 2 poł. XIX w. (Zelgno 30, nr dz. 158);
 - dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Zelgno 33, nr dz. 155);
 - obora z pocz. XX w. (Zelgno 33, nr dz. 155, 156);
 - dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Zelgno 34, nr dz. 156);
 - dom obok kuźni z pocz. XX w. (Zelgno 37, nr dz. 195);
 - kuźnia z 1907 r. (Zelgno 37, nr dz. 195);
 - kapliczka przydrożna z ogrodzeniem (Zelgno, nr dz. 72);
 - pastórówka z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3);
 - budynek przy pastórówce z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3).

4. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostały formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu Ałtorfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronie.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.) oraz poza obszarami włączowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym bądź międzynarodowym (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro 1995).

Obszar Chronionego Krajobrazu Ałtorfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronie zajmuje powierzchnię 12 360,04 ha. Obszar obejmuje zespół jezior na zachodzie (Wieczno i Pęchickie), obszar leśny między Wroniem i Nielubem oraz Bagno Zgnięka tworzące kompleks w kształcie litery "U". Jezioro Wieczno to największe jezioro Pojezierza Chełmińskiego, jest ono użytkowane rekreacyjnie, a jednocześnie stanowi miejsce

ptactwa. Połączone na południe od Włocławka Bagno Zgnięte to największy kompleks torfowiskowy na terenie pojezierza, charakteryzuje się on dużym zróżnicowaniem siedlisk, a tym samym różnorodnością flory i fauny. Cały ten kompleks poprzez dolinę Strugi Włocławskiej łączy się z doliną Drwęcy i pełni rolę szlaku migracyjnego dla wielu gatunków flory i fauny. Obszar charakteryzuje się średnim pokryciem lasami o około 23,3%. Został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 roku. Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk oraz ochrona roślin. Zdecydowana większość OChK (8941,47 ha) leży na terenie gminy Ryśk, pozostała część w gminach Chełm, Dobrowa Góra i Półnica, a niewielkie skrawki także na terenie gmin Golub-Dobrzyń i Radzyń Chełmiński. W północnej części obszaru znajduje się rezerwat przyrody Wronie. Ponadto na jego terenie znajduje się 7 parków wiejskich, kilkanaście pomników przyrody (głównie drzew) oraz około 40 ujęć ekologicznych.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych gminy odbywa również się m.in. poprzez ochronę gatunkową roślin, grzybów oraz zwierząt. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Na omawianym obszarze nie występują gatunki chronione roślin i grzybów. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono obecności legowisk/gniazd itp. zwierząt objętych ochroną prawną. Ochronę gatunkową regulują Rozporządzenia Ministra Środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

Zgodnie z art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.) oraz § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) oraz § 6, § 7 i § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), obowiązuje szereg zakazów w stosunku do roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną m.in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkodzania chronionych gatunków roślin i grzybów, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt, niszczenia ich gniazd, pójścia i niepokojenia chronionych gatunków zwierząt. Ponadto, zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę Środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac.

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych.

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową przyjętą we Florencji 20 października 2000 r., a ratyfikowaną przez Polskę 27 września 2004 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98) oraz z ustawą o ochronie przyrody⁵, ochronie podlegają także walory krajobrazowe. Do obowiązków państw-stron EKK należą⁶

- (1) prawne uznanie krajobrazów za podstawowy składnik otoczenia człowieka, dziedzictwo kulturalne i naturalne oraz fundament tożsamości mieszkańców;
- (2) ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, zmierzającej do realizacji celów konwencji w wyniku przyjęcia konkretnych środków;
- (3) ustanowienie procedur uczestnictwa społeczeństwa oraz władz lokalnych i regionalnych w opracowywaniu i wdrażaniu polityki krajobrazowej;
- (4) uwzględnienie krajobrazu w polityce planowania przestrzennego, kulturalnej, środowiskowej, rolnej, społecznej i gospodarczej.

W ostatnich czasach nastąpił wzrost świadomości ekologicznej, związany z ograniczeniem dobra, jakim jest przestrzeń. W wyniku tego krajobraz wiejski coraz częściej uznawany jest za dobro publiczne także w znaczeniu ekonomicznym; jest przykładem produktu wytworzonego przez działalność rolniczą w ramach pozaproduktywnych funkcji rolnictwa (non-commodity output). Nie można zapominać także, że krajobraz jest funkcją relacji społecznych.⁷ W konsekwencji krajobraz postrzega się jako zasób, który należy chronić, aby realizował cele rozwoju trwałego. Należy w tym miejscu podkreślić, iż ochrona krajobrazu powinna odbywać się na wszystkich płaszczyznach, należy go zatem traktować jako element:

- (1) rzeczywistości fizycznej (matterscape),
- (2) przestrzeni społeczno-prawnej (powerscape),
- (3) mentalny (mindscape).⁸

5. Stan, jakość i zagrożenia Środowiska przyrodniczego

Stan jakości powietrza atmosferycznego i zagrożenia dla niego

Badania jakości powietrza dla gminy Chełmża, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. Zgodnie z podziałem na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Chełmża leży w strefie kujawsko-pomorskiej (kod strefy: PL0404). Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A jeśli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;

⁵ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.)

⁶ za: Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

⁷ za: Kupidura A., Guczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa.

⁸ tamże.

- do klasy B nie jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C nie jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony nie poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- do klasy D1 nie jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 nie jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężenia zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i widać się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia za rok 2020⁹ strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 1. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie nie stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych. Tylko dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu zostały przekroczone poziomy dopuszczalne.

Rodzaj substancji badanej											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Symbol klasy dla poszczególnych substancji dla strefy kujawsko-pomorskiej											
A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Tabela 1. Klasyfikacja za rok 2020 strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Źródło: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2021. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Bydgoszcz.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2020¹⁰ strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2020 roku dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu strefa kujawsko-pomorska zaliczona do klasy A. Podsumowanie badań GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy przedstawia tabela nr 2.

Rodzaj substancji badanej		
NO _x	SO ₂	O ₃
Symbol klasy dla poszczególnych substancji dla strefy kujawsko-pomorskiej		
A	A	A

Tabela 2. Klasyfikacja za rok 2020 strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin. Źródło: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2021. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Bydgoszcz.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania należą

(1) lokalne kotłownie;

⁹ za: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2021. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Bydgoszcz.

¹⁰ za: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2021. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Bydgoszcz.

- (2) paleniska domowe;
- (3) emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- (4) emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe).

Ogólnie, dla omawianego obszaru głównymi Źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza sŃ instalacje energetyczne oraz ciŃgi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstajŃce przy spalaniu paliwa samochodowego). Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu zanieczyszczonego wŃgla. Tlenki azotu pochodzŃ z spalania wŃgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). Pyły Ń emitowane sŃ do atmosfery wraz ze spalinami pochodzŃcymi z spalania paliw stałych, a takŃ w wyniku prac polowych na uŃtkach rolnych. Ńrednie stŃŃenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest kilka razy wyŃsze niŃw okresie letnim.

Ponadto w zwiŃzku z inwestycjami budowlanymi (m.in. drogi, budownictwo) wystŃpuje trend czasowego i lokalnego podwyŃszenia zanieczyszczenia powietrza, gŃwnie pygami, zwiŃzanymi ze wspomnianym procesem inwestycyjnym. Nie sŃ to jednak zanieczyszczenia permanentne i kumulujŃce siŃ w czasie, dlatego zagroŃenie to naleŃy traktowaŃ jako tymczasowe i o niewielkiej sile.

PodsumowujŃc, naleŃy stwierdziŃ, iŃna jakoŃ powietrza na omawianym terenie, majŃ wpŃyw tereny zabudowy oraz pora roku. JakoŃ powietrza pogarsza siŃ w miesiŃcach zimowych, w sezonie grzewczym, gdzie oprŃcz emisji z Źródeł komunikacyjnych wystŃpuje emisja z Źródeł spalania paliw, szczególnie stałych. Na omawianym obszarze panujŃ dobre warunki dla cyrkulacji powietrza, poniewaŃ jest to otwarta przestrzeŃ, w ktŃrej jest brak znaczŃcych barier, stŃci jakoŃ powietrza jest doŃ dobra, a jej zagroŃenia stosunkowo niskie.

Stan jakoŃci wŃd powierzchniowych i podziemnych oraz zagroŃenia dla nich

Obszar opracowania pogłŃbny jest w zlewniach rzecznych Ń Ńbacha do ZgniŃki ze ZgniŃkiŃ (RW20001728984) oraz Ń FrybaŃ (RW20001729389).

Zgodnie z informacjami podanymi w Ń planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza WisŃy¹¹, aktualny stan JCWP Ńbacha do ZgniŃki ze ZgniŃkiŃ jest zŃy. JCWP jest zagroŃona nieosiŃgniŃciem celŃw Ńrodowiskowych. OsiŃgniŃcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2027 roku.

Aktualny stan JCWP Ń FrybaŃ jest zŃy. Niestety, JCWP jest zagroŃony nieosiŃgniŃciem celŃw Ńrodowiskowych. OsiŃgniŃcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2021 roku.

JCWP Ńbacha do ZgniŃki ze ZgniŃkiŃ byŃ badana w 2019 r. (w punkcie pomiarowo-kontrolnym Ńbacha (Struga ToruŃska) Ń pow. Jez. Mlewieckiego, Mlewiec). WedŃg tych badaŃ klasŃ elementŃw biologicznych okreŃlono jako umiarkowany (3). KlasŃ wskaŃnika jakoŃci wŃd pod kŃem elementŃw fizykochemicznych okreŃlono jako poniŃej dobrego (>2). Wykazuje siŃ umiarkowany stan ekologiczny. OkreŃla siŃ stan wŃd jako zŃy.¹²

JCWP Ń FrybaŃ byŃ badana w 2017 r. (w punkcie-pomiarowo kontrolnym Fryba Ń ujŃcie do WisŃy, CheŃno). WedŃg tych badaŃ klasŃ elementŃw biologicznych okreŃlono

¹¹ za: <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2016/1911>

¹² za: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2014-2019_monitoring.xlsx

jako sęby (4). Klasę wskaźnika jakości wód pod kątem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2). Pod kątem elementów chemicznych określono stan wód poniżej dobrego. Wykazuje się sęby potencjał ekologiczny. Określa się stan wód jako zły.¹³

Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego.

Na obszarze opracowania występuje JCWPd nr 38. W 2019 r. oceniano wody JCWPd nr 38 w miejscowości Bartoszewice, gm. Półnica (gm. wiejska, zabudowa wiejska) w powiecie wrocławskim. Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ¹⁴, stwierdza się, że głębokość do warstwy wodonośnej w punkcie o napitym zwierciadle wynosi 17,00 m p.p.t. Na podstawie badań określono końcową klasę jakości jako III – wody zadowalającej jakości.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ¹⁵ w 2018 r. stan chemiczny i stan ilościowy oceniany jest jako dobry.

Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły¹⁶ stan chemiczny oraz stan ilościowy oceniany jest jako dobry. Nie wykazuje się zagrożenie dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.¹⁷

Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Chełm, obok niedostatecznego poziomu kanalizacji, są spływy powierzchniowe zwińzków pochodzących ze środków ochrony roślin oraz z nawozów mineralnych.

Obszar objęty projektem planu jest połączony poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Cele środowiskowe dla jednolitej części wód (JCW) zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie sposobu 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. z 2019 r., poz. 2149) oraz wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148). Tym samym nadrzędnym celem środowiskowym będzie osiągnięcie i utrzymanie jakości JCW o parametrach nieprzekraczających granicznych wartości zawartości poszczególnych substancji w wodzie, zgodnie z ww. Rozporządzeniem. Poza tym celami środowiskowymi dla ochrony JCW na terenie gminy Chełm są

¹³ za: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2014-2019_monitoring.xlsx

¹⁴ za: <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

¹⁵ za <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

¹⁶ za: <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2016/1911>

¹⁷ za: <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2016/1911>

Wody powierzchniowe:

- osiagniecie dobrego stanu/potencjagi ekologicznego;
- osiagniecie dobrego stanu chemicznego.

Dziaania:

- zapobieganie doprowowi lub ograniczenia doprowu zanieczyszczeR do wód powierzchniowych;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie dziaaR naprawczych;
- wdroenie dziaaR niezbdnych dla odwrócenia znaczNeego i utrzymujNeego siD rosnNeego trendu stenia kaDeego zanieczyszczenia powstaDeego w skutek dziaalnoSci czgowieka;
- dziaania wynikajNe z koniecznoSci porzDkowania systemu gospodarki Ściekowej;
- ograniczenie odprowu biogenów z terenów rolniczych;

Wody podziemne:

- osiagniecie dobrego stanu chemicznego;
- osiagniecie dobrego stanu iloSciowego.

Dziaania:

- zapobieganie doprowowi lub ograniczenia doprowu zanieczyszczeR do wód podziemnych;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie dziaaR naprawczych;
- zapewnienie równowagi pomiDzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych;
- wdroenie dziaaR niezbdnych dla odwrócenia znaczNeego i utrzymujNeego siD rosnNeego trendu stenia kaDeego zanieczyszczenia powstaDeego w skutek dziaalnoSci czgowieka;
- sprawozdawczoS z zakresu korzystania z wód.

Dla speEnienia wymogu niepogarszania stanu czDsci wód, dla czDsci wód bDdnych w co najmniej dobrym stanie chemicznym i iloSciowym, celem Środowiskowym bDdzie utrzymanie tego stanu. PowyŹsze cele Środowiskowe sDzgodne z APlanem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza WisyD, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 paŹdziernika 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Zagroenie powodziN

Obszar objDty opracowaniem znajduje siD poza obszarami zagrobnymi powodziami i podtopieniami.¹⁸

Zagroenie klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu Źródgami emisji haasu sD

- haas drogowy zwidany przede wszystkim z drogNwojewódzka nr 551;
- maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

¹⁸ za: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Potencjalny wpływ na klimat akustyczny na teren objęty opracowaniem mogą mieć drogi zlokalizowane na terenie opracowania. Największe zagrożenie hałasem może wynikać z obecności szlaków komunikacyjnych – przede wszystkim z umiejscowienia drogi wojewódzkiej nr 551. Istotna jest utrzymująca się tendencja wzrostu zarejestrowanych w województwie pojazdów, zarówno samochodów osobowych jak i ciężarowych. Istnieje zatem tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o źródła (ilość pojazdów mechanicznych) emisji hałasu. Z drugiej strony na obszarach gęściej zaludnionych wprowadzone są administracyjne ograniczenia prędkości pojazdów, obniżające górny próg emisji dźwięku z silników pojazdów mechanicznych. Przykładowe środki ograniczania potencjalnego negatywnego oddziaływania emisji hałasu na zdrowie ludzkie przedstawiono także w rozdziale VI.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Bydgoszczy w roku 2020/21¹⁹ przeprowadziła pomiar ruchu drogowego na terenie gminy Chełmża na drodze wojewódzkiej nr 551. Według przeprowadzonych badań, na odcinku Chełmża – Orzechowo /DW554/, w ciągu doby przejechało 2 408 pojazdów silnikowych, w tym 399 poj./dobę stanowiły samochody ciężarowe.

Niestety na obszarze objętym opracowaniem lub w reprezentatywnej okolicy nie prowadzono pomiarów emisji hałasu.

Kolejnym źródłem hałasu jest użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych (na sianach względem terenu objętego projektem mpzp). Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrotowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwojakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większy odsetek używanych maszyn rolniczych przez przeciętnego rolnika w Polsce jest zaawansowana wiekowo, a przez to przestarzała technologicznie i wyeksploatowana.

Od 19 lipca 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Rozporządzenie określa zróbnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu LDWN, LN (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz LAeq D i LAeq N (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Zagrożenie zarówno hałasem komunikacyjny jak i pochodzącym z terenów rolniczych ma charakter lokalny i obejmuje swym zasięgiem jedynie obszary, sąsiadujące z obiektem będącym źródłem emisji hałasu. Stwierdza się zatem, iż na terenie objętym planem nie powinny być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu.

Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu

Gmina Chełmża jest gminą rolniczą o bardzo dobrych warunkach glebowych. Przeważający udział w jej terenach mają użytki rolne przeznaczone pod uprawy polowe (użytki stanowią ok. 89% powierzchni gminy, grunty orne ok. 83%). Na terenie gminy

¹⁹ za <https://www.gov.pl/attachment/e0b195c6-1700-4ef6-95cb-0709186c1901>

dominują gleby wysokoprodukcyjne, należące do kompleksów pszennego dobrego (40%) i ȳtniego bardzo dobrego (27%). Kompleks ȳtni sȳby i ȳtni bardzo sȳby reprezentują niskoprodukcyjne gleby, piaski sȳbo-gliniaste i piaski gliniaste lekkie pylaste, występujące na południowym wschodzie. Udział gruntów dobrych klas bonitacyjnych I-III wynosi ok. 55% powierzchni gminy.

Na omawianym obszarze zagrożenie dla rzeźby terenu oraz powierzchni ziemi stanowi przede wszystkim użytkowanie rolnicze gleb. Do największych zagrożeń dla gleb należy ich zbyt intensywne lub nieodpowiednie rolnicze wykorzystanie. Niezależnie od naturalnej odporności wȳsnej, gleby podlegają degradacji fizycznej, gȳwnie erozji wodnej (powierzchniowej i wȳwozowej), która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania rolniczego gruntu i sposobu jego uprawy. Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące zwiȳzana jest ściśle z typem gleb. Najmniej odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i sȳbo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a wiȳc gȳwnie gleby bielcowe. Gleby na omawianym obszarze reprezentują zatem ograniczony stopień odporności na erozję. Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym projektem mpzp, stwierdza się ȳ: (1) gleby na omawianym obszarze sȳdość odporne na erozję (2) gleby na omawianym obszarze sȳglebami silnie zmienionymi antropogenicznie; (3) teren jest pȳski, bez znaczȳcych spadków; (4) teren jest odsȳgniȳty ȳ erozyjna działalność wiatru nie jest hamowana.

Na terenie opracowania występują uȳtki gruntowe oraz klasy bonitacyjne:

- B ȳ tereny mieszkaniowe;
- Bi (RIVa) ȳ inne tereny zabudowane;
- Br (RIIIb, RIVa, RIVb) ȳ grunty rolne zabudowane;
- Bp ȳ zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy;
- Bz ȳ tereny rekreacyjno-wypoczynkowe;
- R (RIIIb, RIVa, RIVb) ȳ grunty orne;
- S (RIIIb, RIVa, RIVb) ȳ sady;
- Ps (PsIII, PsIV) ȳ pastwiska trwaȳce;
- N ȳ nieuȳtki;
- W (PsIV) ȳ grunty pod rowami;
- dr ȳ drogi.

Gleby wysokiej klasy bonitacyjnej RIIIb zajmują powierzchnię ȳ ok. 4,1 ha.

Pola elektromagnetyczne

ȳ rȳdȳm promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy sȳ gȳwnie stacje telefonii komȳrkowej, urȳdzienia przemysłȳwe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyȳowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony Środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym, istotne znaczenie dla Środowiska przyrodniczego mają stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komȳrkowej. Urȳdzienia te emitują do Środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częȳotliwości, od 0,1ȳ300 MHz oraz mikrofae od 300ȳ3000.000 MHz.

Niestety GIOŚ RWMS w Bydgoszczy nie przeprowadza pomiarów wartości pól elektromagnetycznych w gminie Chełmża.

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne Średniego napięcia, które mogą stanowić Źródło pól elektromagnetycznych.

Konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu Środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach. Ochrona musi opierać się na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w Środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Degradacja i degeneracja szaty roślinnej

Na obszarze objętym projektem mpzp poszczególne komponenty Środowiska przyrodniczego, w tym szata roślinna, ulegają w przeszłości licznym przemianom. Zmiany te miały charakter zarówno naturalny, jak i były wywołane różnymi formami antropopresji. Szczególnie ta druga grupa czynników przyczynia się do degradacji szaty roślinnej, oraz jej degeneracji. Pod pojęciem degradacji szaty roślinnej należy rozumieć zubożenie jej składu w wyniku antropopresji powodującej pogorszenie poszczególnych komponentów Środowiska przyrodniczego, takich jak: powietrze, woda, gleby, a także fizyczne niszczenie szaty roślinnej (np. w wyniku zmiany przeznaczenia terenu). Intensywne wycinanie lasów celem pozyskania areału pod uprawy ziemi, a także liczne zabiegi melioracyjne szczególnie mocno przyczyniły się w przeszłości do degradacji szaty roślinnej znacznej części gminy. Z kolei pod pojęciem degeneracji należy rozumieć ogół reakcji fitocenozy na antropopresję²⁰. Spotykana jest degeneracja zespołów roślinnych oraz degeneracja roślinności. W wyniku tej pierwszej dokonane są przekształcenia struktury wewnętrznej i składu florystycznego fitocenozy konkretnych zespołów leśnych. W wyniku degeneracji roślinności z kolei zmiany struktury i składu florystycznego są tak dalece posunięte, że pierwotny zespół roślinny może być zaliczony do innej jednostki syntaksonomicznej.

Na obszarze objętym mpzp w całości szata roślinna ulega degradacji. Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróżnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta są zieleń niską (trawistą). Na obszarze objętym projektem mpzp roślinność rzeczywistą są przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne. Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew. Pełnią one funkcje: ochronną gospodarczą a przede wszystkim są gatunkami biocenotycznymi. Pojedyncze drzewa mają duże znaczenie estetyczno-krajobrazowe i biologiczne w krajobrazie wiejskim.

²⁰za: Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenozy leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa – Białołęka.

III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH

1. Cel projektu planu miejscowego

Podstawowym celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych w miejscowości Zelgno, w gminie Chełmża.

Celem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenów połączonych w miejscowości Zelgno m.in. pod budownictwo mieszkaniowe, produkcję, handel i usługi publiczne.

Dokument mpzp określa przeznaczenie terenów, granice pomiędzy obszarami o różnym przeznaczeniu lub zasadach gospodarowania, a także zasady i ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy. Określa zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego, zabytków.

2. Ustalenia projektu planu miejscowego

Projekt mpzp zawiera ustalenia realizacyjne w postaci uchwały oraz załączniki graficzne. Integralnymi częściami uchwały są:

- 1) Rysunek planu w skali 1:1000, stanowi załącznik nr 1 do uchwały.
- 2) Rozstrzygnięcie dotyczące sposobu rozpatrzenia uwag do projektu planu stanowi załącznik nr 2 do uchwały.
- 3) Rozstrzygnięcie dotyczące sposobu realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania stanowi załącznik nr 3 do uchwały.
- 4) Dokument elektroniczny zawierający dane przestrzenne stanowi załącznik nr 4 do uchwały.

Granice obszaru objętego planem przedstawiono na rysunku planu, stanowiącym załącznik do uchwały.

Zgodnie z § 4 na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN i 7MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 2) **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U i 7MN/U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej,
- 3) **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 4) **1U, 2U i 3U** – tereny zabudowy usługowej,
- 5) **UO** – teren usług oświaty i kultury,
- 6) **1RM/RU, 2RM/RU, 3RM/RU, 4RM/RU, 5RM/RU, 6RM/RU i 7RM/RU** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybactwowych,

- 7) **RU** – teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- 8) **1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS, 6WS i 7WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- 9) **KD-G** – teren drogi publicznej – klasy głównej,
- 10) **1KD-L i 2KD-L** – tereny dróg publicznych – klasy lokalnej,
- 11) **1KD-D i 2KD-D** – tereny dróg publicznych – klasy dojazdowej,
- 12) **1KDW, 2KDW, 3KDW i 4KDW** – tereny dróg wewnętrznych,
- 13) **ES** – teren elektroenergetyki – fotowoltaiki.

W § 11 w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej projekt planu ustala, iż przez teren przebiegają trasy istniejących gazociągów DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn-Reszki oraz DN 400 MOP 5,5 MPa relacji Gustorzyn-Pruszcz Gdański, wobec czego obowiązuje konieczność spełnienia wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640, załącznik Nr 2) w zakresie zachowania stref kontrolowanych gazociągów względem projektowanych obiektów. W strefie kontrolowanej wyznaczonej na rysunku obowiązuje zakaz wznoszenia obiektów budowlanych, urządzania stałych składow i magazynów oraz podejmowania działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania.

Zgodnie z wytycznymi Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. zarówno w przypadku gazociągu DN 500 jak i DN 400 szerokości stref kontrolowanych uzależnione są od rodzaju obiektów terenowych, wobec których zostały wyznaczone. Dla budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych szerokość strefy kontrolowanej wynosi 70,0 m (po 35,0 m na stronę od osi gazociągu), dla budynków niemieszkalnych 50,0 m (po 25,0 m na stronę), zaś w przypadku pozostałych obiektów – zgodnie z tabelą nr 1, stanowi część Załącznika nr 2 do w/w Rozporządzenia. Wskazane powyżej szerokości stref kontrolowanych od gazociągów są odległościami minimalnymi.

Należy również uwzględnić obowiązujące przepisy ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.).

3. Powołanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym²¹ zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) nie mogą naruszać ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a Rada Gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu jego zgodności ze studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

²¹ ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.)

sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu w pełni zachowuje, ustalone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmno podstawowe kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów dla analizowanego obszaru.

4. Potencjalne zmiany stanu Środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp, mogłyby wystąpić zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Do aspektów pozytywnych pod względem ochrony Środowiska naturalnego można by zaliczyć głównie ogólny brak potencjalnej ingerencji w niektóre komponenty Środowiska przyrodniczego, takie jak: powierzchnia ziemi, gleby, fauna i flora, występujące w większym lub mniejszym stopniu niemal w przypadku każdej inwestycji. Nie uległoby zmianie krajobraz terenu objętego projektem mpzp. Należy jednak spojrzeć, że w stanie obecnym rzeźba terenu oraz gleba na obszarze objętym projektem mpzp są przekształcone. Gleby na tym terenie mają wiele cech gleb antropogenicznych. Brak jest naturalnych zbiorowisk roślinnych, fauna omawianego obszaru jest także synantropijna, z reguły o eurytopowym charakterze. Długotrwałe osadnictwo na tym terenie i wszystkie związane z nim działania (uprawa roli) spowodowały silne i trwałe zmiany w rzeźbie terenu. W przypadku dalszego użytkowania rolniczego terenu, również może dochodzić do zmian w Środowisku.

Zapisy planu regulują intensywność zabudowy oraz jej wysokość. Dodatkowo wyznaczają minimalną powierzchnię biologicznie czynną, należy zachować. Są to zapisy korzystne w stosunku do ochrony Środowiska. Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia Środowiska będą miały również zapisy regulujące prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie.

Realizacja ustaleń projektu mpzp zmieni dotychczasowe Środowisko na terenach dotychczas niezabudowanych. Jednak obszar jest zmieniony antropogenicznie. Rozwinięcia przyjęte w miejscowym planie gwarantują również zachowanie najbardziej optymalnych warunków występującej na nich fauny i flory. Nie istnieją więc przesłanki przemawiające za rezygnacją z realizacji analizowanych zapisów. Brak planu miejscowego dla analizowanego terenu może spowodować utrudnienia w odpowiednim określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej.

Sporządzenie i uchwalenie dla przedmiotowego obszaru zmiany planu miejscowego pozwoli na jednoznaczne określenie przeznaczenia poszczególnych terenów, a także sposobów ich zagospodarowania, zgodnie z przyjętym dla tego obszaru w Studium politykę przestrzenną

IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy ooŚ prognoza oddziaływania na Środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony Środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.²² Na terenie opracowania nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody. Realizacja projektu mpzp nie przyczyni się do pogłębiania problemów ochrony Środowiska w odniesieniu do powierzchniowych terenów chronionych. Na obszarze objętym opracowaniem występują grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych RIIB.

Środowisko na obszarze objętym projektem mpzp jest przekształcone antropogenicznie. Na obszarze objętym mpzp w dużej mierze naturalna szata roślinna ulega degradacji, która wynika z przekształceń przez człowieka, poprzez wykorzystanie rolnicze i zaniedbania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zielenią niską (trawistą). Biorąc pod uwagę roślinność rzeczywistą na omawianym obszarze dominują gatunki ruderalne, segetalne, składające się z roślin towarzyszących człowiekowi i utrzymujących się dzięki jego działalności. Ponadto na obszarze objętym opracowaniem występują skupiska drzew i krzewów liściastych.

Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

- 1) oddziaływanie na krajobraz;
- 2) obecność terenów użytkowanych rolniczo. Związane z nimi zagrożenia m.in. niewłaściwa gospodarka nawozowa, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, oddziaływanie na krajobraz;
- 3) wzrost emisji substancji (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów w śiedztwie omawianego terenu);
- 4) uciążliwości związane z ruchem na ulicach w obrębie i śiedztwie terenu opracowania, przede wszystkim klimatu akustycznego, zwiększone zanieczyszczenia powietrza i gleb w bezpośrednim śiedztwie dróg (w tym spływ zanieczyszczeń z nawierzchni z wodami opadowymi i roztopowymi, zwiększone zasolenie gleb w okresie zimowym);
- 5) niedostateczny rozwój infrastruktury technicznej w śiedztwie terenu opracowania (obecność zbiorników bezodpływowych, zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ogrzewania);
- 6) zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej w wyniku przeznaczenia terenów pod uprawy rolnicze, a także przez zabudowę oraz fragmentacja siedlisk spowodowana przez sieć dróg. Natomiast zagrożeniem dla flory są postępujące procesy urbanizacji.

Jednocześnie należy podkreślić, że choć poprzez wzrost zabudowy oczywisty jest fakt wzrostu emisji zanieczyszczeń, to jednak dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym i technicznym substancje niepożądane dla Środowiska są ujmowane (np. poprzez sieć kanalizacji czy odpowiednią gospodarkę odpadami) i ich zagrożenie

²² za: Bednarek R. (red).2012. Strategiczna ocena oddziaływania na Środowisko w planowaniu przestrzennym. Poznań

względnem otaczającego Środowiska przyrodniczego jest, przynajmniej po części, neutralizowane/ograniczone.

Ważnym zagrożeniem będzie także wzrost zużycia energii i produkcji odpadów, cechujące nowoczesne, bogacie siłą społeczeństwa. Te specyficzne zagrożenia będą silniej oddziaływały w miejscach wytwarzania energii oraz składowania i przeróbki odpadów. Z drugiej strony sposób produkcji energii oraz dobór paliw przy modernizowanych i nowych sieciach przesyłowych znacznie ograniczą bardziej negatywne oddziaływanie na Środowisko (spadek emisji CO₂, mniejsze straty energii). Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz postępujący recykling odpadów także nieco ograniczy negatywne skutki wzrostu produkcji odpadów.

Istotne dla funkcjonowania Środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska ruderalne i segetalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne.

Reasumując, realizacja postanowień miejscowego planu niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony Środowiska przyrodniczego sensu lato, a także powstania nowych dlań zagrożeń. Jednakże jak wykazała niniejsza prognoza wpływ na Środowisko będzie jednak niewielki, a dzięki zapisom w projekcie mpzp on będzie skutecznie ograniczany/neutralizowany.

V. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTĄJĄ ONE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Przy sporządzaniu projektu mpzp uwzględniono cele ochrony Środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, w szczególności cele dotyczące utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, ochrony wód, powietrza, jakości gleb, oraz dochowania standardów jakości Środowiska.

Projekt uwzględnia podstawowe zalecenia polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami międzynarodowymi. Dokumenty szczebla międzynarodowego są ze swojej istoty bardzo ogólne. Natomiast dokumenty wspólnotowe znalazły swoje odpowiedniki w prawie polskim. Oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony Środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego.

Cele ochrony Środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych. Takim aktem prawnym jest m.in. 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. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.), na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na Środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. WgłŚciwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony Środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.), ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.), których wymogi sŃ uwzglŃdniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdraŃajŃ dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Podstawowymi dokumentami okreŚlajŃcymi cele i zasady trwałego rozwoju kraju dla osiŃgniŃcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego, a waŃnymi z punktu projektu mpzp, sŃ

- Polityka Ekologiczna PaŃstwa 2030 Ń strategia rozwoju w obszarze Środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia Energetyczna Polski do 2040 roku,
- Strategia zrównowaŃzonego rozwoju wsi, rolnictwa, rybactwa 2030,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wraŃliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywŃdo roku 2030;

a na szczeblu regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. WgłŚgwek,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku Ń Strategia Przyspieszenia 2030+,
- Program ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017Ń2020 z perspektywŃna lata 2021Ń2024,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze wzgłŃdu na ozon,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze wzgłŃdu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu Ń aktualizacja,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Polityka Ekologiczna PaŃstwa 2030 Ń strategia rozwoju w obszarze Środowiska i gospodarki wodnej

Jest strategiŃw rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje StrategiŃ na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywŃdo 2030 r.). Jest pierwszŃprzyjŃtŃ strategiŃz dziewiŃciu dokumentów równolegle opracowywanych przez poszczególne resorty, a składajŃcych siŃna system rozwoju kraju. RolŃPolityki jest zapewnienie bezpieczeŃstwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakoŚci Źycia dla wszystkich mieszkaŃców. Wzmacnia dziaŃania rzŃdu polegajŃce na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad

zrównoważonego rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze Środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną Środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów Środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony Środowiska. Cele te realizowane będą m.in. poprzez zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych; zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskie emisje, zasilanie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi; gospodarka ściekami: odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekące; zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi; gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju oraz Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategie są elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, określające główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej i średniookresowej. Głównymi celami są racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa stanu Środowiska, adaptacja do zmian klimatu oraz poprawa efektywności energetycznej. Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede wszystkim zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskie emisje oraz zachowanie możliwości dużych powierzchni biologicznie czynnych.

Strategia Energetyczna Polski do 2040 roku

Strategia państwa, która zawiera rozwiązania wychodzące naprzeciw najważniejszym wyzwaniom polskiej energetyki zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i do 2030 roku (poprawa efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, w tym tworzenie warunków dla wzmacniania pozycji konkurencyjnej polskich podmiotów energetycznych na rynku regionalnym (ponadnarodowym), dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozbudowa konkurencyjnych rynków paliw i energii, ograniczenie oddziaływania energetyki na Środowisko). Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede wszystkim dopuszczenie realizacji urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki; uporządkowanie zarządzania przestrzenią, wspieranie nowych i promocja technologii energetycznych i Środowiskowych.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa, rybactwa 2030

Głównym celem opracowania SZRWiR jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym włączyć adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. Z uwagi na założenia planu najważniejsze cele zawarte w strategii to: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej; ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. Cele te realizowane będą m.in. poprzez wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy, minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 tj. w gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede wszystkim zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskie emisje oraz zachowanie możliwie dużych powierzchni biologicznie czynnych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego jest dokumentem strategicznym, który stanowi podstawę formułowania zasad realizacji polityki przestrzennej województwa i organizacji jego struktury przestrzennej. Czyni merytoryczną Planu uwzględnia założenia polityki przestrzennej państwa, określonej w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Plan określa cele polityki przestrzennej, wśród których jest ochrona walorów przyrodniczych, kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego, ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji. Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede wszystkim gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi; brak scalek gruntów, powstrzymanie zabudowy rozproszonej.

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Jest podstawowym narzędziem prowadzonej polityki regionalnej. Realizacja celów w niej zawartych ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonej wizji rozwoju województwa. Celem strategii jest m.in. modernizacja województwa, rozwój społeczny, konkurencyjna gospodarka, poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi. Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede

dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej wskazania do rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej.

Program ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Celem Programu ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego jest długotrwały, zrównoważony rozwój województwa, w którym kwestie ochrony Środowiska są równoważone z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. Do najważniejszych działań, które będą realizowane w ramach projektu będzie przede wszystkim zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych; zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niską emisję; zasilanie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi; gospodarka ściekami: odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekłe; zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi; gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu - aktualizacja, Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ozon oraz Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}

Programy ochrony powietrza mają na celu przede wszystkim ochronę zdrowia mieszkańców, poprzez działania zmierzające do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych oraz pułapu stężenia ekspozycji lub osiągnięcia poziomów docelowych substancji w powietrzu. Zawierają m.in. dobre praktyki oraz działania naprawcze długoterminowe, ograniczające tzw. niską emisję, która w ostatnim czasie ma znaczący udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niska emisja ma charakter powierzchniowy, pochodzi z sektora komunalno-bytowego (gospodarstw indywidualnych) i stosunkowo trudno ją wyeliminować. Dla stref województwa kujawsko-pomorskiego Programy ochrony powietrza opracowano dla pyłu PM₁₀, B(a)P oraz ozonu. Plany działań krótkoterminowych zawierają działania prewencyjne, krótkoterminowe mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń, a także ich czasu trwania. Cele te realizowane będą m.in. poprzez uporządkowanie zarządzania przestrzenią, wspieranie nowych i promocja technologii energetycznych i środowiskowych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Zawiera m.in. takie elementy, jak opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, określenie zasad monitoringu oraz oceny stanu wód, ustalenie celów środowiskowych dla Jednolitych Ciepłych Wód i obszarów chronionych oraz odstąpienia od osiągnięcia celów środowiskowych. W PGW dla obszaru dorzecza Wisły wymieniono inwestycje, które co prawda mogą

spowodował zmiany w charakterystyce JCW, jednak z uwagi na fakt, że mają służyć celom stanowiącym nadrzędny interes społeczny lub korzyści dla Środowiska naturalnego i dla społeczeństwa, są dopuszczone do realizacji. W projekcie określono główne cele Środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz podziemnych. Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu czystości wód, dla czystości wód błotnych w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem Środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Powyższe strategiczne dokumenty uwzględniają wytyczne dla globalnego trwałego rozwoju zawarte w ratyfikowanej przez Polskę Deklaracji z Rio oraz Agendzie 21 (czerwiec 1992 r.). Dokumenty te stanowią przejawy jeśli chodzi o międzynarodowe działania na rzecz trwałego rozwoju. Innymi dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawą do formułowania celów ochrony Środowiska we wcześniej wymienionych programach krajowych są m.in.:

- Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładająca na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych i realizowana w projekcie planu poprzez docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej jakości powietrza dla Europy (2008/50/WE), określa działania Państw Członkowskich w zakresie ochrony powietrza, tak aby uniknąć, zapobiegać lub ograniczyć szkodliwe oddziaływanie na zdrowie ludzi i Środowiska jako całość, realizowana w projekcie planu poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości wraz z II protokołem siarkowym (Oslo) ratyfikowana przez Polskę w 1985 roku, realizowana poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej z 1985 r., zobowiązująca do zmniejszenia emisji gazów powodujących oraz prowadzenia badań nad skutkami zaniku warstwy ozonowej, realizowana poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), realizowana poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę w 1994 roku, realizowana poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych Źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem, realizowana poprzez zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych Źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- Europa 2020: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, w której zapisano, wzrost gospodarczy poprzez inwestowanie w gospodarkę bardziej innowacyjną, która opierał się na dużej mierze na racjonalnym i oszczędnym korzystaniu z zasobów Środowiska, realizowana dopuszcza się budowę, przebudowę, rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej; docelowe odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej;
- Europejska Konwencja Krajowa, 2000 r., realizowana poprzez dopuszczenie urządzeń wzdłużcieku pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS; zakaz lokalizacji budynków, z wyłączeniem budynków stanowiących elementy budowli wodnych na terenach WS; wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Podstawowym celem ochrony Środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym jest rozwój zrównoważony, który wyraża się poprzez ochronę zasobów Środowiska. Dotyczy on przede wszystkim ochrony wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin.

Zapisy projektu zawierają szereg ustaleń, a także zaleceń dotyczących pośrednio lub bezpośrednio ochrony Środowiska. Zapisy te uwzględniają nie tylko wymogi ochrony Środowiska ustanowione w dokumentach o randze krajowej i międzynarodowej, ale również w dokumentach, utworzonych na szczeblu lokalnym i regionalnym. Przykładem tego rodzaju działań jest:

Wśród najważniejszych celów strategii odnośnie ochrony Środowiska państwa w projekcie miejscowego planu uwzględniono m.in. zapisy o:

- likwidacji zanieczyszczeń u Źródeł, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzanie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce (np. poprzez dopuszczenie realizacji urządzeń z zakresu odnawialnych Źródeł energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki; zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych Źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach

- zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisję;
- przeciwdziałaniu zmianom klimatu (poprzez zapis w projekcie mpzp o zaopatrzeniu w ciepło z indywidualnych Źródła ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; ograniczenia maksymalnej powierzchni zabudowy);
 - ochronie przyrody i krajobrazu (poprzez dopuszczenie urządzenia wzdłuż cieków pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS; zakaz lokalizacji budynków, z wyłączeniem budynków stanowiących elementy budowli wodnych na terenach WS; wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej).
 - uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony Środowiska, ochrony różnorodności biologicznej (np. docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej; dopuszczenie urządzenia wzdłuż cieków pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS; wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej);
 - przestrzeganiu prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty (np. poprzez gospodarkę odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi).

VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery

Topoklimat oraz stan higieny atmosfery są wypadkową szeregu czynników zarówno o charakterze naturalnym, jak i antropogenicznymi działaniami dokonywanymi w przeszłości i obecnie. Ocenia się, że zapisy projektu mpzp nie przyczynią się do znacznych zmian składu powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze oraz w okolicy. Należy jednak pamiętać, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności.²³

Przeciwdziałanie zmianom klimatu (w tym mikroklimatu) polegać ma, zgodnie z projektem mpzp, na:

- skutecznym systemie planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów poprzez wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej: (40%) dla terenów MN, (40%) dla terenów MN/U, (40%) dla terenu MW, (30%) dla terenów U, (30%) dla terenu UO, (30%) dla terenów RM/RU, (30%) dla terenu RU, (10%) dla terenu ES;
- wyznaczenie intensywności zabudowy: od 0,05 do 0,8 dla terenów MN, od 0,05 do 0,8 dla terenów MN/U, od 0,05 do 0,8 dla terenu MW, od 0,05 do 1,5 dla terenów U, od 0,05

²³ za: Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Warszawa.

do 1,5 dla terenu **UO**, od 0,05 do 0,8 dla terenów **RM/RU**, od 0,05 do 0,8 dla terenu **RU**, od 0,05 do 1,0 dla terenu **ES**;

- ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu;
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych;
- zakaz chowu i hodowli zwierząt w obiektach inwentarskich powyżej 20 DJP; dopuszcza się pozostawienie istniejących obiektów inwentarskich z możliwością modernizacji, przebudowy i przystosowania do warunków przepisów odrębnych;
- dopuszczenie urządzenia wzdłużcieku pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS;
- zakaz lokalizacji budynków, z wyłączeniem budynków stanowiących elementy budowli wodnych na terenach WS;
- zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisję;
- gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

Są to zapisy zgodne ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Obowiązującymi obecnie na terenie gminy Chełmża uchwałami Sejmiku Województwa Kujawsko-pomorskiego w zakresie programów ochrony powietrza są (1) uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej; (2) uchwała nr XXXVII/622/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5; (3) uchwała nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomu docelowego ozonu; (4) uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa kujawsko-pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zgodnie z Programem ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024, istotne jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza. Analizując zapisy powyższych dokumentów strategicznych, w tym szczególnie działania naprawcze, w szczególności dotyczące stosowania w indywidualnych systemach grzewczych nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: gaz, olej opałowy, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. Stwierdza się, że projekt mpzp w pełni spełnia wskazane w ww. uchwałach wytyczne.

Osiągnięcie założeń w ww. dokumentach celów będzie realizowane przede wszystkim poprzez zapisy: Zapobieganie w ciepło z indywidualnych Źródła ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjną dopuszcza się realizację urządzeń z zakresu odnawialnych Źródła energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki. Ponadto ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, dzięki czemu zapewnia się „Przewietrzanie” terenów.

Główne tendencje w zakresie zmian klimatu w Polsce w ostatnich latach to:

- nasilenie zjawisk ekstremalnych, w tym szczególnie dotkliwych fal upałów;
- obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- nastąpiła zmiana struktury opadów; zaobserwowano między innymi wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy > 50 mm);
- w okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach do 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru).

Biorąc powyższe pod uwagę w projekcie mpzp znalazły się zapisy przeciwdziałające i dostosowujące się do tendencji zmian klimatu. Są to m.in. wyznaczeniu maksymalnej powierzchni zabudowy działki oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Zmiany klimatyczne wpłyną na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze Środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciwnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, ale również często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powodzie, silne wiatry i ulewę. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Migracje gatunków, będące formą adaptacji do zmian klimatu, mogą jednak zostać uniemożliwione przez niedrogość ekologiczną przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, niedrogość korytarzy ekologicznych (tak rzecznych jak i lądowych), niskie nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi mogącymi stanowić Wyspy Środowiskowe dla poszczególnych gatunków (np. drobnymi torfowiskami, mokradłami, oczkami wodnymi). W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępowanie zagęszczeniem małych powierzchniowych zbiorników wodnych.

Do najważniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na topoklimat i stan higieny atmosfery należą:

- (1) Lokalizacja obiektów liniowych – dróg;
- (2) Lokalizacja terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej;
- (3) Lokalizacja terenów zabudowy zagrodowej oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;

- (4) Wprowadzenie zieleni;
- (5) Dopuszczenie lokalizacji kolektorów słonecznych.

(1) Lokalizacja obiektów liniowych i dróg i ogólnie, dla przedsięwzięcia drogowych oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego można podzielić na dwa etapy: I i etap budowy oraz II i etap eksploatacji. Niezależnie od etapu, w wyniku ingerencji w teren nastąpi emisja substancji gazowych powodująca pogorszenie składu powietrza atmosferycznego. Wśród nich znajdują się tzw. gazy cieplarniane (przede wszystkim CO₂) oraz spaliny. Skład jakościowy i ilościowy spalin jest zależny od rodzaju silnika i paliwa. Generalnie, najistotniejszymi substancjami powszechnie występującymi w spalinach są tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, aldehydy, węglowodory, ozon, pył zawieszony i inne. Na etapie budowy oddziaływanie będzie ograniczone do stosunkowo małej powierzchni terenu. Także ilość pojazdów zaangażowana w prace wykonawcze, w stosunku do liczby docelowej ruchu drogowego, będzie niewielka. W związku z tym, nie przewiduje się znaczących, trwałych negatywnych skutków dla jakości powietrza gminy Chełmów wynikających z etapu budowy. Wielkość niepożądanego emisji dwutlenku węgla podczas ewentualnego²⁴ kładzenia mas asfaltowych w znacznej mierze będzie zależała od zastosowanych technologii i metod. Prognozuje się, że na etapie eksploatacji emisje spalin będą większe niż podczas fazy budowy, jednocześnie jednak rozłożone w czasie i w przestrzeni. Ilość prognozowanych samochodów w ciągu doby korzystających z drogi na omawianym obszarze będzie niewielka. Ponadto zastosowanie środków łagodzących oraz wdrażanie nowych technologii (zarówno konstrukcyjnych i silników, jak i materiałów płynnych i paliw) pozwoli na ograniczenie potencjalnego negatywnego wpływu na omawiany obszar. Wpływ na to będą miały zarówno administracyjne rozwiązania, zmierzające do płynnego ruchu pojazdów silnikowych (a tym samym spadku emisji spalin), jak również coraz większy odsetek nowoczesnych samochodów, które posiadają rygorystycznie niskie poziomy emisji substancji do powietrza (normy emisji spalin EURO 5 i EURO 6).

(2) Lokalizacja terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej i wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej może teoretycznie przyczynić się do pewnych zmian w kształtowaniu się warunków termiczno-wilgotnościowych analizowanego terenu. Użytkowane obszary, obecnie dobrze przewietrzane, ulegną częściowemu zabudowaniu. Przejawem takich przemian może być, teoretycznie, zwiększenie deficytu wilgoci i tlenu w powietrzu, a także poprzez wprowadzenie nowych barier w postaci budynków, pogorszenie warunków nawietrzania i przewietrzania omawianego obszaru. Jednak biorąc pod uwagę konkretne rozwiązania przewidziane w projekcie stwierdza się, że wpływ na topoklimat będzie praktycznie pomijalny. Wprowadzając nową zabudowę należy liczyć się również ze zwiększeniem ilości stacjonarnych źródeł emisji zanieczyszczeń. Wiele będzie zależało od konkretnych rozwiązań technologicznych. Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan atmosfery, gdyby dopuszczało się do lokowania zabudowy produkcyjnej i usługowej. Jednakże należy mieć także na uwadze, że nawet najbardziej negatywnie oddziałujące instalacje zanim zostaną

²⁴ na tym etapie brak informacji ostatecznej co do rodzaju budulca poszczególnych odcinków dróg.

utworzone, będą musiały być ocenione pod tym kątem i będą musiały uzyskać odpowiednie zgody (Środki zaradcze potencjalnym negatywnym oddziaływaniom będą zawarte w: w raporcie OOŚ, w decyzji Środowiskowej, w pozwoleniu na budowę). Niezwykle istotne będzie skonfrontowanie planów rozwoju terenów produkcyjnych i usługowych z rzeczywistym zagospodarowaniem terenów siedliskowych. Na obecnym etapie nie stwierdza się realnego zagrożenia dla klimatu (w tym mikroklimatu) w wyniku realizacji zabudowy na terenach usługowych i przemysłowych. Przy eksploatacji należy stosować technologie, które spełniają odpowiednie normy, tak aby nie powodowały nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zapobiegały szkodliwemu oddziaływaniu eksploatacji i ograniczały możliwość wtórnej emisji pyłów na Środowisko. Zważywszy na dobre parametry przewietrzenia terenu ocenia się, że potencjalnie szkodliwe substancje emitowane do Środowiska nie będą się kumulowały w przestrzeni i czasie. Istnieje zatem duża szansa na brak znaczącego negatywnego oddziaływania na Środowisko przyrodnicze *sensu lato*. W projekcie planu określono zasady w stosunku do działań zapobiegawczych oraz Środków technicznych, których zastosowanie powinno zapewnić należyte zachowanie warunków klimatycznych i stanu higieny atmosfery.

(3) Lokalizacja terenów zabudowy zagrodowej oraz obszarów produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybactwach

w przypadku realizacji nowej zabudowy o charakterze indywidualnym oraz nowych instalacji energetycznych zwiększy się prawdopodobnie zorganizowana emisja gazów oraz pyłów do powietrza. Emisje te będą miały charakter przede wszystkim sezonowy – będą to emisje głównie w sezonie grzewczym (październik – kwiecień). W zależności od rodzaju takiej instalacji do powietrza emitowane mogą być: tlenki azotu, dwutlenek siarki, pyły i in. Istotne jest, aby eksploatacja instalacji nie powodowała przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931) oraz wartości odniesienia, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87). Należy będzie dokonać oceny oddziaływania, której elementem będzie symulowanie rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, dokonane w oparciu o metodykę przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).

Osobną kwestią jest sprawa odorów powstających w wyniku hodowli zwierząt. Mogą one powodować negatywne oddziaływanie na ludzi. Jest to sprawa bardzo indywidualna, aczkolwiek można założyć, że odory powstają przy eksploatacji gospodarstwa ww. zwierząt szczególnie na terenach, na których długotrwale przebywają ludzie. Ocena dokładniejsza potencjalnego wpływu będzie możliwa znając konkretne, planowane parametry przedsięwzięcia: środki ograniczające rozprzestrzenianie się odorantów. Nie mniej jednak stwierdzenie, że emisja odorantów jest proporcjonalna do ilości zwierząt chowanych w określonym czasie.

Na etapie eksploatacji instalacji będzie występowała emisja zanieczyszczeń powietrza, której Źródłami nowo zbudowane kurniki, pyły emitowane poprzez system wentylacyjny, instalacje energetyczne, pojazdy poruszające się po terenie gospodarstwa.

Funkcje pełnione na terenie użytków rolnych będą kontynuowane bez większych zmian, w wyniku czego nie należy spodziewać się znacznych zmian emisji. Realizacja nowej zabudowy o charakterze indywidualnym skutkować będzie wprowadzeniem nowych instalacji energetycznych, powodujących zorganizowaną emisję gazów oraz pyłów do powietrza. Emisje te będą miały charakter przede wszystkim sezonowy – będą to emisje głównie w sezonie grzewczym (październik – kwiecień). Funkcje pełnione na terenie użytków rolnych będą kontynuowane bez większych zmian, w wyniku czego nie należy spodziewać się znacznych zmian emisji. Co więcej, w perspektywie długookresowej, w wyniku prognozowanej wymiany maszyn rolniczych przez rolników, mogą nastąpić pewne spadki ilości zanieczyszczeń czy nawet eliminacja niektórych z nich (np. w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych udało się uzyskać całkowite spalanie ditlenku azotu; natomiast starsze technologicznie silniki rolnicze i kombajny – baza maszynowa dominująca w gospodarstwach rolnych – charakteryzują się wyższymi emisjami oraz niecałkowitym spalaniem m.in. wspomnianego ditlenku azotu). Coraz powszechniejsze staje się także stosowanie biopaliw, których produkcja odbywa się z wykorzystaniem biokomponentów pozyskiwanych ze Źródeł Źyzystszych Środowiskowo – w stosunku do procesów obróbki ropy naftowej. Ponadto sam proces spalania tego rodzaju paliw powoduje wytworzenie mniejszej ilości zanieczyszczeń względem spalania ropy.²⁵ Warto podkreślić także wzrastającą tzw. Świadomość ekologiczną rolników oraz ich wiedza ogólna na temat tzw. zrównoważonego prowadzenia upraw i hodowli. Stosowanie na coraz szerszą skalę Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozwala znacznie ograniczać (w niektórych przypadkach nawet całkowicie eliminować) przedostawanie się do atmosfery zanieczyszczeń gazowych, w tym także stanowiących odory.

Biorąc pod uwagę zapisy projektu ocenia się, że emisja z ww. budynków nie powinna przyczynić się do znacznego pogorszenia stanu jakości powietrza. Emitowane substancje szybko ulegną dyspersji i poziomy substancji w powietrzu na terenach sąsiednich (emisja) będą najprawdopodobniej poniżej poziomów dopuszczalnych.

(4) Wprowadzenie zieleni – nasadzenia roślinności pozytywnie wpłyną jakoś powietrza atmosferycznego. Natomiast wpływ na topoklimat uwarunkowany jest kilkoma czynnikami – przede wszystkim zależą od: (1) lokalizacji nasadzeń, szczególnie względem istniejących powierzchni leśnych i zabudowań; (2) sposobu nasadzeń (głębokość siewu/sadzenia); (3) składu gatunkowego wybranych roślin. Z reguły zwiększenie lesistości czy nasadzeń roślinności poprawia także topoklimat, jednakże wspomniane czynniki mogą stanowić barierę dla właściwej cyrkulacji powietrza. Dlatego ważne jest dobranie odpowiedniej lokalizacji by nie tworzyć barier fizycznych dla swobodnych ruchów powietrza i unikać tworzenia warunków dla formowania się zastojów powietrza. Celem kształtowania wymuszonego obiegu powietrza należy zastosować odpowiednią ilość nasadzeń dobranych nieprzypadkowo gatunków drzew i krzewów. Należy bowiem pamiętać o takich choćby aspektach jak: różne powierzchnie przysłonecznione tworzone przez poszczególne gatunki drzew; odporność na warunki atmosferyczne;

²⁵ za: van Loon G.W., Duffy S.J. 2008. Chemia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

swoiste reakcje fizjologiczne roślin (np. gatunki iglaste rosnące w zacięciu wykazują tendencję do utraty igieł) osłabienie funkcji wiatrochronnej czy estetycznej) i inne.

(5) Dopuszczenie lokalizacji kolektorów słonecznych – urządzenia fotowoltaiczne są to instalacje naziemne, które są sposobem na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Zmniejszają szkodliwe oddziaływanie na Środowisko, związane z wykorzystaniem konwencjonalnych źródeł energii.

Reasumując, realizacja zapisów projektu mpzp nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu higieny atmosfery, zwieszenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powyżej poziomów dopuszczalnych oraz niekorzystnych zmian klimatu (w tym mikroklimatu). Ponadto rozwiązania zaproponowane w projekcie mpzp mogą poprawić jakość powietrza atmosferycznego i topoklimat omawianego terenu. Utrzymaniu istniejących warunków termiczno-wilgotnościowych służyć będzie z pewnością zachowanie licznych otwartych powierzchni.

2. Wpływ na klimat akustyczny

Zgodnie z art. 114 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony Środowiska*, przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określając tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów (wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy), dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w Środowisku, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku*²⁶.

W projekcie analizowanego planu miejscowego określono takie tereny:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **MN/U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- **U** – tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej integralnie związanej z przeznaczeniem podstawowym terenu, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **UO** – teren usług oświaty i kultury, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy zagrodowej.

²⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

Do najważniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na klimat akustyczny omawianego obszaru należą:

- (1) Lokalizacja obiektów liniowych – dróg;
- (2) Lokalizacja terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej;
- (3) Lokalizacja terenów zabudowy zagrodowej oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- (4) Dopuszczenie lokalizacji kolektorów słonecznych.

(1) Lokalizacja obiektów liniowych – dróg – ogólnie oddziaływanie poprzez emisje hałasu związane z lokalizacją dróg można podzielić na dwa etapy: I – etap budowy oraz II – etap eksploatacji. Warto podkreślić, że to na etapie budowy spodziewane są największe emisje hałasu; bliżej to jednak hałas krótkotrwały, nie kumulujący się w czasie. Podczas eksploatacji, w wyniku zastosowanych środków łagodzących lub ograniczeń administracyjnych można bliżej ograniczyć skutki emisji hałasu z pojazdów silnikowych. Ważne bliżej zachowanie komfortu akustycznego na obszarach tego wymagających. W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w Środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny na danym terenie. Mogłoby być m.in. ograniczenie ruchu i parkowania pojazdów ciężkich na terenach wymagających utrzymania odpowiedniego komfortu akustycznego, poprzez odpowiednie zakazy ruchu i organizowanie wydzielonych parkingów czy w końcu poprzez stosowanie administracyjnych ograniczeń prędkości obniżających poziom hałasu generowany przez ruch uliczny. W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej nieprzekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania w optymalnym stopniu zabezpieczą tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w Środowisku przed ponadnormatywnymi emisjami hałasu i pogorszeniem klimatu akustycznego.

(2) Lokalizacja terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej – generalnie istnienie terenów obiektów produkcyjnych lub usługowych pociąga za sobą pewne potencjalne zagrożenie dla klimatu akustycznego. Zgodnie z art. 114 ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony Środowiska*, przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów (wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy), dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w Środowisku, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku*²⁷. Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan klimatu akustycznego. Związany bliżej z pracami budowlanymi oraz ruchem samochodowym. Źródłem hałasu będą głównie roboty budowlane prowadzone przy użyciu sprzętu i maszyn. Sytuacja ta obejmie swym zasięgiem

²⁷Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

tereny, na których zostanie zlokalizowana. Hałas będzie miał charakter okresowy. Na etapie użytkowania hałas związany będzie m.in. z pojazdami mechanicznymi, pracami przeładunkowymi, czy z funkcjonowaniem urządzeń i maszyn. Jednak nie można stwierdzić, czy obecność terenów usługowych będzie produkcyjnych będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi. Obowiązujące przepisy nakładają na właściciela obiektu obowiązek przeprowadzenia pomiarów kontrolnych hałasu jeszcze przed przekazaniem inwestycji do użytkowania. Ten aspekt będzie musiał być sprawdzony szczegółowo na poziomie oceny oddziaływania konkretnego przedsięwzięcia na środowisko. Teraz wskazuje się na potencjalne zagrożenie płynące z takiego zagospodarowania terenu jakie jest przedstawione w projekcie mpzp. W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku w projekcie planu zawarto zapis o zapewnieniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w środowisku określonych w przepisach odrębnych dla terenów podlegających ochronie akustycznej. Ponadto w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny gminy. Mogłoby to być m.in. czynności mające na celu: zachowania bezpiecznej odległości linii zabudowy od Źródła hałasu, planowania przegród przeciwhałasowych w miejscach, w których zachowanie bezpiecznej odległości od Źródła hałasu nie jest możliwe, przekształcania terenów zabudowy rozmieszczonej wzdłuż dokuczliwych Źródła hałasu w tereny zabudowy usługowej nie posiadających wymagań akustycznych, ograniczania ruchu i parkowania pojazdów ciężkich na terenach wymagających utrzymania odpowiedniego komfortu akustycznego, poprzez odpowiednie zakazy ruchu i organizowanie wydzielonych parkingów. Nowe obiekty budowlane w gminie Chełmów powinny być lokalizowane na obszarach gwarantujących zachowanie komfortu akustycznego poza zasięgiem negatywnych oddziaływań (tzn. nadmiernych emisji hałasu, wibracji np. w wyniku realizacji projektu mpzp). W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej możliwe są przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny w optymalnym stopniu zabezpieczać tereny wymagające komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych.

(3) Lokalizacja terenów zabudowy zagrodowej oraz obszarów produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich

nie podczas realizacji obiektów związanych z obszarem produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich powinno się unikać rozciągania powodujących przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu. Szczegółowe działania na rzecz ochrony klimatu akustycznego będą musiały być zawarte w decyzjach administracyjnych dla inwestycji stanowiących potencjalne Źródła ponadnormatywnego hałasu. W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny gminy. Mogłoby to być m.in. czynności mające na celu: zachowania bezpiecznej odległości terenów, dla których musi być zachowany odpowiedni komfort akustyczny od Źródła hałasu; planowania przegród przeciwhałasowych

w miejscach, w których zachowanie bezpiecznej odległości od Źródeł hałasu nie jest możliwe; przekształcania terenów zabudowy rozmieszczonej wzdłuż dokuczliwych Źródeł hałasu w tereny nieposiadające wymagań akustycznych. Nowe obiekty budowlane powinny być lokalizowane na obszarach gwarantujących zachowanie komfortu akustycznego (dla terenów podlegających ochronie akustycznej), poza zasięgiem negatywnych oddziaływań (tzn. nadmiernych emisji hałasu, wibracji).

Zgodnie z zapisami projektu mpzp, może tu powstać gospodarstwo mleczne. Głównym emitorem hałasu w instalacjach do intensywnego chowu lub hodowli zwierząt są wentylatory mechaniczne. Jeżeli będą montowane wentylatory mechaniczne, będą musiały one spełniać wymagania co do dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Budynki inwentarskie są Źródłem emisji hałasu (mechaniczne urządzenia). Wytwarzają hałasy, które będą tłumione poprzez przegrody budowlane, dzięki czemu nie będą odczuwalne w Środowisku zewnętrznym. Dodatkowo Źródłem hałasu będą pojazdy mechaniczne. Ponadto Źródłem hałasu będzie transport samochodowy (np. dowóz paszy, odbiór odpadów, przywóz/wywóz zwierząt). Ponadto ocenia się, że w wyniku stopniowej modernizacji i wymiany zasobów maszynowych przez rolników, nastąpi w dłuższym okresie czasowym poprawa komfortu akustycznego. Nowsze bowiem maszyny rolnicze odznaczają się wyższą kulturą pracy silników co ma przełożyć się na niższą emisję hałasu. Ponadto wyższa sprawność tych maszyn oraz zastosowanie zdobyczy technologicznych w technicznych rozwiązaniach skracają na ogół czas pracy tych maszyn potrzebny do wykonania danej pracy, a więc pośrednio czas emisji hałasu. Powstanie kilka obiektów kubaturowych o charakterze mieszkalno-usługowym. O ile same zabudowania nie będą generowały dużych emisji hałasu o tyle będą służyły obsłudze maszyn, w tym rolniczych, z którymi na ogół związane są wysokie emisje hałasu. Porównując do stanu obecnego na terenie pola uprawnego nie stwierdza się jednak, żeby hałas związany z lokowaniem terenu obsługi rolnej miał znacząco wyższy poziom niż obecnie generowany hałas użytkowanych tutaj maszyn rolniczych. Z pewnością największą wadą względem obecnego stanu będzie nie tyle poziom emisji hałasu co jego permanentność w stosunku do obecnych, sporadycznych emisji hałasu.

(4) Dopuszczenie lokalizacji kolektorów słonecznych nie emisje hałasu związane z tym przedsięwzięciem ograniczone będą praktycznie do etapu budowy. Nie będą to zatem oddziaływania trwałe. Instalacja paneli słonecznych ograniczy się do hałasu związanego z: (1) transportem elementów urządzeń fotowoltaicznych na miejsce lokalizacji przedsięwzięcia; (2) instalacją samych paneli na krótkotrwałym użyciu ciłkowego sprzętu. Ocena się, że emisje hałasu przy instalacji paneli słonecznych nie przewyższą zasadniczo emisji hałasu przy posadowieniu dużego budynku mieszkalnego czy usługowego.

W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w Środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny gminy. Mogą to być m.in. czynności mające na celu: zachowania bezpiecznej odległości terenów, dla których musi być zachowany odpowiedni komfort akustyczny od Źródeł hałasu; planowania przegród przeciwhałasowych

w miejscach, w których zachowanie bezpiecznej odległości od Źródeł hałasu nie jest możliwe; przekształcania terenów zabudowy rozmieszczonej wzdłuż dokuczliwych Źródeł hałasu w tereny nieposiadające wymagań akustycznych. Nowe obiekty budowlane powinny być lokalizowane na obszarach gwarantujących zachowanie komfortu akustycznego (dla terenów podlegających ochronie akustycznej), poza zasięgiem negatywnych oddziaływań (tzn. nadmiernych emisji hałasu, wibracji).

W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej możliwe są przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny w optymalnym stopniu zabezpieczać tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w Środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych.

Środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisje hałasu na ww. terenach, które należy by zastosować w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu to przede wszystkim:

- zachowanie odpowiednich odległości od ich Źródeł
- odpowiednie usytuowanie i ukształtowanie budynku;
- stosowanie elementów amortyzujących drgania oraz osłaniających i ekranujących przed hałasem;
- przegrody zewnętrzne i wewnętrzne oraz ich elementy powinny mieć izolacyjność akustyczną
- stosowanie ekranów akustycznych np. wzdłuż szlaków komunikacyjnych wszędzie tam, gdzie jest to potrzebne;
- dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu;
- stosowanie technicznych elementów uspokajania ruchu;
- postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne Źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalny relief i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań

Zastosowanie ww. działań zapobiegawczych oraz środków technicznych, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, powinno zapewnić należytą ochronę klimatu akustycznego. Konsekwentnie realizowane ww. działania skutecznie zabezpieczą tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w Środowisku przed ponadnormatywnymi emisjami hałasu i pogorszeniem klimatu akustycznego. Zatem nie wykazuje się negatywnego oddziaływania na istniejące tereny mieszkaniowe położone w ścisłym otoczeniu obszaru opracowania. Uwzględniając lokalne uwarunkowania Środowiskowe i przestrzenne stwierdza się iż urozwiązania wskazane powyżej mogłyby być zastosowane na obszarze opracowania.

3. Oddziaływanie na krajobraz²⁸

Oceniając oddziaływanie projektu mpzp na krajobraz należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń i różnorodnych ujęć.

Krajobraz materialny (*matterscape*) jest rzeczywistością fizyczną opisaną jako system podległy prawom natury. W tym ujęciu można wyróżnić: (1) **strukturę krajobrazu**, czyli przestrzenne relacje między jednostkami krajobrazowymi; (2) **funkcjonowanie krajobrazu**, czyli interakcje między przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi; (3) **zmienność**, czyli przekształcania struktury i funkcji układu jednostek ekologicznych w czasie.

Krajobraz jako pojęcie społeczno-prawne (*powerscape*) jest stworzony przez społeczność jako system norm i celów. Normy te są sformalizowane (akty prawne) oraz niesformalizowane (wywodzące się z tradycji, zwyczajów). Krajobraz w tym ujęciu to system norm, które regulują zasady postępowania danej społeczności w odniesieniu do otaczającego krajobrazu. Nie mają one charakteru uniwersalnego i są indywidualne dla różnych społeczności.

Krajobraz mentalny (*mindscape*) istnieje w świadomości każdej jednostki. Rzeczywistość wewnętrzna jest wytworem świadomości. Krajobraz mentalny jest krajobrazem doświadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartości, sądów, odczuć, znaczeń nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma również wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz można badać jedynie przy uwzględnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaś odbieramy przez nasze zmysły, dlatego poza rolą obserwatora istotne w ocenie krajobrazu będzie także miejsce, w którym obserwator się znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany. W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupić się na percepcyjnym podejściu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.

Wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc **tożsamość miejsca**. Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania na planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Bardzo istotnym w ocenie oddziaływania na krajobraz jest aspekt polityki Unii Europejskiej względem rozwoju obszarów wiejskich. Obecnie w kształtowaniu krajobrazu, podobnie jak w innych dziedzinach społeczno-gospodarczych, panuje paradygmat trwałego rozwoju. Uważa się, że dotychczasowa monofunkcyjność obszarów wiejskich (jako miejsca produkującego żywność) powinna ulec zmianie i wieś powinna rozwijać się zgodnie z koncepcją rozwoju wielofunkcyjnego. Funkcjami wiodącymi poza produkcję rolną powinna być na tych terenach turystyka oraz ochrona środowiska. Obszary wiejskie, według koncepcji unijnej, mają stanowić swoiste nośniki wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych. Trwały rozwój gminy ma szansę kształtować nowoczesny, ale jednocześnie harmonijny z dotychczasowym charakterem krajobraz gminy Chełmża. Ma to ogromne znaczenie przy tworzeniu Studium i miejscowych planów gminy oraz ich ocenie.

²⁸ na podstawie: Kupidura A., Guczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa.

Analizowany obszar, dla którego sporządzony jest projekt planu połączony jest w gminie Chełm. Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Zelgno w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551. Obszar objęty opracowaniem stanowi tereny częściowo zabudowane i zainwestowane. Występuje tu zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, obsługa produkcji rolnej, usługowa (w tym usługi oświaty i kultury) oraz ogrody działkowe. Pozostała część terenów użytkowana jest rolniczo. Tereny wolne od zabudowy w przeważającej większości pokryte są roślinnością trawiastą uprawami rolnymi oraz drzewami przydrożnymi i śródpolnymi. Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551 (Strzyżawa – Dębrowa Chełmska – Unisław – Wybicz – Chełm – Włocławek). Ponadto przez teren opracowania przebiegają drogi powiatowe nr 2031C, 2022C oraz drogi gminne. Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieków wodnych. Przez teren przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia ze strefy kontrolowanej oraz linia średniego napięcia z pasem ograniczonego użytkowania. Całość powierzchni obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 35,3 ha.. W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru występują przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa. Na omawianym terenie szata roślinna i krajobraz uległ przeobrażeniu. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu uległy elementy środowiska naturalnego na bliskim sąsiedztwie terenów opracowania. W szczególności zmieniona została szata roślinna i fauna wskutek rozwoju osadnictwa i rolnictwa. Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zrujnowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zielenią niską (trawami). Na obszarze objętym projektem m.p.z.p. roślinność rzeczywistą są przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne, takie jak np. mak polny, chaber białokwiatowy, rumian polny, owies goły, rumianek pospolity, komosa biała, szczaw kłozowy, szczaw polny, ostrożeń polny, rdest ptasi i inne. Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Występują tu m.in. gatunki takie, jak: wrotycz pospolity, perz wąski, babka zwyczajna, babka lancetowata, sątwa kompasowa, krwawnik pospolity, tasznik pospolity, wiechlina roczna, cykoria podręcznik, bniec biały, wiesiołek dwuletni, pasternak zwyczajny, stulicha psia, pokrzywa zwyczajna, nawóz pospolita i inne. Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew. Pełnią one funkcje ochronne gospodarcze a przede wszystkim są elementami biocenotycznymi. Pojedyncze drzewa mają duże znaczenie estetyczno-krajobrazowe i biologiczne w krajobrazie wiejskim.

Lokalizacja nowych obiektów, w tym budowlanych (przede wszystkim produkcyjnych), nie będzie korzystna z uwagi na parametry budynków i będzie wpławał na krajobraz na terenach do tej pory niezabudowanych. Niemniej jednak, na korzyść wskazanej lokalizacji przemawia niemal piaszczyste ukształtowanie terenu, brak dominant krajobrazowych. Ponadto w planie określone zostały parametry i wskaźniki zabudowy oraz ustalenia dotyczące lokalizacji zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu. Ponadto wyznaczono minimalną powierzchnię biologicznie czynną. Obszar objęty projektem m.p.z.p. jest przekształcony antropogenicznie poprzez długotrwałą osadniczość i użytkowanie rolne. Trzeba też podkreślić, że istniejące obecnie tereny stanowią krajobraz

antropogeniczny i pod kątem oceny naturalności ma on *de facto* niską wartość. Ocenia się, że nowe przeznaczenie terenów będzie harmonijne z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

Zapis o lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych niewątpliwie może spowodować obniżenie ogólnej wartości krajobrazu, a zrobi to na pewno przynajmniej pod kątem oceny krajobrazu mentalnego. Jednak ocena tej konkretnej lokalizacji farmy produkującej tzw. 400 kWh energii w podsumowaniu ogólnym zysk i strat wydaje się być rozważaniem mimo wszystko korzystnym.

Plan zawiera zapisy minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu w planie zawarto zapisy ograniczające maksymalną powierzchnię i wysokość zabudowy; wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; dopuszczenie urządzenia wzdłużcieku pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS; zakaz lokalizacji budynków, z wyłączeniem budynków stanowiących elementy budowli wodnych na terenach WS; lokalizacji zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, brak scaleń gruntów, powstrzymanie zabudowy rozproszonej, działania pro-środowiskowe (ochrona prawna zasobów przyrodniczych).

Działania te umożliwią zapewnienie warunków życia dla organizmów żywych, zachowanie odpowiedniego poziomu produkcji materii organicznej oraz warunków infiltracji wód opadowych i roztopowych. Wprowadzenie zieleni jest niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności. Będzie one stanowił częściową rekompensatę strat poniesionych przez Środowisko w wyniku usunięcia zieleni kolidującymi z nowymi inwestycjami. Zapisy te ograniczą negatywne zmiany, umożliwiając jednocześnie wytworzenie nowych terenów o korzystnych walorach estetycznych i krajobrazowych.

W związku z powyższym, realizacja tych ustaleń planu nie będzie miała znaczącego wpływu na krajobraz oraz będzie zgodna z Europejską Konwencją Krajobrazową przyjętą we Florencji 20 października 2000 r., a ratyfikowaną przez Polskę 27 września 2004 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14 poz. 98).

4. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i glebę

W kontekście oceny oddziaływania na Środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, gdy wpływają na zmiany pozostałych komponentów Środowiska przyrodniczego, a ponadto należą do zmian trwałych i długoterminowych. Niewielkiej niwelacji mogą ulec jedynie tereny, na których stanowią nowe budynki i elementy infrastruktury technicznej. Prace związane z realizacją tego typu zagospodarowania zawsze wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Powstają nasypy z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod sieci podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Wykopy związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Prace ziemne będą na ogół dotyczyły strefy przypowierzchniowej gruntu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną strukturę. Projektowane obiekty będą miały standardowe posadowienie, czyli do głębokości ok. 2,0 m p.p.t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby związane z zainwestowaniem

będzie niewielkie. Projekt planu dopuszcza jednak lokalizację kondygnacji podziemnych, należy się przez to spodziewać ingerencji w głębsze warstwy ziemi.

Realizacja założonych ustaleniami planu inwestycji na terenach do tej pory niezabudowanych będzie wymagał znacznego przeobrażenia powierzchni ziemi i ukształtowania terenu, zwłaszcza, że planowane zainwestowanie będzie wymagało prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, w tym wykonania głębokich wykopów. Nieuniknioną konsekwencją tego będzie przede wszystkim przemieszczenie znacznych ilości mas ziemnych, zmiany w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża, zagłębienie gruntów, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie warstw kruszyw naturalnych oraz nieprzepuszczalnych warstw bitumicznych, wprowadzenie do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych budynków, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (np. jego przepuszczalności). W przypadku zaistnienia awarii maszyn używanych na placu budowy, może dojść do niekorzystnej sytuacji przenikania różnego rodzaju zanieczyszczeń do gleb i wód podziemnych.

Skutkiem powstania nowych budynków, czy elementów infrastruktury będzie także, szczególnie w rejonach, w których naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji obiektów, zmiana warunków podłoża tj. usunięcie warstwy próchniczej oraz zagłębienie i uszczelnienie gruntów. Może tu dojść do wymiany gruntu. Ponadto na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Długostronnie ingerencję w warunki podłoża będzie również dopuszczenie lokalizacji szczelnych zbiorników na ścieki, o ile nie ma możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Ich budowa oraz eksploatacja może także w przypadku awarii nie potencjalnie spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz destabilizację stosunków wodnych (m.in. zanieczyszczenie mikrobiologiczne) co grozi zanieczyszczeniem bakteriologicznym i chemicznym wody. By zapobiec ewentualnym zanieczyszczeniom należy regularne (biorąc pod uwagę zużycie wody) opróżniać zbiornik przez posiadającego zezwolenie oraz sprawdzać stan techniczny zbiornika.

Ogólne znaczenie tej zmiany nie jest szczególnie duże. Zmiany te będą miały charakter lokalny. Przekształcenia powierzchni ziemi zależą będzie w dużej mierze od rozwiązań technicznych. Dla optymalnego zabezpieczenia powierzchni ziemi i gleby przed degradacją prace budowlane należy prowadzić tak, aby zapobiec ewentualnym zjawiskom geomechanicznym. Prace ziemne tj. niwelacje i wykopy należy wykonywać w okresach o niskich opadach, a odsłonięte powierzchnie trzeba zabezpieczać przed możliwością niekontrolowanych przepływów wód opadowych lub spływowych. Rowy odwodnieniowe należy zabezpieczyć technicznie lub biologicznie przed erozyjnym działaniem wody. Ponadto ze względu na trwały charakter zmian powierzchni ziemi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, również ważne są zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi być zachowany w powierzchni działki budowlanej. W ramach powierzchni biologicznie czynnych możliwe jest założenie zieleni. Należy podkreślić, że okrycie gruntu szatą roślinną pozytywnie oddziałuje na powierzchnię ziemi i właściwości gruntu bowiem umożliwia między innymi

zachodzenie procesów glebotwórczych, umożliwiająca wsiąkanie wód opadowych i roztopowych do gruntu oraz ochronę powierzchni ziemi np.: przed erozją

5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zagrożenie wód podziemnych wynikające z działalności człowieka w kontekście gospodarowania wodami należy rozumieć jako potencjalną możliwość pogorszenia jakości lub zmniejszenia ilości wód, prowadząca do ograniczenia dostępnych do wykorzystania zasobów wód podziemnych dobrej jakości. Z przyrodniczego punktu widzenia zagrożenie wód podziemnych to możliwość zmiany ilości bądź cech fizyczno-chemicznych wody w stosunku do warunków naturalnych, na ogół spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka.²⁹ Analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Obszar jest pogłębny poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Poniżej przedstawiono analizę stanu i zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych na omawianym terenie, w tym tych, które mogą potencjalnie uwidocznić się w wyniku realizacji projektu mpzp.

Zagrożenie ilościowe (zmniejszenie zasobów wód)	Zagrożenie jakościowe wód (zanieczyszczenie, pogorszenie jakości)	
	Przyczyny/ogniska zanieczyszczeń	Zmiany krążenia wód, które wywołują zmiany chemiczne
(1) Zmiany warunków krążenia wód (2) Odwodnienia budowlane (3) Nadmierna eksploatacja zasobów wód (4) Ograniczenie zasilania	(1) Deponowanie zanieczyszczeń atmosferycznych z opadem i przesłanie (2) Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (3) Awarie i katastrofy	(1) Nadmierna eksploatacja wód zmieniająca warunki hydrochemiczne (2) Głębienie poziomów wodonośnych o różnej jakości wód (3) Przeciek lub usunięcie warstw izolujących

Tabela 3. Potencjalne zagrożenie wód podziemnych na omawianym terenie. Na podstawie: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa, zmienione.

Należy spodziewać się potencjalnego zagrożenia wystąpienia lokalnych odwodnień w wyniku prac związanych z posadowieniem nowych budynków i instalacji; przedsięwzięte środki oraz warunki zapewniające wymóg ochrony warstw wodonośnych sformalizowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Biorąc pod uwagę także rodzaj i skalę potencjalnych zmian na tym obszarze, ocenia się, że zasoby oraz jakość wód nie będą zagrożone.

Potencjalnie negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym mogą wystąpić na etapie prowadzenia robót budowlanych związanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty nowych budynków, a także na terenach związanych z inwestycjami prowadzonymi w zakresie infrastruktury technicznej. Na etapie realizacyjnym istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, wynikające z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju odpadów i ścieków. W celu ograniczenia

²⁹ za: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.

możliwości zanieczyszczenia Środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji, należy zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz składowiska materiałów budowlanych. Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami. Powyższe zagadnienia regulowane są przez przepisy odrębne i nie stanowią zakresu ustaleń mpzp, niemniej będą miały istotne znaczenie dla jakości Środowiska gruntowo-wodnego na terenach przeznaczonych w projekcie mpzp pod zabudowę

W przypadku lokalizacji dopuszczonych w planie kondygnacji podziemnych oddziaływania na wody podziemne mogą być większe, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na większej głębokości. Ich realizacja może spowodować zakłócenie naturalnego przepływu wód, w przypadku, kiedy zwierciadło wód gruntowych zalegał bliżej w strefie powyżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu. Oddziaływania na Środowisko wodne mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub teńskich z rejonu budowy. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W trakcie budowy (w przypadku sytuacji awaryjnych np. awarii silników sprzętu budowlanego) zbiorników bezodpływowych może dojść do przedostania się zanieczyszczeń ropopochodnych do wód powierzchniowych oraz wód gruntowych. Wskazane jest aby prace budowlane wykonywać ze szczególną ostrożnością oraz przy zapewnieniu wykorzystania sprawnego sprzętu budowlanego posiadającego odpowiednie atesty.

Eksploatacja zbiorników bezodpływowych może w przypadku awarii niepotencjalnie spowodować zanieczyszczenie Środowiska gruntowo-wodnego oraz destabilizację stosunków wodnych (m.in. zanieczyszczenie mikrobiologiczne) co grozi zanieczyszczeniem bakteriologicznym i chemicznym wody. Ścieki bytowe wprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych mają istotny wpływ na jakość wód podziemnych, powodując podwyższoną zawartość związków azotowych, fosforu, chlorków, wodorowęglanów, sodu, potasu oraz występowanie podwyższonych stężeń metali ciężkich w wodach gruntowych. Zwiększona dawka odżywczych i organicznych związków pochodzenia ściekowego, przyspieszają proces zarastania jezior glonami i ich rozmnażanie, w wyniku tego następuje zwolnienie rozkładu obumarłych roślin i zwierząt, co prowadzi do starzenia się jezior.

W przypadku różnego rodzaju budowli wodnych i urządzeń melioracji występuje ryzyko awarii, które może potencjalnie spowodować zanieczyszczenie Środowiska gruntowo-wodnego oraz destabilizację stosunków wodnych.

Budowle hydrotechniczne powinny być tak zaprojektowane, aby zapewniały:

- 1) regulowanie przepływu wody zgodnie z wymaganiami użytkownika, ustalonymi w instrukcji użytkownika;
- 2) bezpieczne przepuszczanie przepływów wezbraniowych z zachowaniem wzniesienia korony budowli hydrotechnicznych ponad poziomy wód występujący przy tych przepływach;
- 3) bezpieczne przepuszczanie lodu.

W celu zapobiegania lub ograniczeniu negatywnego oddziaływania na wodę należy przeprowadzać odpowiednie kontrole, konserwacje oraz remonty w celu zachowania ich właściwych funkcji oraz prawidłowego stanu. Ponadto należy wykonywać badania i pomiary umożliwiającej ocenę stanu technicznego oraz stanu bezpieczeństwa budowli m.in. wytrzymałości budowli oraz podłoża oraz stanu urządzeń.

Zabudowania i utwardzenie terenu skutkują trwałym uszczelnieniem terenu oraz ograniczeniem powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Może to powodować większy odpływ wód opadowych i obniżenie siły poziomu wód gruntowych, zmniejszenia ich zasobów i nadmiernego przesuszania gruntu. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zawarto w planie zapisy w zakresie parametrów zabudowy. Ustalono odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi, minimalną powierzchnie biologicznie czynną, maksymalną powierzchnię zabudowy.

Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych będą także zapisy regulujące prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Wprowadzenie dla całego obszaru gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi ograniczy zagrożenia wynikające z nieodpowiedniego postępowania z odpadami, których ilość wzrosła na skutek rozwoju nowej zabudowy.

Ochrona jednolitych części wód na terenie gminy Chełmża polega na: likwidacji istniejących ognisk zanieczyszczeń; dążeniu do pełnego zwodocięgowania i uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej w powiązaniu z oczyszczalnią ścieków; dążeniu do podniesienia klasy czystości wód powierzchniowych, stanowiących potencjalne źródła zasilania dla wód podziemnych poprzez przesączanie; nieodpowiednio urządzonego składowiska odpadów; ulepszaniu lokalnych form unieszkodliwiania ścieków w rejonach rozproszonego osadnictwa będącego poza zasięgiem kanalizacji. Wraz z realizacją zabudowy na obszarze gminy powstaną nowe źródła ścieków komunalnych. Zgodnie z projektem mpzp ustala się docelowe odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem, do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej, do zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.

Środki techniczne zabezpieczające wody podziemne przed zanieczyszczeniem to m.in.:

- zabezpieczenia izolujące potencjalne lub rzeczywiste ogniska zanieczyszczeń w postaci np. ekranów w pogłębieniu z drenażem;
- tworzeniu barier hydraulicznych np. studni uniemożliwiających napływ wód zanieczyszczonych do ujęcia;
- stosowanie bezściekowych technologii;
- napowietrzanie wód stojących;
- oczyszczanie ścieków i unieszkodliwianie osadów ściekowych.

Zakładana ochrona Środowiska gruntowo-wodnego, oparta na założeniach miejscowego planu, powinna być wystarczająca. W projekcie planu określono zasady w stosunku do działań zapobiegawczych oraz środków technicznych, których zastosowanie powinno zapewnił należyty chronić wód, w tym jednolitych części wód.

Poza potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z realizacji projektu mpzp istnieje także szereg pozytywnych zmian. Są to przede wszystkim: (1) skuteczny system planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów poprzez wyznaczenie intensywności zabudowy oraz wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; (2) zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi; (3) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekłe; (4) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi; (5) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych; (6) zakaz chowu i hodowli zwierząt w obiektach inwentarskich powyżej 20 DJP; dopuszcza się pozostawienie istniejących obiektów inwentarskich z możliwością modernizacji, przebudowy i przystosowania do warunków przepisów odrębnych; (7) szereg pozytywnych rozwiązań dotyczących poprawy jakości powietrza przyczyniających się do niżej ilości deponowanych z opadem atmosferycznym zanieczyszczeń do Środowiska gruntowo-wodnego wodnego (m.in. zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisję).

Realizacja zapisów ustalających sposób zagospodarowania poszczególnych terenów, jak również charakter oraz zakres przyjmowanych rozwiązań pozwala sądzić, że realizacja nowych inwestycji na obszarze projektu planu nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie całej JCWP i JCWPd. Możliwość zanieczyszczenia istnieje wyłącznie w sytuacjach awaryjnych. Mając na uwadze także możliwość należy zapewnić dobry stan techniczny stosowanych zbiorników bezodpływowych. W związku z powyższym ww. rozwiązania powinny w sposób optymalny zabezpieczyć Środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem i nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych i powierzchniowych. Stwierdza się zatem, że realizacja projektu mpzp nie spowoduje nieosiągnięcia celów Środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

6. Oddziaływanie na szatę roślinną i faunę oraz różnorodność biologiczną

Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróżnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zieloną niską (trawami). Na obszarze objętym projektem m.p.z.p. roślinność rzeczywistą są przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne, takie jak np. mak polny (*Papaver rhoeas* L.), chaber błękitny (*Centaurea cyanus* L.), rumian polny (*Anthemis arvensis* L.), owies gołąbki (*Avena fatua* L.), rumianek pospolity (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), komosa biała (*Chenopodium album* L.), szczaw kłóździsty (*Rumex crispus* L.), szczaw polny (*Rumex acetosella* L.), ostrożeń polny (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), rdest ptasi (*Polygonum aviculare* L.) i inne.

Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Występują m.in. gatunki takie, jak: wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare* L.), perz wąski (*Elymus repens* (L.) Gould), babka zwyczajna (*Plantago major* L.), babka lancetowata (*Plantago lanceolata* L.), sałata kompasowa (*Lactuca serriola* L.), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.), tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), wiechlina roczna (*Poa annua* L.), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus* L.), bniec biały (*Melandrium album* (Mill.) Garcke), wiesiołek dwuletni (*Oenothera biennis* L.), pasternak zwyczajny (*Pastinaca sativa* L.), stulicha psia (*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.), nawłóć pospolita (*Solidago virgaurea* L.) i inne.

Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew.

W związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie z powodu braku stojących i płynących wód powierzchniowych występuje jedynie fauna siedlisk lądowych. Reprezentuje ją głównie drobna fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych.

Na podstawie analiz posiadanych materiałów ani podczas wizji w terenie nie stwierdzono występowania żadnych dziko występujących gatunków roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową na mocy przepisów odrębnych.

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na trwałe zniszczenie szaty roślinnej na terenach dotychczas niezainwestowanych, a przeznaczonych w projekcie pod zabudowę. Przy czym zniszczona ziemia nieurządzona, przynajmniej częściowo, zastąpiona zostanie zieloną urządzoną oraz zieloną towarzyszącą nowym budynkom.

Na wszystkich terenach dopuszczających powstanie zabudowy, w celu zniwelowania negatywnego wpływu powierzchni zabudowanych, projekt planu określa maksymalny procent powierzchni zabudowy działki, minimalny procent zachowania powierzchni biologicznie czynnych. W ten sposób zachowane zostaną powierzchnie o podłożu zbliżonym do naturalnego, umożliwiające wprowadzanie nowej roślinności.

Generalnie zapisy projektu m.p.z.p. dotyczą szaty roślinnej zmierzają do jej optymalnej ochrony oraz w miarę możliwości jej wzbogacenia. Projekt m.p.z.p. dopuszcza dalsze zagospodarowanie zieleni. Realizacją zapisów projektu m.p.z.p. dotyczących kształtowania

istniejącej zieleni oraz poprawy stanu Środowiska, spowodują zadania określone w analizowanym dokumencie. Do najważniejszych z nich należą

- wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;
- dopuszczenie lokalizacji budowli wodnych i urządzeń melioracji wodnych na terenach WS;
- gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi
- docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej.

W fazie realizacji szlaków komunikacyjnych i inwestycji liniowych (wodociąg, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Głównie zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwymi zmianami warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji substancji do powietrza w wyniku użycia ciłkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO_2 – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N_2O , NO , NO_2 – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O_3 – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniając oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).

W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodę obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od dróg.

Przeznaczenie terenów pod budownictwo może spowodować dwójakiego rodzaju skutki. Z jednej strony nastąpi trwałe wyłączenie terenów ze strictly przyrodniczego użytkowania. Z drugiej zaś strony, bez uchwalonego mpzp dla omawianego terenu istnieje uzasadnione ryzyko, że nowopowstająca bez prawa lokalnego zabudowa będzie odbiegała od norm prawnych zagwarantowanych w ocenianym projekcie mpzp. Należy mieć na uwadze, że funkcjonowanie budynków mieszkaniowych, z uwagi na możliwe emisje hałasu do otoczenia, ograniczy bytowanie zwierząt (szczególnie ptactwa) nie tylko na swoim terenie, ale także w sąsiedztwie (od kilkudziesięciu do kilkuset metrów). Nie mniej jednak z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana zostałaby liczebność populacji któregośkolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy.

Lokowanie instalacji fotowoltaicznej także będzie oddziaływać na szatę roślinną oraz na faunę omawianego obszaru. Spowoduje długoterminowe wyłączenie powierzchni, na których potencjalnie mogłyby rosnąć rośliny. Obecnie tereny te są zagospodarowane i pozbawione zbiorowisk roślin o naturalnym bądź półnaturalnym charakterze, a dominującymi gatunkami są rośliny uprawowe oraz towarzyszące im gatunki segetalne i ruderalne, których wartość

przyrodnicza jest niewielka. Nie występują tutaj gatunki roślin chronionych, zagrożonych czy rzadkich. Dlatego analizując powstanie farm fotowoltaicznych pod kątem oddziaływania na florę i szatę roślinną we wskazanych lokalizacjach ocenia się, że nie będą to inwestycje, które znacząco zubożą komponenty Środowiska przyrodniczego. Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt może być tzw. efekt „afli wody”. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni paneli, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Dlatego celem wyeliminowania tego zjawiska należy zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt. Z pewnością negatywnym oddziaływaniem będzie powstanie barier w postaci szeregu paneli słonecznych, zamontowanych na dużym obszarze oraz wyłączenie tych obszarów z potencjalnych terenów dla większości zwierząt. Choć efekt bariery będzie niepodważalny, to z uwagi na otwarte przestrzenie w sąsiedztwie nie powinien być on znaczący dla populacji okolicznych zwierząt.

Powstanie nowych nasadzeń roślinności z kolei może spowodować utworzenie nowych miejsc żerowania, a nawet rozrodu dla różnych gatunków zwierząt, np. dla ptaków. Jeżeli w ramach powierzchni biologicznie czynnych (czy też ogólnie nasadzeń zieleni), przewidzianych w projekcie mpzp, zostaną posadzone drzewa, wówczas będą miały szansę stać się cennym elementem krajobrazu dla ptactwa. Wiele będzie zależało nie tylko od tego czy zostaną posadzone drzewa (a nie np. roślinność niska), ale także skąd gatunkowy potencjalnych roślin. Roślinność niska i średnia, np. krzewy, które mogą powstać, stanowią zapewne ważną bazę pokarmową dla ptaków i nie tylko.

Podsumowując, realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w sposób znaczący wpłynęła negatywnie na stan populacji przedstawicieli lokalnej fauny ani na różnorodność biologiczną regionu.

Ponadto zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę Środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac.

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych.

7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostają formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu Ałtorfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronień.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.) oraz poza obszarami wiatkowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym bądź międzynarodowym (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET w Polsce (Liro 1995).

W związku z tym, oraz biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia dopuszczonych na obszarze objętym projektem mpzp, nie przewiduje się oddziaływań realnych i znaczących na cele ochrony, dla których powołano formy ochrony przyrody, mogących powstać w wyniku

realizacji projektu mpzp. Oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt opisano w podrozdziale VI.6.

8. Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego

Na obszarze objętym projektem mpzp konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu Środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach. Ochrona musi opierać się na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w Środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Na analizowanym obszarze znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne Średniego napięcia, które mogą stanowić Źródło pól elektromagnetycznych. Dla omawianych linii plan wyznacza pasy technologiczny, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy projektu mpzp mówią o dopuszczeniu lokalizacji linii elektroenergetycznych jako kablowych. Elektroenergetyczne linie kablowe ziemne, należy układać poza drogami w odległości minimum 0,5 m od jezdni i od fundamentów budynków w rowach kablowych na podsypce piaskowej o grubości 0,1 m. Kable należy układać w miarę możliwości równolegle do dróg, chodników lub innych obiektów, faliście dla skompensowania zmian długości oraz w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp.

Biorąc pod uwagę zapis w projekcie mpzp ocenia się że oddziaływanie linii elektromagnetycznych na zdrowie ludzi oraz na Środowisko przyrodnicze będzie pomijalnie małe. Ponadto energia oddziałuje naturalnych, statycznych pól: elektrycznego i magnetycznego na cząsteczki Źwej materii jest bardzo mała i wszelkie uporządkowania wywołane tymi zewnętrznymi, naturalnymi polami są niszczone przez ruch cieplny cząstek Źwego organizmu³⁰. Dlatego nie przewiduje się znacznych negatywnych oddziaływań w wyniku promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z linii elektromagnetycznych na omawianym obszarze.

9. Oddziaływanie na dobra materialne³¹ i dziedzictwo kulturowe

W granicach opracowania miejscowego planu wyznaczone są obiekty i tereny ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- 1) nieruchome zabytki archeologiczne i nieeksploatowane stanowiska archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi;
- 2) zabudowa o wartości historyczno-kulturowej ujęta w wojewódzkiej ewidencji zabytków:
 - ośmiorak z pocz. XX w., (Zelgno 7, nr dz. 81/1);
 - szkoła z przeł. XIX/XX w. (Zelgno 16, nr dz. 275/5);
 - dom z przeł. XIX/XX (Zelgno 18, nr dz. 150);
 - dwór z 2 poł. XIX w. (Zelgno 30, nr dz. 158);
 - dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Zelgno 33, nr dz. 155);

³⁰ za: Koreleski Krzysztof. 2005. Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na Środowisko człowieka. Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47-59 Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi.

³¹ pod pojęciem dóbr materialnych rozumie się konkretny przedmiot, który może służyć do zaspokajania ludzkich potrzeb, a ich wartość można oszacować w pieniądzu.

- obora z pocz. XX w. (Zelgno 33, nr dz. 155, 156);
- dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Zelgno 34, nr dz. 156);
- dom obok kuźni z pocz. XX w. (Zelgno 37, nr dz. 195);
- kuźnia z 1907 r. (Zelgno 37, nr dz. 195);
- kapliczka przydrożna z ogrodzeniem (Zelgno, nr dz. 72);
- pastówka z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3);
- budynek przy pastówce z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3).

Same zapisy projektu planu nie zawierają planów, w wyniku których realizacji mogłyby zostać zniszczone zasoby dziedzictwa kulturowego oraz dobra materialne. Ochrona tych elementów opiera się na przepisach odrębnych. Należy uznać, że bieżące prowadził do zapewnienia pełnej ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego na omawianym terenie. Dlatego nie wskazuje się na przewidywane oddziaływania negatywne na zabytki. Jeżeli chodzi o dobra materialne nie przewiduje się oddziaływań wynikających z realizacji projektu mpzp, a mogłyby je zniszczyć albo ograniczyć dostęp do nich. Nie ma bowiem przesłanek, aby którekolwiek z powstałych oddziaływań (emisje hałasu, potencjalne zanieczyszczenia) mogły przyczynić się do dewastacji danego dobra materialnego (domu, samochodu, innych przedmiotów powszechnie uznawanych za dobra materialne).

10. Oddziaływanie na ludzi³²

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalektwa, ale także stan pełnego, fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu (dobrego samopoczucia). Stan zdrowia ocenia się za pomocą mierników pozytywnych (dobrego rozwoju i sprawnego działania organizmu) i negatywnych (występowania chorób).³³ O zdrowiu lub chorobie decydują bezpośrednio lub pośrednio sami ludzie wybierając i kształtując warunki, w których żyją a także poprzez swoje postępowanie, zależne od ich poziomu kultury, zasobu wiedzy oraz zasobności ekonomicznej.

Zasileg zagrożenia zdrowia jest bardzo różnorodny i obejmuje: zagrożenia globalne, zagrożenia regionalne oraz zagrożenia lokalne. Z punktu widzenia oceny projektu mpzp szczególnie istotne są dwa ostatnie z zasięgów zagrożeń. W ramach zasięgu zagrożeń regionalnych należy wymienić tzw. kwaśne opady atmosferyczne. Do zagrożeń o znaczeniu lokalnych istotne są emisja fal elektromagnetycznych bardzo niskich częstotliwości lub mikrofal, emisja do atmosfery lub zrzut do wód powierzchniowych metali ciężkich, nadmierne stężenie pyłów respirabilnych (Ø cząstek $< 7 \mu\text{m}$) i ozonu troposferycznego w niskich warstwach atmosfery, związków chlorowcoorganicznych, nadmierny hałas i zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Jak pokazują badania wpływ poszczególnych czynników na zdrowie ludzkie jest następujący: styl życia 50%, czynniki środowiskowe 20%, czynniki biologiczne 20%, medycyna naprawcza 10%. W związku z powyższym niniejsza ocena skupia się na czynnikach środowiskowych, szczególnie zaś na tych, których wartości emisji mogą potencjalnie ulec modyfikacji w wyniku realizacji ustalonych zapisów projektu mpzp.

³² na podstawie m.in.: Wolański N. 2008. *Ekologia człowieka*. Tom 2. PWN. Warszawa.

³³ za: Wolański N. 2008. *Ekologia człowieka*. Tom 2. PWN. Warszawa.

Na omawianym terenie miejscowy plan zakłada utworzenie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, produkcyjno-usługowej oraz terenów komunikacji, które będą emitowały pewien hałas oraz zanieczyszczenia do atmosfery. Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w Środowisku wynikających z realizacji projektu mpzp zaliczyć można przede wszystkim hałas i wibracje. Hałas o natężeniu poniżej 35 dB jest nieszkodliwy, ale może denerwować, od 35 do 70 dB jest dokuczliwy i powoduje za sobą zmęczenie, spadek wydajności w pracy i przeszkadza w wypoczynku. Ciągły hałas w zakresie 70-85 dB jest uznawany za dopuszczalny, ale może powodować uszkodzenia słuchu. Energia wibracji jest przekazywana przede wszystkim przez układ kostny, ponieważ w tkankach miękkich dochodzi do jej wygłumienia. Długotrwałe utrzymywanie się wibracji mogą doprowadzić do uszkodzenia szkieletu, zwłaszcza stawów i dysków. Innymi potencjalnymi negatywnymi skutkami działania wibracji na ludzki organizm są m.in. bóle i zawroty głowy, rozdrażnienie, zaburzenia pamięci, drżawienie i mrowienie kończyn lub bezsenność.

Grupa czynników mogących być efektem realizacji postanowień projektu mpzp, a mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi jest grupa zanieczyszczeń chemicznych poprzez wprowadzenie terenów zurbanizowanych (np. związane ze ściekami komunalnymi i przemysłowymi, odpadami). Są one obecnie najgroźniejszym czynnikiem wpływającym negatywnie na zdrowie ludzkie. Wiele ze związków chemicznych jest wprowadzanych do Środowiska rozmyślnie, choć nierozważnie, w celach gospodarczych. Wiąszoś jednak stanowiły odpady, zanieczyszczenia poprodukcyjne i konsumpcyjne. Znaczne ilości zanieczyszczeń powstają także na skutek katastrof i awarii. Stosunkowo łatwo określić jest wpływ zanieczyszczeń na zdrowie człowieka przy ostrych dolegliwościach, spowodowanych oddziaływaniem substancji toksycznej przyjdnej w krótkim czasie i w dużej dawce. Znacznie trudniej określić zatrucia chroniczne oraz określić ich przyczynę. Są one bowiem wynikiem długotrwałego wpływu niewielkich ilości substancji toksycznych na organizm ludzki, a ich objawy kliniczne często są niespecyficzne. W przypadku realizacji zapisów projektu mpzp istotniejszą rolę stanowiły będą zanieczyszczenia wywołujące drugi typ reakcji organizmów ludzkich, czyli te wywołane zanieczyszczeniami chronicznymi. Do Źródeł emisji zanieczyszczeń mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie na omawianym obszarze należą przede wszystkim:

- ciągłe komunikacyjne;
- lokalne kotłownie;
- instalacje na terenach produkcyjnych lub usługowych;
- zanieczyszczenia z sąsiednich terenów rolniczych.

Generalnie wpływ poszczególnych Źródeł zanieczyszczeń na komponenty Środowiska opisano w poprzednich podrozdziałach rozdziału VI. Tutaj należy podkreślić, że drogi wnikania zanieczyszczeń do organizmu ludzkiego są różne. Wzajemne powiązanie poszczególnych elementów Środowiska abiotycznego i biotycznego powoduje, że zanieczyszczenie któregośkolwiek z nich wywiera wpływ na zdrowie ludzkie. Na obecnym etapie planowania przestrzennego ocenia się, że realizacja zadań ustalonych w projekcie miejscowego planu, zakładając tzw. wariant maksymalny nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi.

Najbardziej niebezpiecznych związków i pierwiastków chemicznych przenika do organizmu człowieka drogą pokarmową. Zmiany chemizmu wody, gleb i powietrza prowadzą do nadmiernej koncentracji substancji toksycznych w diecie. Szczególnie niebezpieczne są te substancje, które kumulują się w organizmie. Należy zwrócić zatem uwagę na zabezpieczenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie zaś na ochronę wód pitnych (brak ujęć wód na obszarze objętym projektem mpzp). Analizując zapisy projektu mpzp nie przewiduje się trwałego pogorszenia jakości powietrza i wód w stosunku do stanu obecnego, mogącego wpłynąć negatywnie na składniki pokarmowe jak woda i produkty spożywcze wytwórstwa rolniczego. Zanieczyszczenia, bowiem z tras komunikacyjnych z jednej strony są dziś mniej szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i komponentów Środowiska przyrodniczego niż do niedawna (praktyczny brak ołowiu i innych metali ciężkich w paliwach), a z drugiej zaś ulegają dyspersji na skutek przewietrzenia otwartych terenów. Generalnie ocenia się, że poszczególne zapisy projektu mpzp zapewniają jednocześnie poprawny stan ochrony wód powierzchniowych (pośrednio) i podziemnych.

Zanieczyszczenia chemiczne mogą dostać się tak do organizmu poprzez układ oddechowy. Ten rodzaj przenikania substancji niepożądanych do ustroju ludzkiego jest zdecydowanie mniej niebezpieczny dla zdrowia i życia człowieka, ale z drugiej strony najpowszechniejszy – co roku umiera w Polsce ok. 45 000 ludzi w wyniku chorób wywołanych zanieczyszczeniem powietrza. Należy zauważyć, iż ruch drogowy i związana z nim emisja spalin może się zwiększyć na analizowanym obszarze. Największym zanieczyszczeniem i największą szkodliwością cechują się tlenki azotu. Powstać w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia atmosfery nie będą miały większego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu. Ponadto następna emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane oraz emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi. Zanieczyszczenia te będą jednak niewielkie, odwracalne i czasowe, niekumulujące się w Środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych. Ich wpływ na zdrowie mieszkańców gminy będzie zatem niewielki. Ponadto następne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Spowodował to może ograniczenie możliwości poprawy stanu sanitarnego atmosfery. Patrz jednak na niewielki areał oraz okoliczne tereny otwarte, ułatwiający przewietrzenie, nie stwierdza się dużego znaczenia zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej.

Zapisy projektu mpzp dotyczących wprowadzania zieleni oraz poprawy stanu Środowiska wpłyną korzystnie na zdrowie mieszkańców. Do takich działań zaproponowanych w projekcie mpzp należy zaliczyć np. zachowanie określonych terenów biologicznie czynnych, ograniczenie powierzchni zabudowy, nasadzenia zieleni i pozostawienie obszarów niezabudowanych – umożliwiających przewietrzenie. Zapis ten umożliwia zachowanie i rozwój Środowiskotwórczych elementów w gminie, korzystnie wpływający na skład powietrza atmosferycznego, a tym samym jakoś życia mieszkańców.

W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej wystąpi przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny

w optymalnym stopniu zabezpieczał tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w Środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych. Zapis ten umożliwia zachowanie i rozwój Środowiskotwórczych elementów w gminie, korzystnie wpływający na skąd powietrza atmosferycznego, a tym samym jakoś życia mieszkańców.

Aby zapobiec lub ograniczyć ewentualne negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń chemicznych na ludzi należy wprowadzać administracyjne rozwiązania, zmierzające do płynnego ruchu pojazdów silnikowych (a tym samym spadku emisji spalin). Ponadto ograniczenie wpływu na zdrowie i życie ludzi zostanie przeprowadzone poprzez stosowanie sprawnego sprzętu, środków ochrony osobistej i stosowanie się do zasad BHP.

Reasumując, nie należy spodziewać się niekorzystnego oddziaływania na ludzi, w związku z nowym sposobem przeznaczenia i zagospodarowania terenów, jaki zaproponowany został w projekcie planu miejscowego.

11. Oddziaływanie transgraniczne

Planowane przedsięwzięcia mają charakter lokalny i nie będą emitować zanieczyszczeń mogących przemieszczać się na dalekie odległości. Z uwagi na położenie gminy Chełmów względem najbliższej granicy państwowej (ok. 270 km), realizacja zapisów analizowanego projektu planu miejscowego nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na Środowisko.

12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Nie utworzono tu również żadnego obszaru ani terenu górniczego. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływań znaczących na zasoby naturalne.

VII. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

W projekcie planu określono zasady dla ochrony Środowiska, przyrody i krajobrazu, których zastosowanie powinno zapewnić należytą ochronę Środowiska przyrodniczego. Na terenie objętym projektem planu:

Na terenach **MN, MN/U, MW, UO, RM/RU, RU**:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na Środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na Środowisko, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej;
- 2) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych;
- 3) zakaz chowu i hodowli zwierząt w obiektach inwentarskich powyżej 20 DJP; dopuszcza się pozostawienie istniejących obiektów inwentarskich z możliwością modernizacji, przebudowy i przystosowania do warunków przepisów odrębnych;
- 4) zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 5) nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwijania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- 6) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekące;
- 7) odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 10) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 11) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- 12) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 13) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 14) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy zagrodowej.

Na terenie **RU**:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej oraz urządzeń fotowoltaicznych innych niż wolnostojące (tj. urządzenia techniczne zamontowane na budynkach);
- 2) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych;
- 3) zakaz lokalizacji biogazowni;
- 4) zakaz chowu i hodowli norek;
- 5) zakaz chowu i hodowli zwierząt w obiektach inwentarskich powyżej 20 DJP;
- 6) zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwijania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność
- 8) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekące;
- 9) odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 10) zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 11) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 12) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 13) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;

- 14) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 15) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 16) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów zabudowy zagrodowej.

Na terenach **U**:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na Środowisko określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej (dopuszczenie lokalizacji zakładu przetwarzania odpadów budowlanych na terenie **1U**);
- 2) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych;
- 3) zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) nakaz stosowania systemów grzewczych opartych o technologie bezemisyjne lub rozwiązania oparte na technologiach i paliwach zapewniających minimalne wskaźniki emisyjne gazów i pyłów do powietrza, a tym samym ograniczające niskiemisyjność;
- 5) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zbiorniki na nieczystości ciekłe;
- 6) odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

Na terenach **ES**:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na Środowisko określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej;
- 2) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych;
- 3) zaopatrzenie w wodę z projektowanego systemu sieci wodociągowej, który należy dostosować do zewnętrzznego gaszenia pożarów;
- 4) zaopatrzenie w ciepło: z lokalnych źródeł grzewczych;
- 5) odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych: do gruntu zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;
- 6) składowanie i wywóz odpadów: zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na terenach **WS**:

- 1) zachowanie istniejących cieków i oczek wodnych;
- 2) utrzymanie drożności systemu melioracyjnego;
- 3) zakaz lokalizacji budynków, z wyjątkiem budynków stanowiących elementy budowli wodnych;
- 4) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na Środowisko określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem urządzeń

infrastruktury technicznej;

Teren opracowania znajduje się poza granicami aglomeracji Toruń, w związku z czym nie ma informacji na temat budowy oraz możliwości podjęcia analizowanego obszaru do kanalizacji sanitarnej.

Ponadto, zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę Środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac. Jest to niezwykle istotne i musi być respektowane.

Powyższe zapisy powinny skutecznie chronić Środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami. Ponadto w decyzji Środowiskowej dla poszczególnych inwestycji można zawrzeć dodatkowe, szczegółowe zapisy chroniące, minimalizujące, ograniczające bądź kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania realizacji konkretnych projektów na Środowisko przyrodnicze. Do podstawowych ogólnych działań ograniczających zaliczyć można: (1) ograniczenie zabudowy terenu; (2) stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych (np. nasadzeń roślinności chroniących przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi itp.); (3) prawidłowe zabezpieczenie sprzętu i placu budowy; (4) dostosowanie terminu prac do cyklu wegetacyjnego roślin i terminów rozrodu zwierząt. Celem ograniczenia negatywnego oddziaływania na komfort życia i zdrowie ludzi zaleca się szczególne zwrócenie uwagi na:

- dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu; postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań;
- szerokie stosowanie zieleni nasadzeniowej wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i uzasadnione. Tereny zieleni są stosunkowo tanim sposobem na obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zieleń stanowi rodzaj filtra, który przy każdym opadzie atmosferycznym ulega samooczyszczeniu. Hamując prędkość wiatru, zieleń powoduje opadanie cięższych od powietrza cząstek pyłu na liście i ziemię zmniejszając ich wchłanianie przez układ oddechowy. Zawartość szkodliwych gazów w powietrzu nad dużymi parkami jest 2-3 razy mniejsza niż nad terenami ściśle zabudowanymi³⁴. Dlatego powinny być szeroko propagowane, również ze względów ekonomicznych. Ponadto poprawia ona estetykę krajobrazu, przez co podnosi się komfort życia mieszkańców;
- dobór gatunków roślin powinien uwzględniać, poza techniczno-ekonomicznymi aspektami, ich szczególne właściwości biologiczne. Preferowane powinny być gatunki wytwarzające znaczne ilości substancji antybiotycznych, tzw. fitoncydów. Można zaliczyć do nich m.in. berberys, bez czarny, brzoza, cis, czeremcha, góg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Ponadto skupiny zieleni powodują jonizację powietrza. Powinno się

³⁴ za: Ćukaszewicz A., Ćukaszewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań

stosował te gatunki, które wpłyną korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, Świerk. Unikał należy gatunków jonizujących dodatkowo powietrze, co niekorzystnie wpływa na ogólny stan psychiczny ludzi (dłby, klony, robinie, topole)³⁵;

- zaleca się szerokie stosowanie Źywopłótów wzdłuż tras komunikacyjnych. Źywopłoty charakteryzują się wysokim pochłanianiem substancji szkodliwych z powietrza. Oprócz tego skutecznie osłabiają siłę wiatru powodującego erozję gleby³⁶. Ponadto zajmują stosunkowo małą powierzchnię;
- przestrzeganie zasad BHP podczas budowy poszczególnych nowych obiektów.

Uwzględniając lokalne uwarunkowania Środiskowe i przestrzenne stwierdza się iż rozwój wskazane powyżej mogłyby być zastosowane na obszarze opracowania.

VIII. ANALIZA I OCENA ROZWIŃ ZAŁTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP

Podstawowym celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania, poprzez dostosowanie funkcji i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych w obrębie miejscowości Zelgno, w gminie Chełm.

Założeniem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenów połączonych w miejscowości Zelgno m.in. pod budownictwo mieszkaniowe, produkcję handel i usługi publiczne.

Ocenia się iż rozwijanie alternatywne dla ww. planów czyli lokowanie ich w innym miejscu jest mało korzystnym oraz mało realnym, z uwagi na funkcję rozwojem. Należy uznać, iż ze względu na uwarunkowania przyrodnicze oraz aktualne zagospodarowanie analizowanego obszaru, zaproponowane w projekcie planu przeznaczenie i zagospodarowanie terenów jest optymalne i nie widzi się korzystniejszego rozwijania alternatywnego dla tego terenu.

IX. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZYNSTOTLIWOŚĆ I JEJ PRZEPROWADZANIA

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na Środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowieŃ projektu planu oraz czynstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o Środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie Środowiska oraz o ocenach oddziaływania na Środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.). Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, czyli Wójt, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowieŃ przyjętego projektu planu.

³⁵ za: Ćukasiewicz A., Ćukasiewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań

³⁶ za: Mynett Maciej. 2008. Źywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

Co najmniej raz w czasie kadencji Wójt Gminy Chełmko dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń Studium i przedstawia ich wyniki Radzie Gminy. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności Studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiązującymi przepisami w całości lub w części, podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego gminy Chełmko oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Ponadto, Wójt jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na Środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na Środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów Środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu Środowiska, w ramach monitoringu Środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o Środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem mpzp lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu.

W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne komponenty Środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy Środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów Środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości Środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo-skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie.

Ocenie powinny podlegać:

- jakoś powietrza i stanu sanitarnego;
- jakoś wód podziemnych;
- jakoś wód powierzchniowych;
- jakoś gleb;
- warunki i jakoś klimatu akustycznego;
- różnorodności biologicznej;
- gospodarka odpadami.

Corocznie zaleca się analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów Środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu Środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, które umożliwiłyby dostosowanie potrzeb monitoringu o lokalnych uwarunkowaniach i ewentualnych problemach.

Wszystkie wyżej wymienione działania i instytucje pozwolą na ocenę skutków realizacji planowanego zagospodarowania oraz umożliwią szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w Środowisku przyrodniczym.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na Środowisko dokumentu A Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów pogrubnych w miejscowości Zelgno wraz z załącznikiem graficznym.

Celem Prognozy jest: oszacowanie skutków realizacji postanowień projektu mpzp na Środowisko przyrodnicze, ocena ich prawidłowości, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych.

Miejscowy plan jest aktem prawa miejscowego i stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych; kieruje on samorządem w polityce przestrzennej, nie tylko w zakresie zagospodarowania, ale także ochrony Środowiska przyrodniczego i kulturowego. Dlatego niniejsza prognoza, oceniająca miejscowy plan, jest tak istotna.

Omawiany projekt mpzp zawiera załącznik graficzny przedstawiający ustalenia tego dokumentu. Prognoza ocenia analizowany dokument w zakresie, którego ramy wyznaczają przepisy prawne. Samą ocenę można podzielić na kryteria formalne (zgodność z wymaganiami przepisów odrębnych) i kryteria merytoryczne (powszechnie znane prawa funkcjonowania Środowiska przyrodniczego, wyniki badań naukowych itp.).

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na Środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na Środowisko lub jego zmiany. Zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy o przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na Środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na Środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3 i 5 ustawy o.

Następnie, organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na Środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną Środowiska i innych przepisów odrębnych.

Analizowany obszar, dla którego sporządzony jest projekt planu pogrubny jest w gminie Chełm. Gmina pogrubna jest na terenie powiatu toruńskiego, w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w odległości ok. 20 km na północ od miasta Toruń. Przez gminę przebiega trasa europejska E75, droga krajowa nr 91 (Gdańsk – Pruszcz Gdański – Rusocin – Tczew – Gniew – Warlubie – Świecie – Chełmno – Toruń – Piotrków Trybunalski – Kamieńsk – Radomsko – Kępnice – Człuchowa) oraz drogi wojewódzkie nr: 499 (Ostaszewo – Świątkowo – Mirakowo), 551 (Strzyżawa – Dąbrowa Chełmińska –

Unisław – Wybcz – Chełm – Włbrzeźno), 589 (Grzywna – Chełm), 599 (Mirakowo – Grodno), 649 (Pluskow – Mlewo – Sierakowo).

Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Zelgno w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551.

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełm wyznacza dla omawianego obszaru lokalizacji terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, aktywności gospodarczej, tereny rolne o przewadze gruntów ornych oraz teren drogi publicznej klasy drogi lokalnej lub dojazdowej. Ponadto w kierunkach rozwoju systemu komunikacji na omawianym obszarze studium wyznacza drogę publiczną drogi głównej nr 551.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego obszar objęty opracowaniem połączony jest w Megaregionie Pozaalpejska Europa środkowa, w Prowincji Nizina środkowoeuropejska, w Podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, w Makroregionie Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, w zasięgu Mezonejonu Pojezierza Chełmińskiego.

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostają formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu Ałtorfowsko-Jeziorno-Leśny-Zgnińka-Wieczno-Wronie.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz poza obszarami wlotowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym międzynarodowym.

Teren gminy Chełm dolega od zachodniej strony Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła. Natomiast analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Obszar objęty opracowaniem stanowi tereny częściowo zabudowane i zainwestowane. Występuje tu zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, obsługi produkcji rolnej, usługowa (w tym usługi oświaty i kultury) oraz ogrody działkowe. Pozostałe części terenów użytkowana jest rolniczo. Tereny wolne od zabudowy w przeważającej większości pokryte są trawami uprawnymi oraz drzewami przydrożnymi i śródpolnymi. Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w rejonie drogi wojewódzkiej nr 551 (Strzyżawa – Dobrowa Chełmińska – Unisław – Wybcz – Chełm – Włbrzeźno). Ponadto przez teren opracowania przebiegają drogi powiatowe nr 2031C, 2022C oraz drogi gminne. Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego. Przez teren przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia ze strefy kontrolowanej oraz linia średniego napięcia z pasem ograniczonego użytkowania. Całość powierzchni obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 35,3 ha.

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru występują przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa.

Na omawianym terenie szata roślinna i krajobraz uległ przeobrażeniu. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu uległy elementy środowiska naturalnego na blisko połowie terenów opracowania. W szczególności zmieniona została szata roślinna i fauna wskutek rozwoju osadnictwa i rolnictwa.

Obszar objęty projektem mpzp położony jest na wysokości ok. 93-94 m n.p.m., cały teren pod tym względem jest jednorodny. Na obszarze opracowania na przestrzeni lat z osadów lodowcowych (morenowych i glacialnych) wytworzone zostały gliny żważowe.

Na obszarze objętym projektem mpzp nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w całości w dorzeczu Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Obszar opracowania położony jest w zlewniach rzecznych - Ałacha do Zgnińki ze Zgnińki oraz Fryba. Rzeką Fryba (Browina) posiada ok. 40 km długości, ma źródło we wsi Kuczały, a uchodzi do Kanału Starogrodzkiego w Chełnie. W górnym swym biegu ma charakter rowu melioracyjnego, dalej płynie rynną na północny wschód i w rejonie Chełna wpada do Wisły. Na obszarze Gminy Chełna Fryba przyjmuje dwa dopływy: dopływ z Cukrowni - prowadzi głównie oczyszczone ścieki z Cukrowni Chełna oraz Kanał Miąskusz. W zlewni Fryby znajduje się największe jezioro gminy Chełna - Jezioro Chełńskie. Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego.

Analizowany teren położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 38. Teren gminy Chełna dotyka od zachodniej strony Główny Zbiornik Wód Podziemnych: GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła. Natomiast analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze objętym projektem miejscowego planu brak jest ujęć wód podziemnych.

Na omawianym obszarze gleby wykazują umiarkowane zróżnicowanie. Generalnie, z glin żważowych wykształciły się gleby pseudobielicowe, które charakteryzują się znacznym spiaszczeniem i przeważnie wykazują skąd mechaniczny piasku gliniastego lekkiego, rzadziej piasku śróbogliniastego. Na terenie opracowania występują gleby klasy bonitacyjnej RIIIb.

Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróżnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zielenią niską (trawistą). Na obszarze objętym projektem mpzp roślinność rzeczywistą są przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne, takie jak np. mak polny, chaber bławatek, rumian polny, owies górski, rumianek pospolity, komosa biała, szczaw kłódzierzawy, szczaw polny, ostrożeń polny, rdest ptasi i inne.

Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Występują tu m.in. gatunki takie, jak: wrotycz pospolity, perz wąski, babka zwyczajna, babka lancetowata, sąłata kompasowa, krwawnik pospolity, tasznik pospolity, wiechlina roczna, cykoria podróżnik, bniec biały, wiesiołek dwuletni, pasternak zwyczajny, stulicha psia, pokrzywa zwyczajna, nawóz pospolita i inne.

Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew. Pełnią one funkcje: ochronną gospodarczą a przede wszystkim są elementami biocenotycznymi. Pojedyncze drzewa mają duże znaczenie estetyczno-krajobrazowe i biologiczne w krajobrazie wiejskim.

W związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie z powodu braku stojących i płynących wód powierzchniowych występuje jedynie fauna siedlisk lądowych. Reprezentuje ją głównie drobna fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych.

Na podstawie analiz posiadanych materiałów ani podczas wizji w terenie nie stwierdzono występowania żadnych dziko występujących gatunków roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową na mocy przepisów odrębnych.

Na obszarze gminy Chełmża klimat charakteryzuje się dużą zmiennością i przejściowością spowodowaną ścieraniem się mas powietrza kontynentalnego i morskiego.

Średnia roczna suma opadów wynosi blisko 530 mm. Około 66% opadów rocznych przypada na północie letnie, maksimum występuje w miesiącu lipcu. Udział opadów stałych w ogólnej rocznej sumie opadów wynosi 13%. Pokrywa śnieżna w ciągu roku utrzymuje się blisko 70 dni. Zauważalne jest zjawisko stopniowego obniżania się wielkości opadów atmosferycznych na terenie całego województwa toruńskiego.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Najwyższa średnia temperatura powietrza zanotowana w lipcu wyniosła 23,6°C, w styczniu 0°C. Natomiast średnia minimalna temperatura w miesiącu lipcu wyniosła 12,3°C a w styczniu -6°C. Wysokość temperatur powietrza warunkuje czas trwania okresu wegetacyjnego, w gminie Chełmża wynosi on 220 dni.

Przeważające wiatry mają kierunek zachodni. Głównie na wiatry z sektora zachodniego przypada 45% wszystkich wiatrów, na wiatry z sektora wschodniego blisko 34%.

Minimalne zachmurzenia zaobserwowano w okresie od sierpnia do września, z kolei miesiące z największym zachmurzeniem to listopad i grudzień.

Obszar opracowania charakteryzuje się topoklimatem terenów użytkowanych rolniczo. Występują tu dobre warunki termiczne, równomierne nasłonecznienie, mała wilgotność powietrza i dobre przewietrzanie.

W granicach opracowania miejscowego planu wyznaczone są obiekty i tereny ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- 1) nieruchome zabytki archeologiczne – nieeksploatowane stanowiska archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi;
- 2) zabudowa o wartości historyczno-kulturowej ujęta w wojewódzkiej ewidencji zabytków:
 - ośmiorak z pocz. XX w., (Żelgno 7, nr dz. 81/1);
 - szkoła z przeł. XIX/XX w. (Żelgno 16, nr dz. 275/5);
 - dom z przeł. XIX/XX (Żelgno 18, nr dz. 150);
 - dwór z 2 poł. XIX w. (Żelgno 30, nr dz. 158);
 - dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Żelgno 33, nr dz. 155);
 - obora z pocz. XX w. (Żelgno 33, nr dz. 155, 156);
 - dom w zagrodzie z pocz. XX w. (Żelgno 34, nr dz. 156);
 - dom obok kuźni z pocz. XX w. (Żelgno 37, nr dz. 195);
 - kuźnia z 1907 r. (Żelgno 37, nr dz. 195);
 - kapliczka przydrożna z ogrodzeniem (Żelgno, nr dz. 72);

- pastorówka z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3);
budynek przy pastorówce z 1912 r. (Zelgno, nr dz. 82/3).

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostają formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu A Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronieć.

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz poza obszarami wlotowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym białym międzynarodowym.

Na terenie objętym miejscowym planem obowiązuje ochrona gatunkowa, która ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Na omawianym obszarze nie występują gatunki chronione roślin i grzybów. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono obecności legowisk/gniazd itp. zwierząt objętych ochroną prawną.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia za rok 2020 strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 1. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie nie stwarzania zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych. Tylko dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu zostały przekroczone poziomy dopuszczalne. Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2020 strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2020 roku dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu strefa kujawsko-pomorska zaliczona do klasy A.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami zagrożonymi podtopieniami.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania należą

- (1) lokalne kotłownie;
- (2) paleniska domowe;
- (3) emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- (4) emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe).

Podsumowując, należy stwierdzić, iż na jakość powietrza na omawianym terenie, mają wpływ tereny zabudowy oraz pora roku. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym, gdzie oprócz emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł spalania paliw, szczególnie stałych. Na omawianym obszarze panują dobre warunki dla cyrkulacji powietrza, ponieważ jest to otwarta przestrzeń, w której jest brak znaczących barier, stąd jakość powietrza jest dość dobra, a jej zagrożenia stosunkowo niskie.

Obszar opracowania położony jest w zlewniach rzecznych należących do Zgnięki ze Zgnięką oraz A Fryba. Zgodnie z informacjami podanymi w A planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualny stan JCWP A Bacha do Zgnięki ze Zgnięką jest zły. JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Osiągnięcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2027 roku. Aktualny stan JCWP A Fryba jest zły. Niestety,

JCWP jest zagrożony nieosiągnięciem celów Środowiskowych. Osiągnięcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2021 roku. JCWP ABacha do Zgnięki ze Zgnięk⁶ byłą badana w 2019 r. (w punkcie-pomiarowo kontrolnym Bacha (Struga Toruńska) ⁷ pow. Jez. Mlewieckiego, Mlewiec). Według tych badań klas⁸ elementów biologicznych określono jako umiarkowany (3). Klas⁸ wskaźnika jakości wód pod k⁹tem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2). Wykazuje si¹⁰ umiarkowany stan ekologiczny. Określa si¹¹ stan wód jako z¹²g¹³. JCWP AFryba¹⁴ byłą badana w 2017 r. (w punkcie-pomiarowo kontrolnym Fryba ¹⁵ ujście do Wisły, Chełmno). Według tych badań klas⁸ elementów biologicznych określono jako s¹⁶g¹⁷by (4). Klas⁸ wskaźnika jakości wód pod k⁹tem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2). Pod k⁹tem elementów chemicznych określono stan wód poniżej dobrego. Wykazuje si¹⁰ s¹⁶g¹⁷by potencjał ekologiczny. Określa si¹¹ stan wód jako z¹²g¹³. Na obszarze opracowania wyst¹⁸ępuj¹⁹ wody powierzchniowe w postaci rowów melioracyjnych oraz cieku wodnego. Na obszarze opracowania wyst¹⁸ępuje JCWPd nr 38. W 2019 r. oceniano wody JCWPd nr 38 w miejscowości Bartoszewice, gm. P²⁰g²¹ł²²ica (gm. wiejska, zabudowa wiejska) w powiecie w²³ł²⁴z²⁵eskim. Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ, stwierdza si¹⁰ ²⁶ż²⁷ głębokoś²⁸ do warstwy wodonośnej w punkcie o napiętym zwierciadle wynosi 17,00 m p.p.t. Na podstawie badań określono ko²⁹ńcow³⁰klas⁸ jakości jako III ³¹ wody zadowalaj³²cej jakości. Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ w 2016 r. stan chemiczny i stan ilościowy oceniany jest jako dobry. Zgodnie z informacjami podanymi w A³³planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły³⁴ stan chemiczny oraz stan ilościowy oceniany jest jako dobry. Nie wykazuje si¹⁰ zagrożenie dla nieosiągnięcia celów Środowiskowych.

Obszar obj³⁵ty opracowaniem znajduje si¹⁰ poza obszarami zagrożonymi powodzią i podtopieniami.

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu Źródłami emisji ha³⁶g³⁷su s³⁸Ź

- ha³⁶g³⁷ drogowy zwi³⁹Źzany przede wszystkim z drog⁴⁰wojewódzka nr 551;
- maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

Zagrożenie zarówno ha³⁶g³⁷sem komunikacyjny jak i pochodz⁴¹ym z terenów rolniczych ma charakter lokalny i obejmuje swym zasi⁴²giem jedynie obszary, s⁴³Źiaduj⁴⁴cej z obiektem b⁴⁵Źd⁴⁶ym Źródł⁴⁷em emisji ha³⁶g³⁷su. Stwierdza si¹⁰ zatem, i⁴⁸ na terenie obj³⁵ty⁴⁹ planem nie powinny by⁵⁰ł przekroczone dopuszczalne poziomy ha³⁶g³⁷su.

Analizuj⁵¹ć sytuacj⁵²glebow⁵³ni geomorfologiczn⁵⁴na obszarze obj³⁵ty⁴⁹ projektem mpzp, stwierdza si¹⁰ ⁵⁵ż⁵⁶ (1) gleby na omawianym obszarze s⁵⁷Źdoś⁵⁸ odporne na erozj⁵⁹ (2) gleby na omawianym obszarze s⁵⁷Źglebami silnie zmienionymi antropogenicznie; (3) teren jest p⁶⁰Źski, bez znacz⁶¹ych spadków; (4) teren jest ods⁶²Źni⁶³ty ⁶⁴ erozyjna działaln⁶⁵ wiatru nie jest hamowana.

Na terenie opracowania wyst¹⁸ępuj¹⁹u⁶⁶żytki gruntowe oraz klasy bonitacyjne:

- B ⁶⁷ tereny mieszkaniowe;
- Bi (RIVa) ⁶⁸ inne tereny zabudowane;
- Br (RIIb, RIVa, RIVb) ⁶⁹ grunty rolne zabudowane;
- Bp ⁷⁰ zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy;
- Bz ⁷¹ tereny rekreacyjno-wypoczynkowe;

- R (RIIb, RIVa, RIVb) – grunty orne;
- S (RIIb, RIVa, RIVb) – sady;
- Ps (PsIII, PsIV) – pastwiska trwałe;
- N – nieużytki;
- W (PsIV) – grunty pod rowami;
- dr – drogi.

Gleby wysokiej klasy bonitacyjnej RIIb zajmują powierzchnię ok. 4,1 ha.

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne Średniego napięcia, które mogą stanowić Źródło pól elektromagnetycznych.

Konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu Środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach.

Na obszarze objętym mpzp w całości szata roślinna ulega degradacji. Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróźnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta jest zielenią niską (trawistą). Na obszarze objętym projektem mpzp roślinność rzeczywistą przede wszystkim towarzyszą uprawom liczne gatunki segetalne. Z uwagi na obecność dróg w obrębie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne. Ważnymi elementami kształtującymi krajobraz omawianego obszaru są zadrzewienia przydrożne i zagrodowe. Występują one w różnych formach tj. pojedyncze drzewa, grupy drzew. Pełnią one funkcje: ochronną gospodarczą a przede wszystkim są elementami biocenotycznymi. Pojedyncze drzewa mają duże znaczenie estetyczno-krajobrazowe i biologiczne w krajobrazie wiejskim.

Podstawowym celem sporządzenia planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych w miejscowości Zelgno, w gminie Chełm.

Celem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenów połączonych w miejscowości Zelgno m.in. pod budownictwo mieszkaniowe, produkcję, handel i usługi publiczne.

Dokument mpzp określa przeznaczenie terenów, granice pomiędzy obszarami o różnym przeznaczeniu lub zasadach gospodarowania, a także zasady i ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy. Określa zasady ochrony Środowiska, przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego, zabytków.

Projekt mpzp zawiera ustalenia realizacyjne w postaci uchwały oraz załączniki graficzne. Integralnymi częściami uchwały są

- 1) Rysunek planu w skali 1:1000, stanowi załącznik nr 1 do uchwały.
- 2) Rozstrzygnięcie dotyczącego sposobu rozpatrzenia uwag do projektu planu stanowi załącznik nr 2 do uchwały.
- 3) Rozstrzygnięcie dotyczącego sposobu realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania stanowi załącznik nr 3 do uchwały.

- 4) Dokument elektroniczny zawierający dane przestrzenne stanowi załącznik nr 4 do uchwały.

Granice obszaru objętego planem przedstawiono na rysunku planu, stanowiącym załącznik do uchwały.

Zgodnie z § 4 na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) **1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN i 7MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 2) **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U i 7MN/U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej,
- 3) **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 4) **1U, 2U i 3U** – tereny zabudowy usługowej,
- 5) **UO** – teren usług oświaty i kultury,
- 6) **1RM/RU, 2RM/RU, 3RM/RU, 4RM/RU, 5RM/RU, 6RM/RU i 7RM/RU** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich,
- 7) **RU** – teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- 8) **1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS, 6WS i 7WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- 9) **KD-G** – teren drogi publicznej - klasy głównej,
- 10) **1KD-L i 2KD-L** – tereny dróg publicznych – klasy lokalnej,
- 11) **1KD-D i 2KD-D** – tereny dróg publicznych – klasy dojazdowej,
- 12) **1KDW, 2KDW, 3KDW i 4KDW** – tereny dróg wewnętrznych,
- 13) **ES** – teren elektroenergetyki – fotowoltaiki.

Projekt planu w pełni zachowuje, ustalone w A Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełm – podstawowe kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów dla analizowanego obszaru.

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp, mogłyby wystąpić zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Do aspektów pozytywnych pod względem ochrony Środowiska naturalnego można by zaliczyć głównie ogólny brak potencjalnej ingerencji w niektóre komponenty Środowiska przyrodniczego, takie jak: powierzchnia ziemi, gleby, fauna i flora, występujące w większym lub mniejszym stopniu niemal w przypadku każdej inwestycji. Nie uległoby zmianie krajobraz terenu objętego projektem mpzp. Należy jednak spojrzeć, że w stanie obecnym rzeźba terenu oraz gleba na obszarze objętym projektem mpzp są przekształcone. Gleby na tym terenie mają wiele cech gleb antropogenicznych. Brak jest naturalnych zbiorowisk roślinnych, fauna omawianego obszaru jest także synantropijna, z reguły o eurytopowym charakterze. Długotrwałe osadnictwo na tym terenie i wszystkie związane z nim działania (uprawa roli) spowodowały silne i trwałe zmiany w rzeźbie terenu. W przypadku dalszego użytkowania rolniczego terenu, również może dochodzić do zmian w Środowisku.

Zapisy planu regulujŃ intensywnoŃ zabudowy oraz jej wysokoŃ. Dodatkowo wyznaczajŃ minimalnŃ powierzchniŃ biologicznie czynnŃ, jakŃ naleŃ zachowaŃ. SŃto zapisy korzystne w stosunku do ochrony Środowiska. Korzystny wpŃw na zminimalizowanie moŃliwoŃci zanieczyszczenia Środowiska bŃdŃm iaŃy równieŃ zapisy regulujŃce prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie.

Realizacja ustaleŃ projektu mpzp zmieni dotychczasowe Środowisko na terenach dotychczas niezabudowanych. Jednak obszar jest zmieniony antropogenicznie. RozwiŃzania przyjŃte w miejscowym planie gwarantujŃ równieŃ zachowanie najbardziej optymalnych warunkŃ wystŃpujŃcej na nich fauny i flory. Nie istniejŃ wiŃc przesŃgnki przemawiajŃce za rezygnacjŃ z realizacji analizowanych zapisŃw. Brak planu miejscowego dla analizowanego terenu moŃe spowodowaŃ utrudnienia w odpowiednim okreŃleniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postŃpowania w sprawach przeznaczania terenŃw na okreŃlone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy, a takŃe wyposaŃenia w sieci infrastruktury technicznej.

SporzŃdzenie i uchwalenie dla przedmiotowego obszaru zmiany planu miejscowego pozwoli na jednoznaczne okreŃlenie przeznaczenia poszczegŃlnych terenŃw, a takŃe sposobŃw ich zagospodarowania, zgodnie z przyjŃtŃ dla tego obszaru w Studium politykŃ przestrzennŃ

Na terenie opracowania nie wystŃpujŃ powierzchniowe formy ochrony przyrody. Realizacja projektu mpzp nie przyczyni siŃ do pogŃbiania problemŃw ochrony Środowiska w odniesieniu do powierzchniowych terenŃw chronionych. Na obszarze objŃtym opracowaniem wystŃpujŃ grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych RIIIb.

Środowisko na obszarze objŃtym projektem mpzp jest przekształcone antropogenicznie. Na obszarze objŃtym mpzp w duŃej mierze naturalna szata roŃlinna ulega degradacji, która wynikŃ z przekształceŃ przez czŃowieka, poprzez wykorzystanie rolnicze i zaniedbania. Zdecydowana wiŃkszoŃ terenu poroŃniŃta jest zieleniŃ niskŃ (trawiaŃtŃ). BiorŃc pod uwagŃ roŃlinnoŃ, rzeczywistŃ na omawianym obszarze dominujŃ gatunki ruderalne, segetalne, skŃadajŃce siŃ z roŃlin towarzyszyŃcych czŃowiekowi i utrzymujŃcych siŃ dziŃki jego dziaŃalnoŃci. Ponadto na obszarze objŃtym opracowaniem wystŃpujŃ skupiska drzew i krzewŃw liŃciastych.

Do istniejŃcych problemŃw naleŃ przede wszystkim:

- 1) oddziaŃywanie na krajobraz;
- 2) obecnoŃ terenŃw uŃtykowanych rolniczo. ZwiŃzane z nimi zagroŃenia m.in. niewŃŃciwa gospodarka nawozowa, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, oddziaŃywanie na krajobraz;
- 3) wzrost emisji substancji (emisje z systemŃw grzewczych, z ciŃgŃw komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadŃw w sŃiedztwie omawianego terenu);
- 4) uciŃliwoŃci zwiŃzane z ruchem na ulicach w obrŃbie i sŃiedztwie terenu opracowania, przede wszystkim klimatu akustycznego, zwiŃkszone zanieczyszczenia powietrza i gleb w bezpoŃrednim sŃiedztwie drŃg (w tym spŃw zanieczyszczeŃ z nawierzchni z wodami opadowymi i roztopowymi, zwiŃkszone zasolenie gleb w okresie zimowym);

- 5) niedostateczny rozwój infrastruktury technicznej w siedlisku terenu opracowania (obecność zbiorników bezodpływowych, zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ogrzewania);
- 6) zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej w wyniku przeznaczenia terenów pod uprawy rolnicze, a także przez zabudowę oraz fragmentacja siedlisk spowodowana przez sieć dróg. Natomiast zagrożeniem dla flory są postępujące procesy urbanizacji.

Oceniono, jak sposoby zawarte w projekcie mpzp zaplanowane do realizacji celów będą wpływać na Środowisko przyrodnicze. Oceny dokonano dla każdego elementu Środowiska przyrodniczego z osobna (np. dla powietrza, wód, krajobrazu) oraz dla całego i ważnych elementów przyrodniczych. Oceniono również oddziaływanie na ludzi. W wyniku analizy uznano, że:

- 1) nie przewiduje się pogorszenia jakości atmosfery i topoklimatu;
- 2) dla obszarów wymagających komfortu akustycznego nie przewiduje się przekroczeń norm hałasu;
- 3) nie przewiduje się pogorszenia jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych;
- 4) nie przewiduje się pogorszenia jakości zasobów glebowych;
- 5) nie przewiduje się przekroczeń norm natężenia pól elektromagnetycznych w związku z realizacją zapisów projektu mpzp;
- 6) realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie negatywnie znacząco oddziaływać na zdrowie ludzi.

Wdrożenie projektu mpzp przyczyni się do realizacji ochrony Środowiska zawartych w przepisach prawnych oraz strategiach krajowych oraz międzynarodowych. Analiza wykazała, że oceniany projekt w pełni realizuje założenia kluczowe dla ochrony Środowiska.

W projekcie miejscowego planu określono zasady dotyczące Środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, których zastosowanie powinno zapewnić należytą ochronę Środowiska przyrodniczego. Zapisy te powinny skutecznie chronić Środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami wynikającymi z realizacji przedsięwzięcia na omawianym obszarze, zgodnie z projektowanym przeznaczeniem poszczególnych terenów.

Ocenia się, że rozwiązanie alternatywne dla projektu mpzp czyli lokowanie terenów wyznaczonych w projekcie mpzp w innym miejscu jest mało korzystnym rozwiązaniem. Lepiej jest w sposób zorganizowany i w zgodzie z prawem kontynuować zagospodarowanie terenu w przewidzianej lokalizacji.

Co najmniej raz w czasie kadencji Wójta Gminy Chełmża dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń Studium i przedstawia ich wyniki Radzie Gminy. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności Studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiązującymi przepisami w całości lub w części, podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego gminy Chełmża oraz czy miała miejsce realizacja

infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Ponadto, Wójt Gminy Chełmża jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na Środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na Środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów Środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu Środowiska, w ramach monitoringu Środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o Środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem mpzp lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu.

W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne komponenty Środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy Środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów Środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości Środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo-skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie.

Ocenie powinny podlegać:

- jakość powietrza i stanu sanitarnego;
- jakość wód podziemnych;
- jakość wód powierzchniowych;
- jakość gleb;
- warunki i jakość klimatu akustycznego;
- różnorodności biologicznej;
- gospodarka odpadami.

Corocznie zaleca się analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów Środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu Środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, które umożliwiłyby dostosowanie potrzeb monitoringu o lokalnych uwarunkowaniach i ewentualnych problemów.

Wszystkie wyżej wymienione działania i instytucje pozwolą na ocenę skutków realizacji planowanego zagospodarowania oraz umożliwią szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w Środowisku przyrodniczym.

XI. OŚ WIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY

Poznań, dnia 11 maja 2022 r.

OŚ WIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 1 lit. f. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.), spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d wyżej wymienionej ustawy, uprawniające mnie do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Monika Płóciennik
mgr inż. Monika Płóciennik