



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA **NA ŚRODOWISKO**

do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego
w miejscowości Strużal

Autorka:

Monika Płóciennik
mgr inż. Monika Płóciennik

Poznań 15 listopada 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. Pojęcie obszaru badań.....	5
Pojęcie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy	5
Pojęcie geograficzne	5
Pojęcie w lokalnym i ponadlokalnym systemie powiśla 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	9
Klimat lokalny	10
Wartości kulturowe.....	10
4. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	10
Obszar Chronionego Krajobrazu Ałtorfowicko-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronie	11
5. Stan, jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	12
Stan jakości powietrza atmosferycznego i zagrożenia dla niego	12
Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia dla nich	14
Zagrożenie powodzi	16
Zagrożenie klimatu akustycznego	16
Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu.....	17
Pola elektromagnetyczne	18
Degradacja i degeneracja szaty roślinnej	18
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH.....	19
1. Cel projektu planu miejscowego	19
2. Ustalenia projektu planu miejscowego	19

3. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami	20
4. Potencjalne zmiany stanu Środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego	20
IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO	21
V. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTĄ ONE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	22
VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	28
1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery	28
2. Wpływ na klimat akustyczny	32
3. Oddziaływanie na krajobraz.....	33
4. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i glebę.....	36
5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	37
6. Oddziaływanie na szatnię roślinną, faunę oraz różnorodność biologiczną.....	41
7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	43
8. Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego.....	43
9. Oddziaływanie na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe	43
10. Oddziaływanie na ludzi.....	44
11. Oddziaływanie transgraniczne.....	46
12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	47
VII. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	47
VIII. ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP.....	49
IX. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZYNLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	49
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	50
XI. OŚWIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY	60

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 oś 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 oś.

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 terenu położonego w miejscowości Strużal.

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 2022 r., poz. 1029 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. okreŒlenie skutków wpėgu realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty Środowiska przyrodniczego, na warunki Źycia i zdrowia ludzi oraz dobra materialne i dobra kultury;
3. ocena rozwoju funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie mpzp;
4. przedstawienie moŹliwoŒci rozwoju alternatywnych eliminujcych, bñũ ograniczajcych negatywne oddziaływanie na Środowisko.

Prognoza obejmuje obszar objłty projektem mpzp wraz z terenami pozostajcymi w zasiėgu oddziaływania wynikajcego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszym opracowaniu, analizie i ocenie poddano projekt mpzp zawierajcy ustalenia realizacyjne oraz zağcownik graficzny w skali 1:1 000.

3. Metody zastosowane przy sporzñdzaniu prognozy

Na podstawie zebranych materiałw oraz szczegłowej wizji terenowej dokonano: analizy komponentów i cech Środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowoŒci jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikajce z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu mpzp oraz przepisami prawa ochrony Środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno-opisowñ polegajcnñ na gñczeniu w cağŒ zebranych informacji o Środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano teŹ metodę porównawczñ wykorzystujcnñ wiedzę do funkcjonowaniu Środowiska jako cağŒci.

4. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu

Prognozę oddziaływania na Środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu poğłbnego w miejscowoŒci Struāl sporzñdzono w oparciu o dostłpne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz materiały niepublikowane. W opracowaniu wykorzystano nastłpujce dokumenty, materiały planistyczne i kartograficzne:

- 1) Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu poğłbnego w miejscowoŒci Struāl;
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cheğnā. 2017 r.;
- 3) Program Ochrony Œrodowiska dla Gminy Miasta Cheğnā na lata 2016ñ2019 z perspektywñ na lata 2020ñ2023;
- 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, Toğkanowicz E., Źukowski K., PIG, 2001;
- 8) Mapa obszarów GZWP w Polsce wymagajcych szczególnej ochrony w skali 1:500 000, Kleczkowski A.S., Kraków, 1990;
- 9) Przeglñdowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300 000. Instytut Geologiczny. 1958 r.;
- 10) Mapa Gleb Polski IUNG Puğawy 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., Ćuczewski 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) Gukasiewicz A., Gukasiewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań;
- 24) Mynett Maciej. 2008. Wywody. 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. Łukowski, 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 był bezpośrednia wizja lokalna terenu gminy Chełm ze szczególnym uwzględnieniem terenu objętego projektem mpzp. Wszystko to pozwoliło na ustalenie użytkowania terenu i rozpoznania aktualnego stanu Środowiska.

II. OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Położenie obszaru badań

Położenie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy

Analizowany obszar, dla którego sporządzony jest projekt planu położony jest w gminie Chełm. Gmina położona 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 – Włocławek), 589 (Grzywna – Chełm), 599 (Mirakowo – Grodno), 649 (Pluskowno – Mlewo – Sierakowo).

Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Strużal i obejmuje działkę nr 51/11.

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełm obszar znajduje się w strefie funkcjonalnej rekreacyjno-ekologicznej (RE) z przeznaczeniem pod funkcję zabudowy mieszkaniowej i usług turystyki (MUT).

Położenie geograficzne

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

Położenie w lokalnym i ponadlokalnym systemie powińców przyrodniczych

Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objęte zostały formą ochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu Ałtorfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnińka-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 2022 r., poz. 916 ze zm.) oraz poza obszarami wlotowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym bądź międzynarodowym (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro 1995).

Teren gminy Chełm 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.

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

2. Aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenu

Analizowany obszar stanowi teren użytku porolnego. Porosnięty jest zielenią niską (trawistą). Teren planu od północnego-zachodu graniczy z drogą lokalną (ul. Jaśminowa). Całość powierzchni obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 0,1006 ha. Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru występują przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa. W odległości ok. 50 m znajduje się Jezioro Chełmińskie. W najbliższej okolicy nie są zlokalizowane obiekty inwentarskie specjalizujące się w chowie i hodowli zwierząt.

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.

3. Charakterystyka fizjograficzna terenu

Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu

Gmina Chełmno położona jest na skłonie platformy wschodnioeuropejskiej. Skłony krystaliczne platformy wschodnioeuropejskiej należą do gótyjskiego piętra strukturalnego. Skłony paleozoiczne należą do pięter: kaledońskiego i waryscyjskiego tworzą strukturę synklinalną zwaną łbem toruńskim. Laramijskie piętro strukturalne reprezentowane jest przez permsko-mezozoiczną pokrywę osadów. Osady piętra laramijskiego przykryte są osadami paleogenu, neogenu i czwartorzęd. Osady te są zdeformowane glacytektonicznie. Najstarsze zbadane utwory należą do kredy reprezentowane są przez mułowce i łąwce z węgłkami piaskowców. Górna kreda to węgłanowe wapienie 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 czwartorzęd. Na osadach oligocenu leży warstwa piasków drobnoziarnistych, szarych łąw 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 łąw laminowanych z detrytusem roślinnym. Czwartorzęd reprezentowany jest przez plejstoceńskie gliny zwałowe oraz piaski, łąiry, mułki i piaski pyłowe interglacjań 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 łąiry rzeczne, piaski i łąiry wodnolodowcowe oraz mułki zastoiskowe. Na tych osadach bezpośrednio leżą osady zlodowaceń środkowopolskich. Reprezentowane są one przez: brunatnoszare gliny zwałowe; szarobrunatne, laminowane mułki zastoiskowe; łągoszare i szare piaski i łąiry wodnolodowcowe. Ze zlodowaceń północnopolskich pochodzą gliny zwałowe (budujące piaszki i fałiste wysoczyzny morenowe), mułki i piaski zastoiskowe, piaski i gliny ozów wzdłuż rynn subglacialnej (na wschodzie gminy), gliny zwałowe moren martwego lodu, piaski i łąiry kemów i tarasów kemowych oraz piaski i łąiry wodnolodowcowe (na południe od Chełmy i na północ od Kiełbasina). Do osadów

holocenicznych zalicza się kład jeziorne i gład występujące w zagłbieniach koł Jeziora Chełmskiego. Wokół jezior występują mułki, mułki piaszczyste i piaski jeziorne. W przepływowych dolinach znajdują się piaszczyste namędy den dolin. W zagłbieniach bezodpływowych wykształciły się piaszczysto-mułkowe i gliniaste namędy, a koł wsi Szerokopas takż torfy oraz mady i piaski rzeczne tarasu zalewowego.

Teren gminy stanowi wysoczyzna morenowa paska. Jej powierzchnie urozmaicajniczne formy powstają w strefie martwego lodu. Są to zagłbienia różnej wielkości zasłcone namętami błotnymi wypełnione wodą. W niektórych zagłbieniach powstają równiny torfowe. Koł Zelna występują tarasy kemowe. W okolicy Bocienia i Szerokopasa leżą niewielkie kemy o wysokościach względnych do kilku metrów.

Od Zygłdu po Wielkie Czyste biegnie rynna subglacialna z jeziorami rynnowymi, przecinająca wysoczyznę morenową. Rynna ta jest zajęta przez jeziora oraz wykorzystywana jest i przekształcana przez ciekł wodne. Między Pluskowcami a Zelnem znajdują się wzgórza morenowe.

Wysokości wzgórz morenowych osiągną wartość 112 m n.p.m. we wschodniej części gminy występują ozy i formy szczelinowe. Są to cięgi podługnych pagórków o krótkim przebiegu i falistych grzbietach o wysokościach względnych nie przekraczających 6 m.

Obszar objęty projektem mpzp położony jest na wysokości ok. 88 m n.p.m., cały teren pod tym względem jest jednorodny. Na obszarze opracowania na przestrzeni lat z osadów wodnolodowcowych (fluwioglacjalnych, rzeczno-lodowcowych, sandrowych) wytworzone zostały piaski i łiry wodnolodowcowe.

Surowce naturalne

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

Wody powierzchniowe i podziemne

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

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzecznej Fryba (PLRW20001729389).

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 pęnie rynnęna północny wschód i w rejonie Chełma wpada do Wisły. Na obszarze Gminy Chełm Fryba przyjmuje dwa dopływy: dopływ z Cukrowni ű prowadziły głównie oczyszczone ścieki z Cukrowni Chełm oraz Kanał Miąkus. W zlewni Fryby znajduje się największe jezioro gminy Chełm ű Jezioro Chełmskie.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 50 m znajduje się Jezioro Chełmskie.

Analizowany teren położony 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 Chełmskiego. 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. Półtękie wody gruntowe (dolinne i sandrowe) są zasilane przez infiltrację bezpośrednią. Bazą drenażu tych wód jest system hydrograficzny (dopływy Wisły i jeziora). Wody poziomu miąższu morenowego zasilane są pośrednio poprzez utwory słabo przepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównym obszarem zasilania jest Pojezierze Chełmińskie, a bazą drenażu stanowi Wisła. Część wód przesłucha 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 miąższu gliniowych czwartorzędowych utworach piaszczystych i piaszczysto-łupkowych. Wody użytkowe występują do 120 m głębokości. Poziom ten zasilany jest poprzez infiltrację wód opadowych przez słabo przepuszczalne gliny zwałowe. Ze względu na duży miąższ utworów słabo przepuszczalnych, zasobność poziomu czwartorzędowego jest niska.

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.

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

Warunki glebowe

Na omawianym obszarze gleby wykazują umiarkowane zróżnicowanie. Generalnie, na większości powierzchni omawianego terenu wytworzyły się z piasków i łupków, gleby bielcowe lekkie i średnie.

Szata roślinna

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne (J.M. Matuszkiewicz)⁴, dokonanej na podstawie regionalnego zróżnicowania potencjalnej roślinności, gmina Chełm połączona jest 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 Chełm stanowi użytki rolne, 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 Głuchowskiego. Dominują siedliska borowe, w tym boru świerkowego, boru mieszanego i boru suchego wykształcone na glebach piaszczystych. Na terenie gminy rzadko można spotkać typowe zadrzewienie śródpolne. Pojedyncze wierzby, brzozy czy olchy spotkać można na nielicznych zabagnieniach. Zachowały się jednak liczne zadrzewienia przydrożne najczęściej w postaci alej, 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 głęboka, torfowiskowa i terenów podmokłych. Elementem podnoszącym walory przyrodnicze i krajobrazowe w gminie są parki podworskie.

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

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 jest przede wszystkim towarzyszącą 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 kłozierzawy (*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 ścisłości 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.

Świat zwierząt

Środowisko przyrodnicze opisywanego obszaru zostało znacznie przekształcone przez człowieka. Długotrwałą działalnością antropogeniczną oraz eksploatacją Środowiska doprowadziło do wyłuskania 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 stanowi 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*), zajęce 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*), gołąbka grzywacza (*Columba palumbus*), sokoł (*Scolopax rusticola*), jenota (*Nyctereutes procyonoides*) i tchórza zwyczajnego (*Mustela putorius*). Ważne siedliska pęzów oraz ostoje innych zwierząt stanowi zbiorniki wodne. Wśród pęzów na terenie gminy występują gatunki pospolite, rozpowszechnione w Polsce jak np.: rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), ropucha szara

(*Bufo bufo*), Ćaba wodna (*Rana esculenta*). Na polach czy wśród zabudowaŕ bytujŕ gatunki synantropijne.

W zwiŕzku ze zmianami szaty roŕlinnej (wylesienia, osuszanie gŕk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostaŕy naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie z powodu braku stojŕcych i pŕgnŕcych wŕd powierzchniowych wystŕpuje jedynie fauna siedlisk lŕkowych. Reprezentuje jŕ gŕwnie drobna fauna charakterystyczna dla terenŕw rolniczych.

Na podstawie analiz posiadanych materiaŕŕw ani podczas wizji w terenie nie stwierdzono wystŕpowania ŕadnych dziko wystŕpujŕcych gatunkŕw roŕlin, zwierzŕ lub grzybŕw objŕtych ochronŕngatunkowŕ na mocy przepisŕw odrŕbnych.

Klimat lokalny

Na obszarze gminy Cheŕgnŕ klimat charakteryzuje siŕ duŕm zmiennoŕciŕ i przejŕciowoŕciŕ spowodowanŕsŕcieraniem siŕmas powietrza kontynentalnego i morskiego.

ŕrednia roczna suma opadŕw wynosi blisko 530 mm. Okoŕ 66% opadŕw rocznych przypada na pŕgocze letnie, maksimum wystŕpuje w miesiŕcu lipcu. Udziaŕopadŕw staŕych w ogólnej rocznej sumie opadŕw wynosi 13%. Pokrywa ŕnieŕa w ciŕgu roku utrzymuje siŕblisko 70 dni. Zauwaŕalne jest zjawisko stopniowego obniŕania siŕ wielkoŕci opadŕw atmosferycznych na terenie caŕego wojewŕdztwa toruŕskiego.

ŕrednia roczna temperatura powietrza wynosi okoŕ 7,5°C. Najwyŕsza ŕrednia temperatura powietrza zanotowana w lipcu wyniosŕ 23,6°C, w styczniu 0°C. Natomiast ŕrednia minimalna temperatura w miesiŕcu lipcu wyniosŕ 12,3°C a w styczniu -6°C. Wysokoŕ temperatur powietrza warunkuje czas trwania okresu wegetacyjnego, w gminie Cheŕgnŕ wynosi on 220 dni.

Przewaŕajŕce wiatry majŕkierunek zachodni. Gŕnŕnie na wiatry z sektora zachodniego przypada 45% wszystkich wiatrŕw, na wiatry z sektora wschodniego blisko 34%.

Minimalne zachmurzenia zaobserwowano w okresie od sierpnia do wrzeŕnia, z kolei miesiŕce z najwiŕszym zachmurzeniem to listopad i grudzieŕ.

Obszar opracowania charakteryzuje siŕtopoklimatem terenŕw uŕytkowanych rolniczo. Wystŕpujŕ tu dobre warunki termiczne, rŕwnomierne nasŕnecznienie, maŕ wilgotnoŕ powietrza i dobre przewietrzanie.

Wartoŕci kulturowe

W granicach opracowania miejscowego planu nie wystŕpujŕobszary bŕdŕce pod ochronŕ konserwatorskŕ oraz brak jest zabytkŕw wpisanych do rejestru zabytkŕw.

4. Ochrona prawna zasobŕw przyrodniczych i walorŕw krajobrazowych

Obszary najcenniejsze pod wzgŕldem przyrodniczym i krajobrazowym w gminie objŕte zostaŕy formŕochrony przyrody w postaci Obszaru Chronionego Krajobrazu ŕtorfowiskowo-Jeziorno-Leŕny-Zgniŕka-Wieczno-Wronieŕ.

Teren opracowania znajduje siŕpoza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.) oraz poza obszarami wŕŕgowymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym bŕdŕ.

międzynarodowym (opracowanie systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro 1995).

Obszar Chronionego Krajobrazu A Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny-Zgnięka-Wieczno-Wronie zajmuje powierzchnię 12 360,04 ha. Obszar obejmuje zespół jezior na zachodzie (Wieczno i Półnickie), 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 lęgowe ptactwa. Pożybne na południe od Włbrzeża Bagno Zgnięka 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 Włbrzeskiej łączy się z doliną Drwęcy i pełni rolę szlaku migracyjnego dla wielu gatunków flory i fauny. Obszar charakteryzuje się średnim pokryciem lasami – 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 użytków ekologicznych.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych gminy odbywa również się m.in. poprzez ochronę gatunków 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 gatunków 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 2022 r., poz. 916 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, pękania i niepokożenia 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 w 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

⁵ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 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.

zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A nie jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- 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 2021⁹ 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. Dla pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu i PM_{2,5} 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	C1	C	C	A	A	A	A	A

Tabela 1. Klasyfikacja za rok 2021 strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Źródło: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2022. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Bydgoszcz.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2021¹⁰ strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2021 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.

⁹ za: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2022. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Bydgoszcz.

¹⁰ za: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2022. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Bydgoszcz.

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 2021 strefy kujawsko-pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony rolnictwa. Źródło: GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy. 2022. Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Bydgoszcz.

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).

Ogólnie, dla omawianego obszaru głównymi Źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są instalacje energetyczne oraz sieci komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego). Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu zanieczyszczonego węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). Pyły są emitowane bezpośrednio do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych, a także w wyniku prac polowych na użytkach rolnych. Średnie stężenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest kilka razy wyższe niż w okresie letnim.

Ponadto w związku z inwestycjami budowlanymi (m.in. drogi, budownictwo) występuje trend czasowego i lokalnego podwyższenia zanieczyszczenia powietrza, głównie pyłami, związanymi ze wspomnianym procesem inwestycyjnym. Nie są to jednak zanieczyszczenia permanentne i kumulujące się w czasie, dlatego zagrożenie to należy traktować jako tymczasowe i o niewielkiej sile.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż jakość powietrza na omawianym terenie, ma 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.

Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia dla nich

Obszar opracowania połączony jest w zlewni rzecznej Fryba (PLRW20001729389).

Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły¹¹, aktualny stan JCWP Fryba jest zły. Niestety, JCWP jest zagrożony nieosiągnięciem celów Środowiskowych. Osiągnięcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2021 roku.

JCWP Fryba była badana w 2017 r. (w punkcie-pomiarowo kontrolnym Fryba 11 u ujścia do Wisły, Chełmno). Według tych badań klas elementów biologicznych określono jako słaby (4). Klasa wskaźnika jakości wód pod kątem elementów fizykochemicznych określono

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

jako poniżej dobrego (>2). Pod kątem elementów chemicznych określono stan wód poniżej dobrego. Wykazuje silny potencjał ekologiczny. Określa stan wód jako zły.¹²

Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły¹³, aktualny stan Jeziora Chełmińskiego (PLLW20451) jest zły. Niestety, JCW jest zagrożona nieosiągnięciem celów Środowiskowych.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe.

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

Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ¹⁵ w 2019 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 silnego zagrożenia dla nieosiągnięcia celów Środowiskowych.¹⁷

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

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.

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 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także Środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1475) oraz wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żegludki 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

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

¹³ za: <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2016/1911>

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:

- osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego;
- osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.

Działania:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się trendu spadania jakości zanieczyszczenia powstającego w skutek działalności człowieka;
- działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej;
- kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw;
- realizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Wody podziemne:

- osiągnięcie dobrego stanu chemicznego;
- osiągnięcie dobrego stanu ilościowego.

Działania:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasileniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się trendu spadania jakości zanieczyszczenia powstającego w skutek działalności człowieka;
- sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód bieżących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Powyższe cele środowiskowe są zgodne z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Zagrożenie powodzią

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami zagrożonymi powodzią i podtopieniami.¹⁸

Zagrożenie klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu Źródłami emisji hałasu są

- szlaki komunikacyjne (droga lokalna ul. Jaśminowa);
- maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

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

Obszar opracowania graniczy z drogą lokalną (ul. Jaśminowa). Ruch odbywający się na niej ma charakter lokalny. Wzdłuż ww. drogi nie mierzono emisji hałasu, brak również danych na temat poruszających się strumieni samochodów.

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, obniżający górny próg emisji dźwięku z silników pojazdów mechanicznych. Przykładowe środki ograniczania potencjalnego negatywnego oddziaływania emisji hałasu na zdrowie ludzkie przedstawiono także w rozdziale VI i VII.

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 śnieżnych względem terenu objętego projektem mpzp). Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrutowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwojakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większodciowy 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 zróźnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu LDWN, LN (mający zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz LAeq D i LAeq N (mający 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, śnieadujące z obiektem bieżącym 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 Chełm jest gminą rolniczą o bardzo dobrych warunkach glebowych. Przeważający udział jej terenach mających rolne przeznaczenie pod uprawy polowe (użytki stanowią ok. 89% powierzchni gminy, grunty orne ok. 83%). Na terenie gminy dominują gleby wysokoprodukcyjne, należące do kompleksów pszenno dobrego (40%) i łytniego bardzo dobrego (27%). Kompleks łytni śgby i łytni bardzo śgby reprezentują niskoprodukcyjne gleby, piaski śgbo-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 należą ich

zbyt intensywne lub nieodpowiednie rolnicze wykorzystanie. Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej, głównie erozji wodnej (powierzchniowej i wódzowej), 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 związana jest ściśle z typem gleb. Najmniej odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a wśród nich głównie 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: (1) gleby na omawianym obszarze są doś odporne na erozję (2) gleby na omawianym obszarze są glebami silnie zmienionymi antropogenicznie; (3) teren jest płaski, bez znacznych spadków; (4) teren jest odsłonięty i erozyjna działalność wiatru nie jest hamowana.

Pola elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są głównie stacje telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony Środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym, istotne znaczenie dla Środowiska przyrodniczego mają stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej. Urządzenia te emitują do Środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości, od 0,1 do 300 MHz oraz mikrofae od 300 do 3000.000 MHz.

Niestety GIOŚ RWMŚ w Bydgoszczy nie przeprowadza pomiarów wartości pól elektromagnetycznych w gminie Chełm.

Na analizowanym obszarze nie znajdują się naziemne linie elektroenergetyczne, które mogłyby stanowić Źródło pól elektromagnetycznych.

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 przyczyniła 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 areał 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 antropopresję¹⁹. Spotykana jest degeneracja zespołów roślinnych oraz degeneracja roślinności. W wyniku tej pierwszej dokonane są przekształcenia struktury wewnętrznej i składu florystycznego fitocenozy

¹⁹za: Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenozy leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa - Białołęka.

konkretnych zespołów leśnych. W wyniku degeneracji roślinności z kolei zmiany struktury i składu florystycznego sątak 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 zróźnicowanie związane głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana większość terenu porośnięta sązieleni niskim (trawiami). Na obszarze objętym projektem mpzp roślinności rzeczywiście przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne. Z uwagi na obecność dróg w sąsiedztwie obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne.

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 Strużal, w gminie Chełmża.

Celem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenu działki pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zgodnie z wnioskiem właściciela działki.

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 uchwał oraz załączniki graficzne. Integralnymi częściami uchwał są

- 1) Rysunek planu w skali 1:500, 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: 1MN/U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej.

3. Powinno ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym²⁰ 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 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 Chełm 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 uległby 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, jak 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 uaktualnionego 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.

²⁰ ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.)

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

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

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy o oś 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.²¹ Na terenie opracowania nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody. Realizacja projektu mpzp nie przyczyni się do pogębiania problemów ochrony Środowiska w odniesieniu do powierzchniowych terenów chronionych.

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.

Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

- 1) oddziaływanie na krajobraz;
- 2) wzrost emisji substancji (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów w śiedztwie omawianego terenu);
- 3) uciążliwości związane z ruchem na ulicach w 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);
- 4) wzrost zużycia wody, materii i energii;
- 5) wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. systemu odbierania ścieków bytowych i większa ilość mieszkańców odpowiednio zwiększa ryzyko powstania wypadku, awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. Środowisku gruntowo-wodnemu);
- 6) niedostateczny rozwój infrastruktury technicznej w obrębie i w śiedztwie terenu opracowania (obecność zbiorników bezodpływowych, zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł grzewania);
- 7) zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej przez zabudowę. 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 technicznym

²¹ za: Bednarek R. (red). 2012. Strategiczna ocena oddziaływania na Środowisko w planowaniu przestrzennym. Poznań

i technicznym substancje niepożądane dla Środowiska są ujmowane (np. poprzez sieć kanalizacji czy odpowiednią gospodarkę odpadami) i ich zagrożenie względem otaczającego Środowiska przyrodniczego jest, przynajmniej po części, neutralizowane/ograniczane.

Ważnym zagrożeniem będzie także wzrost zużycia energii i produkcji odpadów, cechujące nowoczesne, bogacie siłą społeczeństwa. Te specyficzne zagrożenia będą silnie 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 doślad 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 SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTĄĄ 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 2022 r., poz. 1029 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. Wgłąbiwie 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 2022 r., poz. 916 ze zm.), ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.), których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają Dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Podstawowymi dokumentami określającymi cele i zasady trwałego rozwoju kraju dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego, a w tym z punktu projektu mpzp, są

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze Środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia Energetyczna Polski do 2040 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa, rybactwa 2030,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;

a na szczeblu regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Wgłąbiwek,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+,
- Program ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017–2020 z perspektywą na lata 2021–2024,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ozon,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze Środowiska i gospodarki wodnej

Jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Jest pierwszą przyjętą strategią z dziesięciu dokumentów równolegle opracowywanych przez poszczególne resorty, a składających się na system rozwoju kraju. Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rzędu polegające 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 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 niskiemisyjne 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.

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 (oprawa 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 SZRW RiR jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe 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 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 niską emisję 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 scaleń gruntów, powstrzymanie zabudowy rozproszonej.

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku Ź 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 dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej wskazania do rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej.

Program ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017Ź2020 z perspektywą na lata 2021Ź2024

Celem Programu ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego jest długotrwałe, zrównoważone rozwój województwa, w którym kwestie ochrony Środowiska są równoważne z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. 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 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. emisję, która w ostatnim czasie ma znaczny 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 mogły spowodować 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 niepogarszania stanu cieplej wód, dla cieplej wód będących 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 podstawę do formułowania celów ochrony środowiska we wcześniejszym wymienionych programach krajowych są m.in.:

- Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładającą na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych – realizowana w projekcie planu poprzez docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej;
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (2008/50/WE), określa działania Państw Członkowskich w zakresie ochrony powietrza, tak aby uniknąć, zapobiegać lub ograniczać

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 zubażających 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 z 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 opierałaby się w dużej mierze na racjonalnym i oszczędnym korzystaniu z zasobów Środowiska, realizowana poprzez zapis: dopuszcza się budowę, przebudowę, rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej; docelowe odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000 r., realizowana poprzez wyznaczenie intensywności 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 w Źródłach, 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 Źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi; wyznaczenie intensywności zabudowy);
- ochronie przyrody i krajobrazu (poprzez ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi; wyznaczenie intensywności 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 cieku pasa zieleni z nasadzeniami drzew i krzewów na terenach WS; wyznaczenie intensywności 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 znaczących zmian składu powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze oraz w okolicy. Należy jednak pamiętać, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz

konieczności adaptacji do zmian klimatu występuje sprzeczność zwrotna. Zmiany klimatyczne będą prowadzić do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności.²²

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: (30%) dla terenu MN/U;
- wyznaczeniu intensywności zabudowy: od 0,05 do 0,6 dla terenu MN/U;
- ochronie powietrza zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustaleniu lokalizacji zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu;
- zaopatrzeniu w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazie 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
- dopuszczeniu siłą realizację urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki;
- gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie oddziaływać na Środowisko za wynikiem inwestycji celu publicznego oraz urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki.

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,

²² za: Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Warszawa.

istotne jest osłabienie 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. uchwale wytyczne. Osłabienie zagrożeń w ww. dokumentach celów będzie realizowane przede wszystkim poprzez zapisy: 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 dopuszcza się realizację urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł 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 intensywności zabudowy dzięki 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 równie często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powódź, silne wiatry i ulewy. 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 przy stosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą 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 postępować zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych.

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

- (1) Lokalizacja terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej;
- (2) Wprowadzenie zieleni w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

(1) Lokalizacja terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nie

wprowadzenie nowej zabudowy może teoretycznie przyczynić się do pewnych zmian w kształtowaniu warunków termiczno-wilgotnościowych analizowanego terenu. Częściowo wolne od zabudowy obszary nie obecnie dość dobrze przewietrzane nie były, może ulegnąć dalszemu 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. Wprowadzając nową zabudowę należy liczyć się również ze zwiększeniem ilości stacjonarnych źródeł emisji zanieczyszczeń. Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan atmosfery i klimat. Zważywszy na dobre parametry przewietrzania 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*. Jeżeli chodzi o niską emisję z budynków mieszkalnych, biorąc pod uwagę zapis: „zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz 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”, ocenia się, że wzrost emisji substancji do powietrza będzie niewielki. Biorąc pod uwagę jednocześnie wdrażanie działań naprawczych, zawartych w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przewiduje się, że ww. emisje nie będą powodowały wzrostu poziomów substancji w powietrzu. Docelowo powinny być osiągnięte poziomy dopuszczalne, długoterminowe i docelowe, a emisja z ww. źródeł nie powinna powodować przekroczenia tych poziomów.

(2) Wprowadzenie zieleni w ramach powierzchni biologicznie czynnych nie generalnie, zwiększenie powierzchni zajmowanej przez drzewa oraz nasadzenia roślinności pozytywnie wpływają na jakość powietrza atmosferycznego. Natomiast wpływ na topoklimat uwarunkowany jest kilkoma czynnikami - przede wszystkim zależy 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 nasadzeń roślinności poprawia także topoklimat, jednakże wspomniane czynniki mogą stanowić barierą 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 zastoisk powietrza. Celem kształtowania wymuszonego obiegu powietrza należy zastosować odpowiednią ilość nasadzeń dobranych nieprzypadkowo gatunków drzew. Należy bowiem pamiętać o takich choćby aspektach jak: różne powierzchnie wprawy tworzone przez poszczególne gatunki drzew; odporność na warunki atmosferyczne; swoiste reakcje fizjologiczne roślin (np. gatunki iglaste rosnące

w zacienieniu wykazują tendencję do utraty igieł i osłabienie funkcji wiatrochronnej czy estetycznej) i inne.

2. Wpływ na klimat akustyczny

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*²³.

W projekcie analizowanego planu miejscowego określono takie tereny:

- MN/U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, dla którego obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;

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

- (1) Lokalizacja terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług.

(1) Lokalizacja terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej – w planie dopuszczono do realizacji tereny zabudowy jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej. Generalnie istnienie terenów usługowych pociąga za sobą pewne potencjalne zagrożenie dla klimatu akustycznego. 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 linii zabudowy 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 zabudowy usługowej – nieposiadających wymagań akustycznych, ograniczania 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. Nowe obiekty budowlane 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

²³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

w Środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych. Na obecnym etapie oceny nie można jednak stwierdzić, czy obecność terenów usługowych będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ten aspekt będzie musiał być sprawdzony szczegółowo na poziomie oceny oddziaływania konkretnego przedsięwzięcia na Środowisko.

Środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisję hałasu na ww. terenach, które należałoby 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.

Zastosowanie ww. działań zapobiegawczych oraz Środków technicznych, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, powinno zapewnić należytą ochronę klimatu akustycznego. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny zabezpieczyć tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w Środowisku przed ponadnormatywnymi emisjami hałasu i pogorszeniem klimatu akustycznego. Uwzględniając lokalne uwarunkowania Środowiskowe i przestrzenne stwierdza się iż rozwiązania wskazane powyżej mogą być zastosowane na obszarze opracowania.

3. Oddziaływanie na krajobraz²⁴

Oceniając oddziaływanie projektu mpzp na krajobraz należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń i pojęczyzn ujęcia.

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 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 indywidualne dla różnych społeczności.

²⁴ na podstawie: Kupidura A., Guczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa.

Krajobraz mentalny (*mindscape*) istnieje w Awnoŕnym Świecie kaŕdej jednostki. Rzeczywistoŕ, wewnŕzna jest wytworem Świadomoŕci. Krajobraz mentalny jest krajobrazem doŕwiadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartoŕci, sŕŕów, odczuŕ, znaczeŕ nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma równieŕ wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz moŕba badaŕ jedynie przy uwzglŕdnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaŕ odbieramy przez nasze zmysŕy, dlatego poza rolŕ obserwatora istotne w ocenie krajobrazu bŕdzie takŕe miejsce, w którym obserwator siŕ znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany. W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupiŕ siŕ na percepcyjnym poŕejŕciu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.

Wartoŕ ogŕlna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo zŕŕŕnym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiŕdzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniajŕ siŕ w czasie i przestrzeni, tworzcŕ toŕamoŕ miejsca. Dopiero znajŕc toŕamoŕ miejsca moŕba podjŕŕ próbŕ oceny oddziaŕywania naŕplanowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Bardzo istotnym w ocenie oddziaŕywania na krajobraz jest aspekt polityki Unii Europejskiej wzglŕdem rozwoju obszarów wiejskich. Obecnie w kształtowaniu krajobrazu, podobnie jak w innych dziedzinach spoŕeczno-gospodarczych, panuje paradygmat trwaŕgo rozwoju. Uwaŕa siŕ ŕe dotychczasowa monofunkcyjnoŕ obszarów wiejskich (jako miejsca produkujŕcego ŕywnoŕ) powinna ulec zmianie ŕ wieŕ powinna rozwijaŕ siŕ zgodnie z koncepcjŕ rozwoju wielofunkcyjnego. Funkcjami wiodŕcymi poza produkcjŕ rolnŕ powinna byŕ na tych terenach turystyka oraz ochrona ŕrodowiska. Obszary wiejskie, wedŕg koncepcji unijnej, majŕ stanowiŕ swoiste noŕniki wartoŕci przyrodniczych, historycznych i kulturowych. Trwaŕ rozwój gminy ma szanse kształtowaŕ nowoczesny, ale jednoczeŕnie harmonijny z dotychczasowym charakterem krajobraz gminy Cheŕnŕ. Ma to ogromne znaczenie przy tworzeniu Studium i miejscowych planów gminy oraz ich ocenie.

Analizowany obszar, dla którego sporzŕdzony jest projekt planu poŕŕŕny jest w gminie Cheŕnŕ. Gmina poŕŕna jest na terenie powiatu toruŕskiego, w ŕrodkowej czŕŕci wojewŕdztwa kujawsko-pomorskiego, w odlegŕŕci ok. 20 km na pŕŕnoc od miasta Toruŕ. Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowoŕci Struŕal i obejmuje działkŕ nr 51/11. Stanowi teren uŕtku porolnego. Poroŕniŕy jest zieleniŕ niskŕ (trawiaŕŕ). Teren planu od pŕŕnocnego-zachodu graniczy z drogŕ lokalnŕ (ul. Jaŕminowa). Caŕŕŕ powierzchni obszaru objŕtego opracowaniem wynosi ok. 0,1006 ha. Dla terenu objŕtego opracowaniem obowiŕzuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W bezpoŕrednim sŕŕiedztwie omawianego obszaru wystŕpujŕ przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa. W odlegŕŕci ok. 50 m znajduje siŕ Jezioro Cheŕnŕŕskie. Na omawianym terenie szata roŕlinna i krajobraz ulegŕ przeobraŕeniu. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu ulegŕy elementy ŕrodowiska naturalnego na blisko poŕowie terenów opracowania. W szczegŕlnoŕci zmieniona zostagŕ szata roŕlinna i fauna wskutek rozwoju osadnictwa i rolnictwa. Biorŕc pod uwagŕ rzeczywiste fitokompleksy krajobrazowe, analizowany obszar naleŕy do krajobrazu rolniczego. Zarŕwno szata roŕlinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciŕŕna, a jej zŕŕŕicowanie zwiŕzane gŕŕwnie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Zdecydowana wiŕkszoŕ terenu poroŕniŕta sŕ zieleniŕ niskŕ (trawiaŕŕ).

Na obszarze objętym projektem mpzp roślinności rzeczywistej 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 głąbki (*Avena fatua* L.), rumianek pospolity (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), komosa biała (*Chenopodium album* L.), szczaw kłozierzawy (*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 siedlisku 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.), nawóz pospolita (*Solidago virgaurea* L.) i inne. 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.

Lokalizacja nowych obiektów, w tym budowlanych, nie będzie korzystna z uwagi na parametry budynków i będzie wpływał 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 mpzp jest przekształcony antropogenicznie poprzez długotrwałą osadnictwo i użytkowanie rolnicze. 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 robi to na pewno przynajmniej pod kątem oceny krajobrazu mentalnego. Jednak ocena tej konkretnej lokalizacji farmy produkującej tzw. czystą energię w podsumowaniu ogólnym zysk i strat wydaje się być rozwinięciem mimo wszystko korzystnym.

Plan zawiera zapisy minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu w planie zawarto zapisy wyznaczające intensywność i wysokość zabudowy; wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, brak scalek gruntów, powstrzymanie zabudowy rozproszonej, działania prośrodowiskowe (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 ograniczają 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, gdyż wpływają na zmiany pozostałych komponentów Środowiska przyrodniczego, a ponadto należą do zmian trwałych i długo-terminowych. 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 będą niewielkie. Projekt planu dopuszcza jednak lokalizację kondygnacji podziemnych, należy się przez to spodziewać ingerencji w głębsze warstwy ziemi.

Realizacja załączonych ustaleń 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 wagaściwościach 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 wagaściwości 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 próchnicznej oraz

zagłuszczenie i uszczelnienie gruntów. Może tu dojść do wymiany gruntu. Ponadto na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Długoterminowe ingerencje w warunki podłoża będą 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 regularnie (biorąc pod uwagę zużycie wody) opróżniać zbiornik przez przedsiębiorcę 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 będą w dużej mierze od rozmiarów 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 śpiwowych. 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 intensywność zabudowy oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, jaki musi być zachowany w powierzchni działki budowlanej. W ramach powierzchni biologicznie czynnych możliwe jest zagłuszenie zieleni. Należy podkreślić, że okrycie gruntu szatną rośliną pozytywnie oddziałuje na powierzchnię ziemi i właściwości gruntu bowiem umożliwia między innymi zachodzenie procesów glebotwórczych, umożliwia 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 właściwości fizyczno-chemicznych wody w stosunku do warunków naturalnych, na ogół spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka.²⁵ Analizowany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Obszar jest połączony 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 uwidocznili się w wyniku realizacji projektu mpzp.

²⁵ za: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.

ZagroŹenie iloŹciowe (zmniejszenie zasobów wód)	ZagroŹenie jakoŹciowe wód (zanieczyszczenie, pogorszenie jakoŹci)	
	Przyczyny/ogniska zanieczyszczeŹ	Zmiany krŹwienia wód, które wywoŹujŹ zmiany chemiczne
(1) Zmiany warunków krŹwienia wód (2) Odwodnienia budowlane (3) Nadmierna eksploatacja zasobów wód (4) Ograniczenie zasilania	(1) Deponowanie zanieczyszczeŹ atmosferycznych z opadem i przesiŹkanie (2) Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (3) Awarie i katastrofy	(1) Nadmierna eksploatacja wód zmieniajŹ warunki hydrochemiczne (2) GŹnienie poziomów wodonoŹnych o róŹnej jakoŹci wód (3) PrzeciŹnienie lub usuniŹcie warstw izolujŹcych

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

NaleŹy spodziewaŹ siŹ potencjalnego zagroŹenia wystŹpienia lokalnych odwodnieŹ w wyniku prac zwiŹzanych z posadowieniem nowych budynków i instalacji; przedsiŹwziŹte Źrodki oraz warunki zapewniajŹce wymóg ochrony warstw wodonoŹnych sŹsprecyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. BiorŹc pod uwagŹ takŹ rodzaj i skalŹ potencjalnych zmian na tym obszarze, ocenia siŹ Ź zasoby oraz jakoŹ wód nie bŹdŹ zagroŹone.

Potencjalnie negatywne oddziaŹywania o charakterze lokalnym i czasowym mogŹ wystŹpiŹ na etapie prowadzenia robót budowlanych zwiŹzanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty nowych budynków, a takŹ na terenach zwiŹzanych z inwestycjami prowadzonymi w zakresie infrastruktury technicznej. Na etapie realizacyjnym istnieje potencjalne zagroŹenie dla jakoŹci wód podziemnych, wynikajŹce z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych róŹnego rodzaju odpadów i Źcieków. W celu ograniczenia moŹliwoŹci zanieczyszczenia Źrodowiska gruntowo-wodnego Źciekami i odpadami powstajŹcymi na etapie realizacji inwestycji, naleŹy zorganizowaŹ zaplecze budowy w sposób zabezpieczajŹcy podŹŹ przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i Źrodków transportu), wyposaŹyŹ je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenoŹne toalety dla pracowników oraz skŹad materiaŹów budowlanych. PowstaŹ w czasie realizacji inwestycji Źcieki i odpady powinny byŹ usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiŹzujŹcymi przepisami odrŹbnymi i normami. PowyŹsze zagadnienia regulowane sŹ przez przepisy odrŹbne i nie stanowiŹ zakresu ustaleŹ mpzp, niemniej bŹdŹ miaŹ istotne znaczenie dla jakoŹci Źrodowiska gruntowo-wodnego na terenach przeznaczonych w projekcie mpzp pod zabudowŹ

W przypadku lokalizacji dopuszczonych w planie kondygnacji podziemnych oddziaŹywania na wody podziemne mogŹbyŹ wiŹksze, bowiem realizacja takich inwestycji wiŹce siŹ z prowadzeniem prac ziemnych na wiŹkszej gŹbokoŹci. Ich realizacja moŹ spowodowaŹ zakŹcenie naturalnego przepŹwu wód, w przypadku, kiedy zwierciadŹ wód gruntowych zalegaŹ bŹdzie w strefie powyŹej projektowanego poziomu posadowienia obiektu. OddziaŹywania na Źrodowisko wodne mogŹ wynikaŹ z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidŹowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub teŹŹcieków z rejonu budowy. Budowa kondygnacji podziemnych, w zaleŹnoŹci od warunków gruntowo-wodnych,

a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodował 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 niezmienionym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W trakcie budowy (w przypadku sytuacji awaryjnych np. awarii silników sprężu 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 sprężu budowlanego posiadającego odpowiednie atesty.

Eksploatacja zbiorników bezodpływowych może nie w przypadku awarii nie potencjalnie spowodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz destabilizacji 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 podwyższone 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.

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 się 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 intensywności zabudowy.

Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych będą miały 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 wzrośnie 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 powołaniu z oczyszczalni ścieków; dążeniu do podniesienia klasy czystości wód powierzchniowych, stanowiących potencjalne źródła zasilania dla wód podziemnych poprzez przesączanie; nieodpowiednio urządzonych składowisk 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 nadzór nad wodami, 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) szereg pozytywnych rozwiązań dotyczących poprawy jakości powietrza przyczyniających się do niższej ilości deponowanych z opadem atmosferycznym zanieczyszczeń do Środowiska gruntowo-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 przyjętych 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 należytego zapewnienia dobrego stanu technicznego 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, 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 (trawistą). Na obszarze objętym projektem m.p.z.p. rosną również rzeczywiste, 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 gołąb (*Avena fatua* L.), rumianek pospolity (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), komosa biała (*Chenopodium album* L.), szczaw kłozierzawy (*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 sąsiedztwie 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.

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 zielona 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 intensywność zabudowy dzięki, 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 zielonej. Realizacją zapisów projektu m.p.z.p. dotyczących kształtowania istniejącej zielonej oraz poprawy stanu środowiska, spowodują zadania określone w analizowanym dokumencie. Do najważniejszych z nich należą

- wyznaczenie intensywności zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;

- ochrona powierzchni ziemi wód zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej.

W fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociąg, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szat drożyn na obszarze realizacji powyższych zadań. Głównie zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany 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 (utrudniające oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).

Należy mieć na uwadze, że funkcjonowanie budynków mieszkaniowych i usługowych, z uwagi na możliwe emisje hałasu do otoczenia, ograniczanie zwierząt (szczególnie psów) 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, że z powodu emisji hałasu zachwiana zostałaby liczebność populacji któregośkolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy.

Lokowanie instalacji fotowoltaicznej także będzie oddziaływało na szat drożyn oraz na faunę omawianego obszaru. Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt może być tzw. efekt błysku 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.

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 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 2022 r., poz. 916 ze zm.) oraz poza obszarami włączonymi 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 opracowania nie występują linie elektroenergetyczne.

Energia oddziaływań naturalnych, statycznych pól: elektrycznego i magnetycznego na cząsteczki żywej materii jest bardzo mała i wszelkie uporządkowania wywołane tymi zewnętrznymi, naturalnymi polami są niszczone przez ruch cieplny cząstek żywego organizmu²⁶. Dlatego nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań w wyniku promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z linii elektromagnetycznych na omawianym obszarze.

9. Oddziaływanie na dobra materialne²⁷ i dziedzictwo kulturowe

Na obszarze przeznaczonym w projekcie mpzp nie znajdują się żadne obiekty dziedzictwa kulturowego, na które założenia planu mogłyby wpłynąć negatywnie. Obszar opracowania położony jest w całości poza terenami górniczymi, a także terenami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych. Nie przewiduje się zatem, aby dobra materialne zlokalizowane w granicach obszaru objętego planem zagrożone były zniszczeniem lub uszkodzeniem.

²⁶ 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.

²⁷ pod pojęciem dóbr materialnych rozumie się konkretny przedmiot, który może służyć do zaspokajania ludzkich potrzeb, a ich wartość można oszacować w pieniądzu.

10. Oddziaływanie na ludzi²⁸

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) Zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalectwa, 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).²⁹ 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 ($\varnothing$ cząstek $< 7 \mu m$) 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 ustaleń zapisów projektu mpzp.

Na omawianym terenie miejscowy plan zakłada utworzenie terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej, który będzie emitował pewien hałas oraz zanieczyszczenia do atmosfery. Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w środowisku wynikających z realizacji projektu mpzp zaliczył 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 wytłumienia. 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, odpadami). Są one obecnie najgroźniejszym czynnikiem wpływającym negatywnie na zdrowie ludzkie. Wiele ze związków chemicznych jest wprowadzanych do

²⁸ na podstawie m.in.: Wolański N. 2008. *Ekologia człowieka*. Tom 2. PWN. Warszawa.

²⁹ za: Wolański N. 2008. *Ekologia człowieka*. Tom 2. PWN. Warszawa.

Środowiska rozmyślnie, choć nierozważnie, w celach gospodarczych. Wikszo jednak stanowi odpady, zanieczyszczenia poprodukcyjne i pokonsumpcyjne. 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 przyjętej w krótkim czasie i w dużej dawce. Znacznie trudniej określić zatrucia chroniczne oraz określić ich przyczynę. Słone 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 stanowił błąd zanieczyszczenia wywołujące drugi typ reakcji organizmów ludzkich, czyli te wywołane zanieczyszczeniami chronicznymi. Do Źródła emisji zanieczyszczeń mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie na omawianym obszarze należą przede wszystkim:

- cięgi komunikacyjne;
- lokalne kotłownie;
- zanieczyszczenia z słabych terenów rolniczych.

Generalnie wpływ poszczególnych Źródła 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 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 zasięgiem 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 nastąpi emisja składników spalin związana z pracami 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 nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Spowodował to może ograniczenie możliwości poprawy stanu sanitarnego atmosfery. Patrzę jednak na niewielki areal oraz okoliczne tereny otwarte, ułatwiające przewietrzenie, nie stwierdza się dużego znaczenia zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej.

Zapisy projektu mpzp dotyczące 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 wpływających 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 zabezpieczać 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 wpływających na skład 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 Chełm 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 dotyczące ochrony Środowiska, przyrody i krajobrazu, których zastosowanie powinno zapewnić należytą ochronę Środowiska przyrodniczego. Na terenie objętym projektem planu:

- ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ochronę powietrza zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej, 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;
- odprowadzanie wód opadowych: powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 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;
- gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenie w gaz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zasilanie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszcza się realizację urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł energii, typu kolektory słoneczne, urządzenia fotowoltaiki;
- zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- dopuszcza się budowę, przebudowę, rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- wskaźnik intensywności zabudowy: 0,05 ÷ 0,6;
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna: 30% powierzchni działki;
- MN/U nie dopuszczalny poziom hałasu, określony w przepisach odrębnych, jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

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 przedsięwzięcie 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, łagodzące bądź kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania realizacji konkretnych projektów na Środowisko przyrodnicze. Do podstawowych ogólnych działań ograniczających zaliczyć można: (1) ograniczenie zajęcia 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 szczególnie 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 zabudowanymi³⁰. 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, gąg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Ponadto skupiny zieleni powodują jonizację powietrza. Powinno się stosować te gatunki, które wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, świerk. Unikać należy gatunków jonizujących dodatnio powietrze, co niekorzystnie wpływa na ogólny stan psychiczny ludzi (dłby, klony, robinie, topole)³¹;
- zaleca się szerokie stosowanie żywopłotów wzdłuż tras komunikacyjnych. żywopłoty charakteryzują się wysokim pochłanianiem substancji szkodliwych z powietrza. Oprócz tego skutecznie osłabiają siłę wiatru powodującego erozję gleby³². Ponadto zajmują stosunkowo mało powierzchni;

³⁰ za: Ćukasiewicz A., Ćukasiewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań

³¹ za: Ćukasiewicz A., Ćukasiewicz Sz. 2009. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań

³² za: Mynett Maciej. 2008. Żywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

- przestrzeganie zasad BHP podczas budowy poszczególnych nowych obiektów.

Uwzględniając lokalne uwarunkowania środowiskowe i przestrzenne stwierdza się iu rozwijania wskazane powyżej mogłyby 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 Strużal, w gminie Chełń.

Zagłeniem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenu działki pod zabudowł mieszkaniołjednorodzinł zgodnie z wnioskiem wglściciela działki.

Ocenia się ł rozwijanie alternatywne dla ww. planów czyli lokowanie ich w innym miejscu jest mał korzystnym oraz mał realnym, z uwagi na funkcjł rozwijaniem. Naleų uznał, ł ze wzglłdu 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 DOTYCZŃCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZŁSTOTLIWOŃCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Obowiłzek przedstawienia w prognozie oddziaływania na Środowisko propozycji dotyczłnych przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowieŃ projektu planu oraz człstotliwosci jej przeprowadzania zostłokreślony w art. 51 ust. 2 lit. c ustawy z dnia 3 pałdziernika 2008 r. o udostłpnianiu informacji o Środowisku i jego ochronie, udziale społczestwa w ochronie Środowiska oraz o ocenach oddziaływania na Środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.). Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wył ustawy, organ opracowujłny projekt planu, czyli Włjt, zobowiłzany jest prowadzł monitoring skutków realizacji postanowieŃprzyłnego projektu planu.

Co najmniej raz w czasie kadencji Włjt Gminy Chełń dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postłpy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiłzaniu do ustaleŃ studium i przedstawia ich wyniki Radzie Gminy. Rada podejmuje uchwałł w sprawie aktualnoŃci Studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiłzujłnymi przepisami w całści lub w człści, podejmuje uchwałł o przystłpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena miejscowych planów powinna był przeprowadzana przede wszystkim w kontekŃcie rozwoju przestrzennego gminy Chełń oraz czy miał miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzajłny lokalizacjł zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzenia 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:

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

Ponadto powinno przeprowadzać się okresowe kontrole dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwość ich opróżniania oraz sprawdzanie stanu technicznego zbiorników bezodpływowych.

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.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na Środowisko dokumentu A Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Struś 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. Samorząd powiatu podzielił 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 przeprowadzeniu 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.

Analizowany obszar, dla którego sporządzony jest projekt planu połączony jest w gminie Chełm. 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 - Chełmno - Toruń - Piotrków Trybunalski - Kamień - Radomsko - Kępnice - Człuchowa) oraz drogi wojewódzkie nr: 499 (Ostaszewo - Sgawkowo - Mirakowo), 551 (Strzyżawa - Dąbrowa Chełmińska - Unisław - Wybcz - Chełm - Włocławek), 589 (Grzywna - Chełm), 599 (Mirakowo - Grodno), 649 (Pluskow - Mlewo - Sierakowo).

Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Strużal i obejmuje działki nr 51/11.

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełm obszar znajduje się w strefie funkcjonalnej rekreacyjno-ekologicznej (RE) z przeznaczeniem pod funkcję zabudowy mieszkaniowej i usług turystyki (MUT).

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego obszar objęty opracowaniem położony 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 Torfowiskowo-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 bądź międzynarodowym.

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.

Analizowany obszar stanowi teren użytku rolnego. Porośnięty jest zielenią niską (trawistą). Teren planu od północnego-zachodu graniczy z drogą lokalną (ul. Jasminowa). Całość powierzchni obszaru objętego opracowaniem wynosi ok. 0,1006 ha. Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru występują przede wszystkim tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa. W odległości ok. 50 m znajduje się Jezioro Chełmińskie. W najbliższej okolicy nie są zlokalizowane obiekty inwentarskie specjalizujące się w chowie i hodowli zwierząt.

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. 88 m n.p.m., cały teren pod tym względem jest jednorodny. Na obszarze opracowania na przestrzeni lat z osadów wodnolodowcowych (fluwioglacjalnych, rzeczno-lodowcowych, sandrowych) wytworzone zostały piaski i żwiry wodnolodowcowe.

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 zlewni rzecznej Fryba. 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 płynie rynną na północny wschód i w rejonie Chełma wpada do Wisły. Na obszarze Gminy Chełm Fryba przyjmuje dwa dopływy: dopływ z Cukrowni i

prowadzący głównie oczyszczone Ścieki z Cukrowni Chełm oraz Kanał Miąkowski. W zlewni Fryby znajduje się największe jezioro gminy Chełm – Jezioro Chełmskie.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 50 m znajduje się Jezioro Chełmskie.

Analizowany teren położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 38. 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. Na obszarze objętym projektem miejscowego planu brak jest ujęć wód podziemnych.

Na omawianym obszarze gleby wykazują umiarkowane zróżnicowanie. Generalnie, na większości powierzchni omawianego terenu wytworzyły się z piasków i żwirów, gleby bielcowe lekkie i średnie.

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 jest przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne, takie jak np. mak polny, chaber bławatek, rumian polny, owies górski, rumianek pospolity, komosa biała, szczaw kłobierzawy, szczaw polny, ostrożeń polny, rdest ptasi i inne.

Z uwagi na obecność dróg w sąsiedztwie 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 podróżnik, bniec biały, wiesiołek dwuletni, pasternak zwyczajny, stulicha psia, pokrzywa zwyczajna, nawóz pospolita i inne.

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 łąkowych. 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 Chełm klimat charakteryzuje się dużymi zmianami i przejściowością spowodowaną sąsiedztwem klimatu kontynentalnego i morskiego.

Średnia roczna suma opadów wynosi blisko 530 mm. Około 66% opadów rocznych przypada na północne lato, 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 łódzkiego.

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 Chełm 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 nie występują obszary bliższe pod ochroną konserwatorską oraz brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków.

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

Teren opracowania znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz poza obszarami wrażliwymi oraz poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym bądź 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 2021 strefa kujawsko-pomorska cechuje się dobrą jakością powietrza. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie nie stwierdzenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych. Dla pyłu PM10, benzo(a)pirenu i PM2,5 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 jakoś powietrza jest dość dobra, a jej zagrożenia stosunkowo niskie.

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzecznej Fryba. Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualny stan JCWP Fryba jest zły. Niestety, JCWP jest zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Osiągnięcie stanu dobrego wyznaczone jest do 2021 roku. JCWP Fryba była badana w 2017 r. (w punkcie-pomiarowo kontrolnym Fryba – ujście do Wisły, Chełmno). Według tych badań klas elementów biologicznych określono jako słaby (4). Klasowa skala jakości wód pod kątem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2). Pod kątem elementów chemicznych określono stan wód poniżej dobrego. Wykazuje się słaby potencjał ekologiczny. Określa się stan wód jako zły.

Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualny stan Jeziora Chełmińskiego jest zły. Niestety, JCW jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 50 m znajduje się Jezioro Chełmińskie.

Na obszarze opracowania występuje JCWP nr 38. W 2019 r. oceniano wody JCWP nr 38 w miejscowości Bartoszewice, gm. Płużnica (gm. wiejska, zabudowa wiejska) w powiecie wrocławskim. Na podstawie badań przeprowadzonych przez GIOŚ, stwierdza się, że głębokość do warstwy wodonośnej w punkcie o napiętym 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 GIOŚ w 2019 r. stan chemiczny i stan ilościowy oceniany jest jako dobry. Zgodnie z informacjami podanymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stan chemiczny oraz stan ilościowy oceniany jest jako dobry. Nie wykazuje się zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami zagrożonymi powodzią i podtopieniami.

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu Źródłami emisji hałasu są

- szlaki komunikacyjne (droga lokalna ul. Jaśminowa);
- maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

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.

Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym projektem mpzp, stwierdza się: (1) gleby na omawianym obszarze są dość odporne na erozję (2) gleby na omawianym obszarze są glebami silnie zmienionymi antropogenicznie; (3) teren jest piaszczysty, bez znaczących spadków; (4) teren jest odsłonięty – erozyjna działalność wiatru nie jest hamowana.

Na analizowanym obszarze nie znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne, które mogłyby stanowić Źródło pól elektromagnetycznych.

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 siewniem niskim (trawistym). Na obszarze objętym projektem mpzp rosną rośliny rzeczywiste, przede wszystkim towarzyszące uprawom liczne gatunki segetalne. Z uwagi na obecność dróg w siedlisku obszaru opracowania spotkać można liczne rośliny ruderalne.

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 Strużal, w gminie Chełm.

Celem projektu miejscowego planu jest przeznaczenie terenu działki pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zgodnie z wnioskiem właściciela działki.

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 1:500, 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: **1MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej.

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 uległby 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, którą 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 uaktualnionego 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 polityk przestrzennych

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.

Do istniejących problemów należy przede wszystkim:

- 1) oddziaływanie na krajobraz;
- 2) wzrost emisji substancji (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów w śiedztwie omawianego terenu);
- 3) uciążliwości związane z ruchem na ulicach w śiedztwie terenu opracowania, przede wszystkim klimatu akustycznego, zwiększone zanieczyszczenia powietrza i gleb w bezpośrednim śiedztwie dróg (w tym wpływ zanieczyszczeń z nawierzchni z wodami opadowymi i roztopowymi, zwiększone zasolenie gleb w okresie zimowym);
- 4) wzrost zużycia wody, materii i energii;
- 5) wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. systemu odbierania ścieków bytowych – większa ilość mieszkańców odpowiednio większe ryzyko powstania wypadku, awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. Środowisku gruntowo-wodnemu);
- 6) niedostateczny rozwój infrastruktury technicznej w obrębie i w śiedztwie terenu opracowania (obecność zbiorników bezodpływowych, zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł grzewania);

7) zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej przez zabudowę. 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 ń 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 należytną 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 rozwijanie alternatywnie dla projektu mpzp czyli lokowanie terenów wyznaczonych w projekcie mpzp w innym miejscu jest mało korzystnym rozwianiem. Lepiej jest w sposób zorganizowany i w zgodzie z prawem kontynuować zagospodarowanie terenu w przewidzianej lokalizacji.

Co najmniej raz w czasie kadencji Wójt Gminy Chełm 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 Chełm oraz czy miały 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 Chełm 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.

Ponadto powinno przeprowadzać się okresowe kontrole dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwość ich opróżniania oraz sprawdzanie stanu technicznego zbiorników bezodpływowych.

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 szybkie reakcje na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w Środowisku przyrodniczym.

XI. OŚ WIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY

Poznań, dnia 15 listopada 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 2022 r., poz. 1029 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