

2024
grudzień

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

zmiany miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
gminy Męcinka

dla części obrębu Sichówek

Opracowanie:
Angelika Jonak
Pracownia Projektowa LandArt
ul. Brzozowa 21
55-106 Zaawonia
tel. 606 727 859



Spis treści:

1. WSTĘP.....	2
1.1 PODSTAWOWE AKTY PRAWNE.....	2
1.2 CEL, ZAKRES I METODA SPORZĄDZANIA PROGNOZY	2
1.3 POWIĄZANIA PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
1.4 PODSTAWOWE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	3
2. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA	3
2.1 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	3
2.1.1 Położenie i charakterystyka.....	3
2.1.2 Gleby.....	4
2.1.3 Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	5
2.1.4 Warunki wodne.....	5
2.1.5 Klimat.....	6
2.1.6 Rośliny i zwierzęta.....	7
2.2 OBSZARY CHRONIONE	8
2.3 ANALIZA ŚRODOWISKA ANTROPOGENICZNEGO.....	9
2.3.1 Środowisko kulturowe	9
2.4 JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	9
2.4.1 Hałas	9
2.4.2 Promieniowanie	9
2.4.3 Stan czystości powietrza atmosferycznego	9
2.4.4 Stan czystości wód.....	10
2.4.5 Stan czystości gleb.....	10
2.5 KSZTAŁTOWANIE ZABUDOWY I KOMUNIKACJI	11
2.6 OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	11
3. ZGODNOŚĆ Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI.	12
4. WPŁYW DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA NA STAN ŚRODOWISKA.....	12
5. PROGNOZOWANY WPŁYW USTALEŃ PLANU NA STANU ŚRODOWISKA.....	12
5.1 WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO KULTUROWE	12
5.2 ZACHOWANIE ISTNIEJĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	12
5.3 PROGNOZOWANE NOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	12
5.3.1 Analiza wpływu na środowisko poszczególnych form zagospodarowania wyznaczonych w planie	13
5.3.2 Analiza oddziaływa ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska	14
5.4 ANALIZA WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY TERENÓW NATURA 2000 ORAZ INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY	16
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	16
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	17
8. PROPOZYCJE PRZEPROWADZENIA METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZENIA MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU	18
9. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	18
10. ZAGROŻENIA TRANSGRANICZNE.....	18
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	19

I. ANALIZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko **zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Męcinka dla części obrębu Sichówek**.

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektów planów, opracowania ekofizjograficznego, inwentaryzacji przyrodniczej, podstawowych założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach, materiałów archiwalnych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów prawnych, a zwłaszcza przepisów z zakresu ochrony środowiska. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji ustaleń planu uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

1.1 Podstawowe akty prawne

Organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 *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*. Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- 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 (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ([Dz.U. z 2024 r. poz. 54](#))
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ([Dz.U. z 2024 r. poz. 1130](#)).

1.2 Cel, zakres i metoda sporządzania prognozy

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny oznaczone na załączniku do projektu planu **Rady Gminy Męcinka**.

Prognoza niniejsza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnia ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania. Wykonanie prognozy poprzedziła wizja terenowa, która pozwoliła ocenić obecny stan środowiska i jego najważniejsze zagrożenia w związku z realizacją ustaleń planu.

Ocena oddziaływania skutków realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmierza do rozpoznania wpływu na środowisko przyrodnicze zapisów planu, dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzieleniu tych jednostek, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania poprzez analizę zapisów planu i wizji w terenie. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania i ich zasięg przestrzenny. Na podstawie tej oceny dokonano prognozy prawdopodobnych skutków wpływu projektu planu na środowisko przyrodnicze. Część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala przedstawić oddziaływanie przewidywanego sposobu zagospodarowania wybranych jednostek na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie 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 środowisko* z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3 Powiązania projektu z innymi dokumentami

Omawiany projekt miejscowego planu zgodny jest z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Projekt planu wypełnia określone w ponadlokalnych planach i programach kierunki rozwoju na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. W projekcie planu uwzględniono również inne dokumenty związane z rozwojem przestrzennym (prawomocne obowiązujące decyzje administracyjne).

1.4 Podstawowe materiały źródłowe

Do opracowania niniejszej prognozy zostały wykorzystane następujące materiały:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeby prac projektowych,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu - dane o stanie środowiska,
- Klimat Polski, A. Woś, PWN 1999,
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Męcinka,
- Roczniki Statystyczne Województwa Dolnośląskiego, opracowania Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- Plan Zagospodarowania Województwa Dolnośląskiego,
- Raporty i opracowania oraz informacje prezentowane na stronach www.jgora.pios.gov.pl o stanie środowiska w regionie jeleniogórskim. WIOŚ Wrocław,
- Stan środowiska w województwie dolnośląskim w roku 2022. WIOŚ Wrocław,
- Atlas Geologiczno Inżynierski Aglomeracji Wrocławskiej. Warszawa – Wrocław 2009r,
- wyniki wizji terenu .

2. Analiza stanu środowiska

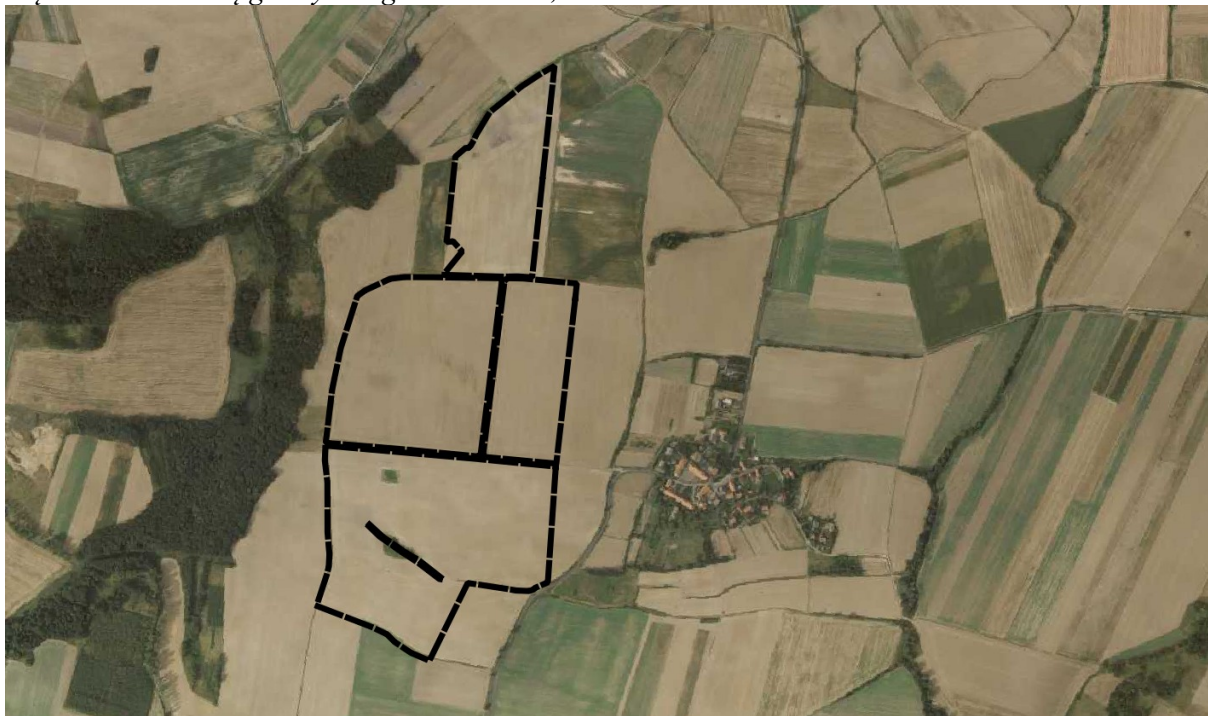
2.1 Środowisko przyrodnicze

2.1.1 Położenie i charakterystyka

Administracyjnie gmina Męcinka położona jest w województwie dolnośląskim, powiecie jaworskim. Gmina zajmuje zachodnią i północną część powiatu jaworskiego leżącego w centralnej części Dolnego Śląska. Od wschodu graniczy z gminą miejską Jawor, od południowego-wschodu z gminą Paszowice, na nieznacznym odcinku z gminą Mściwojów na wschodzie, od zachodu z gminą Świerzawa oraz Krotoszyce i od północy Legnickie Pole. Granice gminy stanowią więc zachodnie i północne granice powiatu jaworskiego. Jak wspomniano gmina leży w centralnej części Dolnego Śląska, który jest krainą historyczno-etnograficzną w południowo-zachodniej Polsce, obejmującą ziemie położone po obu stronach środkowej Odry, pomiędzy okolicami Brzegu Opolskiego a Nysą Łużycką. Dolny Śląsk wchodzi w obręb regionów fizyczno-geograficznych: Sudetów, Niziny Śląskiej, Nizin Śląsko-Łużyckich, Wału Trzebnickiego, Obniżenia Milicko-Głogowskiego, Wzniesień Zielonogórskich.

Teren opracowania dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Męcinka dla części obrębu ewidencyjnego Sichówek:

Obszar leży w granicy Otuliny Parku Krajobrazowego Chelmy i ma powierzchnię ok. 55,5 ha. Teren w większości stanowią grunty kategorii RIV i RV,



Źródło: <http://www.geoportal.gov.pl/>

Omawiany obszar wg regionalizacji fizyczno - geograficznej J. Kondrackiego należy do: Strefy Lasów mieszanych Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, według podziału na jednostki fizycznogeograficzne znajduje się on na pograniczu dwóch podstawowych jednostek morfologicznych prowincji Masywu Czeskiego i Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Śląsko – Łużyckiej i Pogórza Zachodnio – Sudeckiego, na pograniczu makroregionów Pogórza Kaczawskiego i Wysoczyzny Chojnowskiej. Gmina zajmuje wschodnie obszary tych makroregionów, z których wydzielono mezoregion Pogórze Złotoryjskie i mezoregion Równina Jaworska stanowiący wschodnią część Wysoczyzny Chojnowskiej. W większości jest krainą rolniczą, czemu sprzyja klimat, najcieplejszy w Polsce. Geograficznie Męcinka leży na Przedgórzu Sudeckim wzdłuż tzw. uskoku brzeżnego sudeckiego ciągnącego się od Bolesławca do Złotego Stoku.

2.1.2 Gleby.

Przydatność rolnicza gleb na terenie gminy jest wysoka nawet w skali kraju co dotyczy terenów przed uskokiem (80 punktów w skali IUNG- Puławy). Rozmieszczenie gleb pod względem typów oraz rodzajów i gatunków a także rolniczej przydatności, kształtują na analizowanym obszarze trzy podstawowe czynniki. Są to: doliny rzeczne i miejscami obniżenia lokalne - wypełnione piaskami i żwirami rzecznyymi, oraz wysoczyzny i równiny

Przedgórze Sudeckiego - pokryte piaskami i żwirami lodowcowymi i glinami zwałowymi. W zasięgu Pogórza Kaczawskiego, obejmującego SW część obszaru dominują gliny stokowe wytworzone ze zwietrzelin utworów metamorficznych, których granicę wyznacza brzeżny uskok sudecki. Mady rzeczne pokrywają obniżenia rzek Kaczawy i Nysy Szalonej i większych dopływów. Wzdłuż rzeki Nysa Szalona szeroki pas mad rzecznych sięga do Jeziora Słup. Mniej rozległy pas madowy towarzyszy dopływom Nysy jak Męcinka, Starucha. Całą przedsudecką część obszaru pokrywają gleby brunatne właściwe i płowe. W zasięgu Pogórza Kaczawskiego, przeważają gleby brunatne właściwe, zaliczane do gleb pyłowych. W tej części obszaru głównie pod lasami występują też gleby słabo wykształcone na zwietrzelinach kamienisto-szkieletowych skał metamorficznych Pod

względem rolniczej przydatności, przedsudecką część obszaru pokrywają kompleksy gleb pszennych bardzo dobrych i dobrych, rzadko miejscami kompleks pszenno-wadliwy. W zasięgu Pogórza Kaczawskiego występuje kompleks zbożowy górski oraz owsiano-ziemniaczany i owsiano-pastewny.

W strukturze użytkowania terenów stosunkowo znaczącą pozycję zajmują tereny komunikacyjne – około 3,0%. Większość terenów niezainwestowanych rozrzucona jest w południowych obszarach Gminy. Użytki rolne zajmują ok. 63%, w tym grunty orne stanowią ok. 50% ogólnej powierzchni, reszta to łąki, pastwiska, rowy i grunty pod wodami (Słup) w małym stopniu sady. Lasy i zadrzewienia zajmują ok. 32% powierzchni terenu Gminy, a wody powierzchniowe płynące i stojące, głównie zbiornik Słup w mniejszym stopniu Nysa Szalona i dopływy zajmują 3,07%. Struktura użytkowania gruntów w gminie jest nieco odmienna do struktury ich użytkowania w całym województwie. Zauważyć można niższy odsetek gruntów ornych a przeciętny odsetek sadów, znacznie wyższy jest odsetek gruntów pod lasami, łąkami i pastwiskami, niższy jest odsetek gruntów zainwestowanych jak i nieużytków. Świadczy to o zdecydowanie rolniczym charakterze gminy. Wykorzystanie rolnicze gleb wskazuje, iż zdecydowanie priorytetowym kierunkiem jest uprawa zbóż (76 %) a w śród nich uprawa pszenicy (56% ogółu gruntów ornych). Rolnictwo w gminie skupia się na uprawie roślin użytkowych rzadziej na hodowli.

Większość terenu opracowania stanowią grunty klasy RIV, RV i RVI.

2.1.3 Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Na terenie gminy można wyróżnić dwie podstawowe jednostki morfologiczne odpowiadające jednostkom geologicznym: Równinę Jaworską i Pogórze Kaczawskie. Pod względem rzeźby terenu część północno-wschodnia gminy, stanowiąca równinę Jaworską, to obszar płaski przecięty szeroką doliną Nysy Szalonej, wznoszący się mniej więcej do wysokości 240 m n.p.m. Część gminy w obrębie Pogórza Kaczawskiego posiada urozmaicone formy ukształtowania terenu; szereg dawnych stożków wulkanicznych, poprzedzielanych głębokimi wąwozami, ponad które sterczą wierzchołki wzgórz bazaltowych (najwyższe wzgórza twardzielowe: Mszana - 475 m n.p.m., Jastrzębna - 468 m n.p.m., Czarowska Skała - 463 m n.p.m.). Gmina Męcinka położona jest na pograniczu dwóch dużych jednostek geologicznych: Sudetów i Bloku Przedśudeckiego. Wyrażna, granicę między tymi jednostkami tworzy Sudecki Uskok Brzeżny, biegnący po linii Świebodzice-Chełmiec-Złotoryja. Uskok dzieli obszar gminy na dwie części; północno-wschodnią, stanowiącą część Niziny Śląsko-Lużyckiej - Przedgórze Sudeckie i południowo-zachodnią - fragment Pogórza Kaczawskiego. W wymienionych jednostkach geologicznych najstarszymi skałami są kambryjskie wapienie krystaliczne. Z przeobrażenia podmorskich skał wulkanicznych powstały zieleńce i keratofity. Duży kompleks staropaleozoiczny tworzą łupki metamorficzne - fylity oraz łupki ilaste i krzemionkowe. W wyniku działania ruchów górotwórczych powstały nowe zespoły skalne z żyłowymi złożami rud metali, barytu i fluorytu. Młodsze zespoły skalne pochodzą głównie z permu dolnego, są to m.in. piaskowce, zlepieńce i mułowce. Wylewy lawy bazaltowej podczas trzeciorzędowych ruchów tektonicznych, utworzyły liczne formy pokryw i kominów wulkanicznych, jej stygnięcie i kurczenie powodowało powstanie słupowej oddzielności.

Dwukrotne zlodowacenie, jakie miało miejsce w czwartorzędzie pozostawiło na tym obszarze warstwę piasków, żwirów, lessów i glin. Budowa geologiczna determinowana jest przebiegającym przez gminę uskokiem sudeckim brzeżnym, który dzieli obszar na dwie odrębne jednostki geologiczne.

2.1.4 Warunki wodne

Wody podziemne

Warunki hydrogeologiczne są również zróżnicowane ze względu na położenie wobec uskoku sudeckiego brzeżnego. Na skrzydle zrzuconym warunki te są generalnie korzystniejsze i dość dobrze rozpoznane. Bardzo istotne są dwa piętra wodonośne - czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Ujęcie wód w obrębie utworów trzeciorzędu daje gwarancje ich lepszej jakości szczególnie jeśli chodzi o skład bakteriologiczny. Nie można natomiast wykluczyć obecności ponadnormatywnych ilości jonów żelaza i manganu. Na skrzydle podniesionym uskoku mamy przede wszystkim do czynienia ze skałami litymi. Obecność wody podziemnej jest ściśle związana z obecnością drożnych szczelin skalnych. Generalnie są to skały nieprzepuszczalne dla wód opadowych infiltrujących w

głębsze poziomy. Niemniej jednak wydzielone zespoły skalne pocięte są uskokami o różnym zasięgu. Każdemu uskoku towarzyszy mniejsza lub większa strefa zluźnienia górotworu i zbrekcionowania skał. Strefa ta może wynosić od kilkudziesięciu centymetrów do ok. 200 m (strefa uskokowa Gajki). Strefy te prowadzą zasadniczą część wód opadowych z całego obszaru zasilania do głębszych partii górotworu. W strefie przypowierzchniowej na całym obszarze występują stosunkowo luźne, silnie spękane i zwietrzałe skały o różnej miąższości od ok. 5,0 m do maks. 15-20 m. W tę przypowierzchniową warstwę infiltracja wód opadowych jest stosunkowo duża. Najkorzystniejsze warunki infiltracji mają wody opadowe i spływające ze zboczy w dolinach potoków i strumieni, które są wypełnione osadami piaszczysto-żwirowymi przemieszanymi z materiałem pochodzącym z wietrzenia utworów starszego podłoża (ordowik). O wodonośności obszaru decydują przepływy w szczelinach skalnych. Objawia się to m.in. bardzo dużą trudnością i ryzykiem w lokalizowaniu ujęć wód podziemnych.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu jednolitych części wód w obszarze JCWPd 600094, gdzie warunki krążenia wód są zróżnicowane. Wody wydzielonych pięter wodonośnych pozostają w kontaktach hydraulicznych, w różnych układach hydrostrukturalnych, tworząc skomplikowany system przepływu wód o zasięgu regionalnym. Układ hydroizohips wydzielonych poziomów wodonośnych wskazuje na północno-wschodni kierunek głównego przepływu wód podziemnych. Dla wód piętra kredowego, lokalnie odsłaniającego się na powierzchni terenu w centralnej części JCWPd, przepływ wód odbywa się ku dolinie Kaczawy w kierunku północno-zachodnim oraz południowo-wschodnim. Przepływ wód odbywa się na wysokościach 250-110 m n.p.m. Strefa zasilania regionalnego przepływu wód podziemnych związana jest z górzystym pasmem Gór Kaczawskich na południu. Bazą drenażu dla czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest dolina Kaczawy. Dla neogeńskiego poziomu wodonośnego bloku bazę drenażu stanowi dolina Odry. Zasilanie wód piętra czwartorzędowego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych. Wody piętra neogeńskiego zasilane są poprzez przesączanie z nadległych poziomów czwartorzędowych i lokalnie na drodze infiltracji, poprzez nadkład ilasto – gliniasty. Zasilanie wód piętra kredowego, permskiego i paleozoicznego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych poprzez systemy spękań oraz strefy zluźnień tektonicznych. Warunki zaopatrywania w wodę pitną są mało korzystne, 75% powierzchni gminy pozbawiona jest użytkowych wód podziemnych (obszar deficytowy), a pozostała część to obszar o niskich zasobach wodnych.

Wody powierzchniowe

Gmina Męcinka leży w dorzeczu Kaczawy, w zlewni Nysy Szalonej. Górne odcinki rzek i potoków mają zmienne przepływy i duże spadki, co przy gwałtownych i długotrwałych opadach latem lub szybkim tajaniu śniegów wiosną stwarza groźbę powodzi. Seria takich powodzi spowodowała podjęcie zakrojonych na wielką skalę prac regulacyjnych. Dla potrzeb zabezpieczenia przeciwpowodziowego Legnicy i doliny Kaczawy oraz celów komunalnych, powstał zbiornik „Słup” na Nysie Szalonej. Powierzchnia zbiornika - 490 ha (przy poziomie piętrzenia 177,60 m n.p.m), maksymalna pojemność 38,6 mln m³. Warunki zaopatrywania w wodę pitną są mało korzystne, 75% powierzchni gminy pozbawiona jest użytkowych wód podziemnych (obszar deficytowy), a pozostała część to obszar o niskich zasobach wodnych. Ze względu na ujęcia wód w Legnicy, Jaworze i gminie Złotoryja, prawie cała gmina znalazła się w strefie zewnętrznej ochrony pośredniej (około 80%) i wewnętrznej ochrony pośredniej (około 10%). Niewielka powierzchnia gminy w jej północnej i północno-wschodniej części zajmuje strefa chronionych zasobów wód podziemnych (OWO). W tym obszarze należy stosować zasady rolnictwa ekologicznego.

Na terenie opracowania nie znajdują się żadne zbiorniki ani ciek wodne.

2.1.5 Klimat

Obszar gminy mieści się w zasięgu dwóch różniących się dość znacznie regionów klimatycznych, których granica przebiega wzdłuż Uskoku Sudeckiego. Obszar na północno-wschód od uskoku zaliczany jest do regionu nadodrzańskiego, bardzo ciepłego i bogatego w opady (średnia roczna temperatura +8,0 - 8,7 C, średnia roczna suma opadów 550 - 600 mm, długość okresu wegetacyjnego ponad 220 dni).

Pozostała część gminy leży w zasięgu regionu przed górskiego, chłodniejszego ale bogatszego w opady od poprzedniego (średnia roczna temperatura $+7,5 - 7,8^{\circ}\text{C}$, średnia roczna suma opadów 700 - 750 mm, długość okresu wegetacyjnego 213-217 dni). Są to więc warunki szczególnie korzystne dla potrzeb rolnictwa, choć w terenach górskich surowsze niż na Równinie Jaworskiej. I tak w terenach podgórskich większa jest liczba dni z przymrozkami, dni zimowych, dni z mgłą, długość występowania pokrywy śnieżnej. Prędkości i kierunki wiatrów mniej więcej stałe (przewaga wiatrów zachodnich). Znaczna część Pogórza Kaczawskiego posiada bardzo dobre warunki nasłonecznienia. Znaczna część terenu gminy w obrębie Pogórza pokryta jest lasami, które stwarzają doskonałe warunki akumulacji śniegu i znacznie opóźniają jego topnienie i odprowadzenie wody podczas podwyższonej temperatury.

2.1.6 Rośliny i zwierzęta.

Teren opracowania stanowią pola uprawne co w znacznym stopniu zubaża różnorodność biologiczną. Teren ten jest jednak żerowiskiem wielu gatunków zwierząt. Bezpośrednio na żadnym z terenów opracowania nie zlokalizowano siedlisk roślin i zwierząt chronionych.

Flora.

Szata roślinna gminy Męcinka cechuje się bardzo znacznym stopniem lesistości, w stosunku do powierzchni całkowitej gminy. Dominują lasy, które zajmują 31,3 % powierzchni gminy. Ogólnie należy stwierdzić, że gmina Męcinka charakteryzuje się dużą atrakcyjnością przyrodniczą (Park Krajobrazowy „Chełmy”). Do największych obszarów zbiorowisk roślinnych należą lasy skupione w południowej górskiej części gminy.

W północnej części w obrębie użytków rolnych występują pasy i zespoły zadrzewień śródpolnych a wzdłuż cieków – ciągi drzew i krzewów. Szczególnie cenny ekosystem przyrodniczy zieleni niskiej i łąkowej z rzadkimi gatunkami roślin występuje ale szczątkowo w dolinie rzeki Nysy Szalonej. Na terenach zabudowanych spotyka się skupiska zieleni wysokiej – m.in. starodrzewu, głównie w znajdujących się tam parkach przypałacowych.

Zieleń ta winna być utrzymana i skutecznie chroniona. Głównym jednak skupiskiem roślinności są lasy występujące w obrębie uskoku sudeckiego, które są objęte ochroną poprzez utworzenie Parku Krajobrazowego „Chełmy”. Przeważającymi typami siedliskowymi lasu są siedliska lasowe zajmujące 99,6% powierzchni, z czego najliczniej występują siedliska: las mieszany wyżynny (36,6%), las wyżynny (41,6%) oraz las górski (19,1%). Głównymi gatunkami są: świerk 36,6%, dąb 36,6%, brzoza 7,7%. Lasy liściaste należą do najlepiej zachowanych na całym obszarze Sudetów. Tworzy je szereg gatunków drzew, jak: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, klon pospolity i jawor, lipa drobnolistna i szerokolistna, olsza czarna i szara a także buk, czereśnia, grab, jarząb brekinia, jesion wyniosły, jodła, świerk, wiąz górski. Dużą osobliwością Parku są dwa rzadkie zespoły leśne - jaworzyna górską oraz las klonowo - lipowy. Dużym walorem "Chełmów" jest bogactwo florystyczne. W Parku rosną aż 44 gatunki roślin naczyniowych, chronionych w Polsce, z których wiele posiada swoje jedyne stanowiska w byłym woj. legnickim.

Najczęstszym gatunkiem pozostającym pod ochroną całkowitą, jest na terenie gminy Męcinka bluszcz pospolity (*Hedera helix*). Na odlesionych terenach, znajduje on jedyną ostoję w parkach przypałacowych, zakładanych na bazie naturalnych zbiorowisk gradowych. Na stanowiskach, w lasach i parkach z przewagą rodzimych gatunków leśnych, występuje śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*). Nieczęstym przedstawicielem chronionej rodziny storczykowatych (*Orchidaceae*) jest listera jajowata (*Listera ovata*). Populacje tego gatunku towarzyszą głównie słabo zachowanym fragmentom łągi jesionowo-wiązowego. Najczęstszym gatunkiem, objętym częściową ochroną, jest na terenie gminy Męcinka kalina koralowa (*Yiburnum opulus*). Towarzyszy dolinom, zwykle wyschniętych strumieni i rowów oraz niewielkim enklawom leśnym. Rzadziej na uboższych siedliskach, pojawiają się: kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) i konwalia majowa (*Convallaria majalis*), a na czarnych ziemiach, Pierwiosnka lekarska (*Primula veris*).

Fauna .

Walorem obszaru Gminy Męcinka jest zróżnicowana i bogata fauna. Z bezkręgowców na uwagę zasługują pająki, których stwierdzono tu 61 gatunków oraz ślimaki, reprezentowane przez 72

gatunki z 15 grup zoogeograficznych. Spośród kręgowców najciekawszy jest minóg strumieniowy, wpisanych do *Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt* oraz salamandra plamista - Park jest dużą ostoją tego płaza. Bogata jest również awifauna lęgowa tego obszaru z derkaczem (gatunkiem ginącym w Europie) sóweczką, bocianem czarnym, dzięciołem zielonosiwym, krzyżodziobem świerkowym, muchołówką białoszyją i małą, pliszką górską, siniakiem, trzmiełojadem, zimorodkiem. Żyje tu również duża populacja herbowego zwierzęcia Parku - muflona.

Bezpośrednio na terenie opracowania występują jedynie gatunki fauny typowe dla obszarów rolniczych.

Źródła zagrożeń

Środowisko przyrodnicze gminy Męcinka jest znacznie zróżnicowane. Południowa część gminy w całości objęta jest ochroną przyrodniczo-krajobrazową. Zachowały się tam i są chronione warunki dla zachowania bioróżnorodności tych siedlisk. Północna część gminy, która należy do rejonów intensywnego rolnictwa została przekształcona w ciągu ostatnich kilku stuleci. Nastąpiły zmiany siedlisk i stąd została zachowana jedynie namiastka biocenoz charakterystycznych dla nich w przeszłości.

Degradacja szaty roślinnej i zwierzęcej była wynikiem przede wszystkim zanieczyszczenia środowiska tj. masowych wyrębów i przekształcania terenów leśnych w użytki rolne. W przypadku fauny zagrożenie stanowi zanieczyszczenie wód powstające w wyniku rzutu ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych, co powoduje zagrożenie dla zwierząt zasiedlających, czasowo lub przez całe swoje życie, cieków i zbiorniki wodne. Na przestrzeni kilku ubiegłych lat obserwuje się co prawda spadek tego typu negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak nadal można spotkać nielegalne odprowadzenia ścieków komunalnych, głównie dokonywane przez właścicieli posesji zlokalizowanych w pobliżu niewielkich cieków wodnych. Poważnym zagrożeniem dla fauny są wszelkiego rodzaju melioracje, osuszanie terenów podmokłych oraz regulacje cieków wodnych. Przeprowadzanie regulacji zubaża w dużym stopniu skład gatunkowy, niszczy miejsca rozrodu wielu gatunków oraz ma bardzo niekorzystny wpływ na przylegające biotopy.

Tendencje zmian

Zachowanie najcenniejszych pod względem przyrodniczym terenów jest istotną inwestycją dla gminy. Obok terenów zajętych przez rolnictwo i przemysł (w niewielkim stopniu) zachowało się duże zróżnicowanie flory i fauny. Na terenie gminy istnieją obszary o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Aktualnie nie ma żadnych przesłanek do objęcia nowych terenów na terenie gminy Męcinka ochroną w formie parków krajobrazowych czy rezerwatów przyrody. Należy natomiast utrzymywać dobre zachowania na terenach cennych przyrodniczo, które oprócz ochrony przyrody samej w sobie może być dla gminy istotnym elementem rozwoju turystyki aktywizującej gospodarczo tereny wiejskie (agroturystyka). Gmina podejmuje działania w celu uniemożliwienia nielegalnego deponowania odpadów oraz zrekultywowania tych potencjalnych ognisk zanieczyszczeń.

2.2 Obszary chronione

Obszar opracowania leży w granicy Otuliny Parku Krajobrazowego Chelmy. Na obszarze gminy występują unikatowe w skali kraju bogate środowiska roślinne chronione poprzez ustanowienie różnorodnych form ochrony obszarowej. Należą do nich: **Park Krajobrazowy "Chelmy"** - został utworzony 29 czerwca 1992 roku rozporządzeniem Wojewody Legnickiego. Jego powierzchnia wynosi 148,8 km², zaś otuliny - 135,7 km². 12 grudnia 1997 roku również rozporządzeniem Wojewody powierzchnia parku została zwiększona do 159,99 km², a otuliny zmniejszona do 124,7 km². Park chroni duży fragment wschodniej części Pogórza Kaczawskiego w Sudetach Zachodnich. Jest to teren wyżynny z dominującymi tu wysokościami 350-400 m n.p.m. Do najwyższych kulminacji Parku należą: Mszana (475 m n.p.m.), Jastrzębna (468 m n.p.m.), Czartowska Skała (463 m n.p.m.), Rosocha (464 m n.p.m.) i Dębica (463 m n.p.m.). Najniższy zaś punkt Parku znajduje się na wysokości 188 m n.p.m. na wschód od wsi Sichów, w dolinie potoku Błotnica. Znamiennym rysem krajobrazu północno-wschodniej części "Chelmów" jest wyraźnie widoczna w terenie krawędź, oddzielająca obszar górzysty od części nizinnej Dolnego Śląska. Do innych ważnych elementów rzeźby krajobrazu "Chelmów" należą: płaskie zrównania na wysokości powyżej 350 m n.p.m. z licznymi rozczłonkowanymi płaskodennymi dolinkami; głęboko

wyżłobione dolinki wciosowe, niekiedy o cechach przełomów; pagóry twardzielowe, zbudowane ze skał odporniejszych niż te, które występują w ich otoczeniu.

Na terenie opracowania dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW. Będą to urządzenia wytwarzające energię elektryczną za pośrednictwem paneli fotowoltaicznych. Elektrownie fotowoltaiczne będą mogły być montowane na stelażach bezpośrednio na gruncie.

2.3 Analiza środowiska antropogenicznego

2.3.1 Środowisko kulturowe

Strefy konserwatorskie

Obszar opracowania nie jest objęty strefą konserwatorską. Część terenu leży w zasięgu stanowiska archeologicznego ze strefą ochronną.

2.4 Jakość środowiska przyrodniczego

2.4.1 Hałas

Na terenie opracowania występują tereny o podobnych wymaganiach dotyczących jakości klimatu akustycznego. **Teren opracowania jest położony poza terenami narażonymi na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu i nie przewiduje się oddziaływania akustycznego od strony planowanej inwestycji poza etapem montowania urządzeń fotowoltaicznych.**

2.4.2 Promieniowanie

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych;
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fale o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

Bezpośrednio przez obszar opracowania nie przechodzą żadne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które byłyby źródłem promieniowania. Bezpośrednio na terenie opracowania, ani w najbliższej okolicy nie zlokalizowano urządzeń radiokomunikacyjnych będących źródłem promieniowania.

2.4.3 Stan czystości powietrza atmosferycznego

Poziome stężenia zanieczyszczeń na terenie gminy nie są monitorowane przez sołectwo. Najbliższymi jednostkami zajmującymi się pomiarem obciążenia powietrza przeprowadzanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska znajdują się w mieście Złotoryja (pomiary manualne) oraz Legnica (pomiary manualne i automatyczne). Stan jakości powietrza jest zatem dokonywany w ramach „Oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku” przez Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz dzięki cyklicznemu pomiarowi powietrza w stacji Męcinka. Przeprowadzone pomiary dla powiatu jaworskiego zgodnie z raportem pokazują, że na terenie powiatu występowały przekroczenia wartości kryterialne zanieczyszczenia pyłowego Benzopiernu, zanieczyszczenie gazowe O₃, przy pomiarze automatycznym w stężeniu 8-godzinny.

Pozostałe możliwe występujące zanieczyszczenia nie przekraczają norm. Pomiary poziomu SO₂ są na obszarze powiatu jaworskiego przekroczone w stosunku do norm obowiązujących.

Na terenie sołectwa Męcinka zostały zarejestrowane przekroczenia norm jakości powietrza takich związków jak: BaP, O₃ w stężeniu 8-godzinny oraz O₃ AOT. Substancje te pochodzenia antropogenicznego wpływają najbardziej niekorzystnie na zdrowie człowieka oraz stan środowiska. Dla poprawy jakości powietrza analizowanego obszaru należy dążyć do minimalizacji emisji zanieczyszczeń w szczególności tych pochodzących z lokalnych kotłowni oraz komunikacyjnych. Plan miejscowy poprzez ustalenie wykorzystania do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej przyjaznych środowisku nośników energii przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń w powietrzu.

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływa emisja z zakładów, kotłowni zlokalizowanych na terenie gminy, emisja komunikacyjna a w przypadku gminy Męcinka największe znaczenie może mieć emisja z indywidualnych palenisk domowych. Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady energetyki zawodowej, ani przemysłowej ani duże zakłady przemysłowe (choć są takie w pewnej odległości). Na terenie gminy nie ma źródeł emisji pochodzenia technologicznego z działalności przemysłowej. Do ogrzewania domów używany jest przede wszystkim węgiel i jego pochodne, do sporadycznych przypadków można zaliczyć użycie jako czynnika grzewczego oleju opałowego lub gazu LPG. Na terenie gminy nie ma rozbudowanej sieci umożliwiającej dostarczenie gazu ziemnego sieciowego. Występuje ona kilku miejscowościach. Źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw stałych w sektorze komunalnym głównie w indywidualnych paleniskach domowych w sezonie grzewczym i w zakładach wytwórczo-usługowych. O emisji dwutlenku azotu decyduje transport drogowy i energetyka przemysłowa (poza terenem gminy). Tlenek węgla powstaje przez spalanie paliw w sektorze komunalnym i transporcie drogowym. O poziomie emisji ołowiu, kadmu i rtęci decydują procesy spalania paliw i procesy technologiczne. Dwutlenek węgla powstaje głównie w energetyce przemysłowej i komunalnej. Sumaryczna emisja pyłów wynika z procesów spalania w sektorze komunalnym, energetyce zawodowej i transporcie drogowym. Na terenie gminy nie ma istotnych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Źródłem uciążliwości odorowych mogą być fermi drobiu, obory czy chlewnie.

2.4.4 Stan czystości wód

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy są ścieki komunalne. Źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są także systemy kanalizacji deszczowej, których wyloty kierowane są wprost do rzek lub do przydrożnych rowów. Wraz z odprowadzanymi wodami deszczowymi przenikają do cieków zanieczyszczenia spłukiwane z terenów ulic i posesji. Dominujące tu tereny to pola uprawne, pozbawione praktycznie większych zadrzewień, czystych cieków i stałych zbiorników wodnych.

Przepływające przez teren gminy rzeki posiadają koryta z ubogą strefą roślinności brzegowej, nie mówiąc już o bardzo różnej czystości wody.

Zakładając rozwój gospodarczy gminy oparty na rolnictwie należy perspektywicznie dążyć do realizacji zamierzeń ograniczających oddziaływanie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych decydującego o klasie czystości wód powierzchniowych. W tym celu gmina powinna:

- popierać inicjatywy gmin sąsiadujących w górnych biegach rzek i potoków zmierzającą do poprawienia stanu wód płynących na terenie gminy Męcinka.
- wykorzystywać każdą inicjatywę przedsiębiorców i grup mieszkańców do budowy lub rozbudowy urządzeń służących do ochrony wód.

2.4.5 Stan czystości gleb.

Degradacja środowiska glebowego jest wynikiem wspólnego działania kilku czynników pochodzenia naturalnego i antropogenicznego. Na terenie gminy podstawowe znaczenie ma chemiczna i fizyczna degradacja gleb, związana z wprowadzaniem zanieczyszczeń, usuwaniem z gleb składników pokarmowych i substancji organicznej, zakwaszaniem, niszczeniem struktury gleby poprzez zagęszczanie i przesuszanie. Pewne znaczenie ma również erozja wodna gleb. Wszystkie te czynniki mogą być warunkowane intensywnym rolnictwem.

Największy wpływ na fizyczną degradację gleb miały przekształcenia powierzchni terenu związane z działalnością przemysłową, odkrywkową eksploatacją kopalni, budownictwem i komunikacją. Z reguły są to przekształcenia gleb nieodwracalne związane z całkowitą utratą obszaru. Poważnym zagrożeniem na obszarach o rozwiniętym intensywnym rolnictwie może być erozja wietrzna gleb zwłaszcza w warunkach występowania deficytu wody w profilu glebowym. Otwarte przestrzenie rolnicze pozbawione zadrzewień są przyczyną zmniejszania się szorstkości terenowej co prowadzi do wzrostu prędkości wiatrów na tym obszarze, przesuszania nadmiernego górnych warstw profilu i wynoszenia cząstek gleby.

Do najważniejszych cech gleb ornych należy ich odczyn a także poziom przyswajalnych makroelementów (fosfor, potas, magnez) jak i mikroelementów. Badano również poziom pH, który jest decydującym czynnikiem w zakresie przyswajania ww. składników pokarmowych i decyduje w ten sposób o przydatności rolniczej gruntów. Poziom pH ma decydujący wpływ na wielkości plonowania, koncentracji metali ciężkich jak i różnorodności biologicznej w glebie. Prowadzone przez Stację Chemiczno-Rolniczą oddział Wrocław badania na obszarze całego powiatu jaworskiego gleby pod względem odczynu zakwalifikowano jako kwaśne. Korekty odczynu wymaga ponad 60 % powierzchni gruntów, w tym 43 % określono na poziomie koniecznym do wapnowania, 17 % jako potrzebne, 14 % jako wskazane. Daje to ogólny obraz jakości gleb w tym parametrze. Reasumując na ponad połowie arealu gminy niezbędne jest wapnowanie gleb rolniczych. Badania prowadzone pod kątem zawartości makroelementów, która to zawartość decyduje o potrzebach nawozowych roślin, na podstawie, których ustala się niezbędne dawki nawozów bez ryzyka przenawożenia i utraty składników. Dawki te są również bezpieczne dla środowiska, gdyż ich wysokość jest optymalna tzn. maks. składników zostaje w glebie i jest absorbowana przez rośliny. I tak zawartość fosforu określona została jako b. niska na 12 % gleb, niska na 28 %, średnia na 24 % gleb, wysoka na 15 % i b. wysoka na 21 %. Podobnie, choć nieco lepiej sytuacja wygląda pod względem zawartości potasu, natomiast otrzymano wysokie wartości zawartości magnezu 37 (b. wysoka). Reasumując gleby rolnicze gminy należą do kategorii gleb o średniej zawartości składników pokarmowych, których wartość może podnieść systematyczne wapnowanie.

Stan gleb na terenie gminy może w przyszłości ulec pogorszeniu ze względu na rozwój wielkotowarowego rolnictwa. Zagrożenia takie niesie jednak głównie hodowla i związane z nią zagospodarowanie gnojowicy, w mniejszym stopniu zużycie nawozów mineralnych, gdyż na obszarze gminy w zdecydowanym stopniu przeważają uprawy. Istnieją obszary wymagające rekultywacji, przeważnie nieczynne wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych, rekultywacja powinna poprawiać stan środowiska i powoli zmniejszać powierzchnię obszarów ze zdegradowanymi glebami. Zwiększone zagrożenie zanieczyszczeniami związane jest natomiast z rozwijającą się komunikacją samochodową.

II. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU.

2.5 Kształtowanie zabudowy i komunikacji

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa warunki, zasady i standardy kształtowania i urządzania terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów oraz ochrony kulturowej.

Obszar opracowania jest terenem rolnym. Wskutek procesów rozwojowych w najbliższej okolicy wykształciła się przede wszystkim funkcja zagrodowa, mieszkaniowa, usługowa. Tereny opracowania nie są zainwestowane. Zmiana planu wydziela funkcję elektrowni słonecznych i reguluje formę i sposób zagospodarowania terenu.

2.6 Ochrona środowiska przyrodniczego

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1) na terenie opracowania nie planuje się realizacji inwestycji oraz prowadzenia działalności, której negatywne oddziaływanie może przekroczyć granice nieruchomości;

2) zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązuje zapewnienie, we własnym zakresie przez właściciela lub władającego terenem, wymaganych standardów zamieszkiwania na terenach sąsiednich (zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń, uciążliwości transportu itp;

3. Zgodność z innymi dokumentami planistycznymi.

Omawiany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym. Konieczność pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wynika z podpisanych dokumentów międzynarodowych (Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.), a także przyjętych przez władze dokumentów (Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku, Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych), zgodnie z którymi Polska zobowiązuje się zwiększać udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju.

III. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA SKUTKÓW USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

4. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska.

Środowisko przyrodnicze na omawianym terenie uległo przeobrażeniom w długotrwałym procesie rozwoju. Większość terenów w granicy opracowania nie jest jeszcze zainwestowana i do tej pory była wykorzystywana rolniczo. Powstanie zabudowy w pobliskich wsiach zwiększyło antropopresję na środowisko i doprowadziło do likwidacji naturalnych zbiorowisk, ale nie spowodowało większego przekształcenia procesów ekologicznych na terenach otaczających. Rozwój przestrzenny doprowadził do degradacji powierzchni ziemi, likwidacji uległy istniejące ekosystemy. Rozwój okolicznej zabudowy oraz innych formy zainwestowania następował w dłuższym czasie, co pozwoliło na zachowanie równowagi w środowisku i mniejszym stopniu wpłynęło na klimat i morfologię. Teren planu do tej pory nie został jeszcze zainwestowany i jest użytkowany rolniczo.

5. Prognozowany wpływ ustaleń planu na stanu środowiska

5.1 Wpływ ustaleń planu na środowisko kulturowe

Istnieje możliwość odkrycia nowych stanowisk archeologicznych – zasób ich ewidencji i rejestru podlega sukcesywnej weryfikacji i uzupełnieniom.

5.2 Zachowanie istniejących oddziaływań

W związku z realizacją projektu planu nie zostaną zachowane całkowicie oddziaływania terenu rolniczego, ponieważ plan wprowadza na ten teren nową funkcję – elektrownie słoneczne.

Zmiana przeznaczenia z rolniczego na elektrownie fotowoltaiczne stawiane w formie paneli lokalizowanych na stelażach na gruncie pozwoli zachować większość z obecnego oddziaływania terenu. Teren zachowa biologicznie czynną i przepuszczalną nawierzchnię, poza terenem dróg i dojazdów.

5.3 Prognozowane nowe oddziaływania na środowisko

Brak jest danych literaturowych na temat negatywnego wpływu na środowisko, jaki może być wywołany pracą elektrowni wykorzystujących panele fotowoltaiczne. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, obecnie panele fotowoltaiczne pokrywa się powłoką antyrefleksyjną. Ponadto, obecnie stosowane technologie w znaczącym stopniu eliminują ten problem, gdyż produkowane są i stosowane najczęściej już panele w kolorze czarnym, nie odbijające promieni słonecznych. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie

przewiduje się również wytwarzania odpadów. Pewne zagrożenie jest związane z okresowym myciem paneli. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych. Należy zwrócić uwagę, że inwestycja polegająca na utworzeniu elektrowni fotowoltaicznej jest przedsięwzięciem wywołującym korzystne następstwa o wysokim znaczeniu dla środowiska. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych sprzyja ograniczaniu niekorzystnych zmian klimatycznych, w szczególności ograniczeniu efektu cieplarnianego. Jest to tzw. czysta energia, nie wywołująca skutków ubocznych (tak jak w przypadku elektrowni wiatrowych, biogazowni), w tym szkodliwych emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Utworzenie elektrowni fotowoltaicznej będzie miało pozytywne oddziaływanie. Konieczność pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wynika z podpisanych dokumentów międzynarodowych (Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.), a także przyjętych przez władze dokumentów (Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych), zgodnie z którymi Polska zobowiązuje się zwiększać udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju. Z tego powodu wzrost powierzchni instalacji wykorzystujących energię odnawialną jest pożądanym. Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Podłoże geologiczne i ukształtowanie terenu nie tworzy przeszkód dla lokalizacji obiektów inżynierskich. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Ocenia się, że planowana zmiana zagospodarowania terenu jest zgodna z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

Działalność człowieka powoduje w krajobrazie duże zmiany. Mogą one jednak być „dopasowane” do pierwotnego ukształtowania terenu jak i zupełnie je pomijające. Zmiany te można by podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należy wznoszona przez człowieka zabudowa, bez względu na jej charakter, a więc mieszkaniowa, zagrodowa, związana z transportem, energetyką itp. Sama w sobie nie zmienia ona pierwotnego ukształtowania terenu. Stanowi jednak znaczący, nowy i zupełnie obcy element krajobrazu. Do drugiej grupy zalicza się zmiany wprowadzane przez człowieka do ukształtowania terenu, niekoniecznie związane ze wznoszeniem zabudowy (np. kanały, wkopy, wały, itp.).

5.3.1 *Analiza wpływu na środowisko poszczególnych form zagospodarowania wyznaczonych w planie*

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji ustaleń planu nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).

W dalszej części rozdziału dokonano szczegółowego zestawienia potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko dla poszczególnych jednostek planistycznych w podziale na obręby geodezyjne, stosując pięciostopniową skalę oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania w przypadku stwierdzenia możliwości jego wystąpienia, według której:

- + – oddziaływanie pozytywne;
- 0 – brak oddziaływania;
- 1 – wpływ możliwy, jednak trudny do jednoznacznego określenia;

- 2 – wpływ potencjalnie znaczący, jednak możliwy do minimalizacji;
- 3 – negatywny wpływ na przedmiot ochrony (wystąpienie szkody znaczącej), niemożliwy do uniknięcia, wymagający kompensacji;
- * – określenie oddziaływania wariantowe, zależne od wystąpienia warunkujących czynników (w normalnych warunkach powinno wystąpić oddziaływanie opisane jako pierwsze);
- ** – określenie oddziaływania wariantowe, z czego oddziaływanie opisane jako pierwsze wystąpi w początkowej fazie realizacji inwestycji, natomiast oddziaływaniem docelowym (spodziewanym) jest oddziaływanie opisane jako drugie.

Tabela 1. Zestawienie - poglądowa prognoza skutków wpływu realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpśrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Tereny produkcji energii z odnawialnych źródeł stanowią przyjazną środowisku technologię wytwarzania energii elektrycznej, pozwalającą na redukcję emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i pyłów, uniknięcia powstawania odpadów stałych i ścieków, a także zanieczyszczenia gleby i degradacji terenu, które towarzyszą produkcji energii przez źródła konwencjonalne. Tereny pod elektrownie planowane są na gruntach o niskiej klasie od VI do IV. Przedsięwzięcie nie wywrze negatywnego wpływu na środowisko naturalne zarówno w fazie realizacji, jak i po jej zakończeniu.									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	-1	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	+	+	+	+	+	+	+	+	+
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	+	+	+	+	+
krajobraz	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*	0
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	+	0	0	0	0	0	0	0
dobro materialne	0	+	0	0	0	0	0	0	0

5.3.2 Analiza oddziaływa ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji ustaleń planu nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Uwzględniono również te jednostki, na których obecnie występują oddziaływania, a realizacja zapisów planu nie będzie prowadzić do zmiany tego stanu. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),

- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewitalizacji).

Wpływ zapisów planu na szatę roślinną

Negatywne oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe na bioróżnorodność, o dużym prawdopodobieństwie wystąpienia jest związane z rozwojem terenów komunikacji oraz sieci infrastruktury technicznej. W przypadku rozwoju inwestycji, należy wziąć pod uwagę skumulowane oddziaływanie uchwalonych i już obowiązujących w gminie planów zagospodarowania przestrzennego jak i kierunki rozwoju terenów inwestycyjnych wyznaczonych w planach. Podjęcie na terenach rolnych prac inwestycyjnych i wprowadzenie nowych powierzchni nieprzepuszczalnych spowoduje częściowe zniszczenie i przekształcenie istniejącej szaty roślinnej co na tym terenie będzie miało nieznaczny wpływ na środowisko przyrodnicze. W późniejszym okresie, po ukończeniu budowy, szata roślinna może ulec odtworzeniu, aczkolwiek w innej formie. Podobny skutek będzie miała przebudowa lub realizacja nowych sieci infrastruktury technicznej.

Wpływ zapisów planu na zwierzęta

Tereny opracowania znajdują się w okolicy obszarów nie zainwestowanych ale nie przewiduje znacznego powiększenia powierzchni zabudowanych. Negatywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim może być zmniejszenie powierzchni pokrywy roślinnej i siedlisk drobnych zwierząt na terenach, na których zostaną wprowadzone ewentualne stelaże z panelami. Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim krótkoterminowym będzie niepokojenie zwierząt w związku z hałasem i pracami budowlanymi przy realizacji nowych obiektów budowlanych, lub realizacji sieci infrastruktury technicznej, budowie i przebudowie dróg i dojazdów do inwestycji.

Wpływ zapisów planu na gleby

Na nowych terenach zainwestowanych bezpowrotnemu zniszczeniu może ulec biologicznie czynna warstwa gleby. Towarzyszyć temu może nieznaczne zwiększone negatywne presje na roślinność i świat zwierzęcy. Podjęcie dodatkowych prac budowlanych może spowodować zniszczenie profilu glebowego. Podobny skutek będzie miała realizacja nowych sieci infrastruktury technicznej, oraz budowa dróg.

Wpływ zapisów planu na powietrze atmosferyczne

Jednym z czynników negatywnych mogących mieć wpływ na środowisko jest emisja zanieczyszczeń powietrza towarzysząca pracom polowym. Głównym źródłem zanieczyszczenia na terenie gminy jest transport samochodowy, a zwiększenie powierzchni inwestycyjnych w pewnym stopniu przyczyni się do wzrostu ruchu kołowego na danym terenie związanego z inwestycją. Emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powoduje spalanie paliw w gospodarce komunalnej.

Wpływ zapisów planu na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, w tym zwiększenie obszarów zainwestowanych może generować dodatkowy ruch samochodowy w trakcie realizacji inwestycji, co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego. Jego wartości nie powinny jednak przekraczać dopuszczalnych poziomów i nie powinny stanowić uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników usług. Potencjalnie hałas może towarzyszyć pracom budowlanym związanym z budową elektrowni słonecznej. Będzie to jednak hałas o stosunkowo niewielkim zasięgu przestrzennym i jedynie okresowy. Prognozuje się zachowanie dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej we wsi Sichówek.

Wpływ zapisów planu na wody

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz

zanieczyszczenia antropogeniczne. Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Rozwój gospodarczy gminy, rozwój siedlisk osadniczych może się przyczynić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie „dzikie” zrzuty surowych ścieków bytowo - gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

Rozwój infrastruktury drogowej może mieć potencjalnie negatywne długoterminowe oddziaływanie pośrednie przez obniżenie poziomu wód przypowierzchniowych. Do głównych zagrożeń wód podziemnych należą obecnie niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków komunalnych oraz nieszczelne szamba z terenów miejscowości nie posiadających kanalizacji sanitarnej. Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym na wody gruntowe będzie zmniejszenie powierzchni przepuszczalnych i ograniczenie retencji wodnej na obszarach przeznaczonych w planie pod zabudowę. Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym może być rozbudowa systemu odprowadzania ścieków w gminie i ograniczenie chemizacji ziemi związanej z dotychczasowymi uprawami rolnymi na tym terenie. Ponieważ plan zakłada rozszerzenie terenów inwestycyjnych, może mieć to wpływ na jakość wód.

Wpływ zapisów planu na krajobraz

W wyniku realizacji projektu planu nastąpi nieznaczna zmiana krajobrazu. Mogą pojawić się tu nowe obiekty budowlane, wraz z towarzyszącą infrastrukturą. Budowa farm fotowoltaicznych może wpłynąć na przestrzeń i krajobraz. Zmiana przeznaczenia terenów rolniczych na obszary zainstalowanych paneli słonecznych będzie prowadzić do zmiany krajobrazu oraz oddziaływać na lokalne społeczności. Warto również zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia związane z odbiciem promieni słonecznych od paneli.

Wpływ na klimat lokalny

Ustalenia planu nie będą miały wpływu na modyfikację klimatu lokalnego, zarówno w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Projekt zakłada wprowadzenie na tym terenie fotowoltaiki, ale ze względu na nieduży obszar opracowania zmiany będą lokalne.

Fotowoltaika nie emituje żadnych szkodliwych substancji do atmosfery podczas produkcji energii elektrycznej, co oznacza, że nie przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza ani do negatywnych zmian klimatycznych. Fotowoltaika nie wpływa negatywnie na klimat. Wręcz przeciwnie – pomaga w walce z ociepleniem klimatu, ponieważ umożliwia produkcję energii elektrycznej bez emisji gazów cieplarnianych.

Oddziaływania na warunki życia ludzi

Warunki życia ludzi powinny ulec poprawie w związku z realizacją ustaleń planu poprzez poprawę jakości powietrza i środowiska dzięki wprowadzeniu odnawialnych źródeł energii i ograniczeniu działalności rolniczej.

5.4 Analiza wpływu ustaleń planu na cele i przedmiot ochrony terenów Natura 2000 oraz inne formy ochrony przyrody

Teren opracowania znajduje się w granicach otuliny Parku Krajobrazowego „Chełmy”. Cele i zasady ochrony Parku Krajobrazowego ustalone zostały w [„Uchwale numer XVI/332/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 w sprawie ustalenia ochrony dla Parku Krajobrazowego „Chełmy”](#)

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Polityka ochrony środowiska jest jedną z polityk wspólnotowych Unii Europejskiej o charakterze horyzontalnym. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego. Zasada zrównoważonego rozwoju podkreśla konieczność takiego rozwoju społeczno-ekonomicznego, by przy zaspokajaniu potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń została zachowana równowaga przyrodnicza. Zasada przezorności wymaga podejmowania środków zapobiegawczych tam, gdzie nie poznano jeszcze dokładnego oddziaływania na środowisko. Zasada prewencji (zapobiegania) zobowiązuje podejmującego negatywne oddziaływanie na środowisko do zapobiegania temu oddziaływaniu. Zasada „zanieczyszczający płaci” wymaga od wprowadzającego zanieczyszczenia ponoszenia kosztów usunięcia skutków lub zapobiegania zanieczyszczeniom.

Działania związane z ochroną przyrody przewidziane w projekcie planu mają charakter lokalny i nie ma możliwości odniesienia ich wprost do celów międzynarodowych dyrektyw i konwencji oraz dokumentów krajowych w zakresie zagospodarowania i ochrony środowiska. Dokumenty te mają charakter polityczny (nie zadaniowy), czyli cele są sformułowane bardzo ogólnie i nie można znaleźć bezpośredniego odniesienia do funkcji obszarów objętych planami miejscowymi. Analizowane przedsięwzięcie nie ma bezpośredniego związku z celami środowiskowymi zawartymi zarówno w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tj. „Ramowej Dyrektywy Wodnej”.

Uchwalenie planu miejscowego nie spowoduje wzrostu poboru wody i nie będzie generować ponadnormatywnych zanieczyszczeń. Obydwa wymienione akty są dokumentami ramowymi pod względem wyznaczanych celów i nie ma możliwości bezpośredniego wykazania zgodności z nimi inwestycji w ogóle nie związanej z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych.

Przykładowo, Ramowa Dyrektywa Wodna wyznacza dla wód powierzchniowych cele związane z:

- wdrożeniem koniecznych środków celem zapobieżenia pogorszenia się stanów wód,
- ochroną i przywracaniem wszystkich części wód powierzchniowych aby osiągnąć dobry stan wód,
- ochroną i poprawą wszystkich sztucznie i silnie zmienionych części wód celem osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód,
- wdrożeniem środków celem redukcji zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji.

Z kolei, w przypadku wód podziemnych Ramowa Dyrektywa Wodna wyznacza cele związane z:

- zapobieganiem lub ograniczaniem dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych celem zapobiegania pogarszania się ich stanu,
- ochroną, poprawą i przywróceniem wszystkich części wód podziemnych, zapewnieniem równowagi pomiędzy poborami i zasilaniem wód podziemnych celem osiągnięcia dobrego stanu wód,
- wdrożeniem środków do odwrócenia każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka celem stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych.

Uchwalenie planu miejscowego nie będzie miało związku z działaniami adaptacyjnymi przewidzianymi w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmianę klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” w odniesieniu do celów adaptacji do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cele te są związane z ograniczeniami w zakresie budownictwa powszechnego i wymaganiami w zakresie ochrony przez zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi, wdrożeniem działań zabezpieczających przed osuwiskami oraz wprowadzenia dostępu on-line do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Na etapie sporządzania projektu planu wszystkie propozycje rozwiązań dotyczyły jedynie formy zagospodarowania. Projekt uwzględnia zapisy planów sporządzonych dla terenów sąsiednich.

8. Propozycje przeprowadzenia metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Monitorowanie skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego prowadzone powinno być w ramach cyklicznie sporządzanych raportów i ocen zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Metody i konieczność kontroli zmian w zakresie zagospodarowania przestrzennego zostały określone w przepisach prawa, w szczególności w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (art. 32. ust 1 i 2 oraz art. 33). Wójt jako organ opracowujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zgodnie z częstotliwością i metodami o których mowa w art. 55 ust 3 pkt 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie. Monitoring w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień.

9. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym (powódzie, huragany, trzęsienia ziemi) albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Cechami charakterystycznymi zdarzeń związanych z poważnymi awariami jest ich niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Mogą one powodować zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradację środowiska czy też poważne straty gospodarcze.

Zdarzenia posiadające cechy nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska i ludzi mogą powstawać w wyniku prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych i podczas transportu substancji niebezpiecznych, jako efekt świadomej działalności człowieka związanej z niezgodnym z przepisami pozbywaniem się substancji (materiałów) niebezpiecznych.

W ustawie prawo ochrony środowiska, w tytule IV „Poważne awarie ” zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz obowiązki organów administracji związane z awariami.

Ustawa wprowadza dwie kategorie obiektów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: zakłady o zwiększonym ryzyku, i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Kwalifikacja zakładu do jednej z tych kategorii związana jest z ilością substancji niebezpiecznych znajdujących się w obiekcie. Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2002, Nr 58, poz. 535).

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Bezpośrednio na terenie opracowania nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku, i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Na terenie gminy zarejestrowano natomiast obiekty, w których występują substancje niebezpieczne w mniejszych ilościach i stwarzają potencjalne zagrożenia dla środowiska. Są to przede wszystkim zakłady magazynujące materiały niebezpieczne (olej opałowy i napędowy, paliwa płynne, gazy techniczne i inne chemikalia). Do obiektów tych zaliczyć należy: stacje paliw płynnych, punkty sprzedaży gazu LPG, lokalne kotłownie olejowe.

10. Zagrożenia transgraniczne

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie wprowadza funkcji, które mogły by generować oddziaływanie transgraniczne. Ustalane funkcje mają ograniczenia wprowadzania przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko i mogących znacząco wykraczających swoim

oddziaływaniem poza granice terenu inwestycji. Brak jest zagrożenia oddziaływania transgranicznego na środowisko powstałego w skutek realizacji projektu przedmiotowego planu.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy *Męcinka dla części obrębu Sichówek*. Ocena oddziaływania skutków realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmierza do rozpoznania wpływu na środowisko przyrodnicze zapisów planu, dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzieleniu tych jednostek, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania poprzez analizę zapisów planu i wizji w terenie. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania i ich zasięg przestrzenny.

Teren opracowania stanowią grunty klasy RIV, RV i RVI. Teren opracowania stanowią pola uprawne co w znacznym stopniu zubaża różnorodność biologiczną. Teren ten jest jednak żerowiskiem wielu gatunków zwierząt. Bezpośrednio na żadnym z terenów opracowania nie zlokalizowano siedlisk roślin i zwierząt chronionych. Obszar leży w granicy otuliny Parku Krajobrazowego „Chełmy”.

Zmiana przeznaczenia z rolniczego na elektrownie fotowoltaiczne stawiane w formie paneli lokalizowanych na stelażach na gruncie pozwoli zachować większość z obecnego oddziaływania terenu. Teren zachowa biologicznie czynną i przepuszczalną nawierzchnię, poza terenem dróg i dojazdów.

Instalacje fotowoltaiczne, zwłaszcza na dużą skalę, mogą wpływać na lokalne ekosystemy i bioróżnorodność. Budowa farm fotowoltaicznych może prowadzić do zmian w glebie, roślinności oraz wpływać na życie zwierząt, które zamieszkują dane obszary. Istnieje potrzeba przekształcenia terenów rolniczych na rzecz farm fotowoltaicznych, co może skutkować zmianą siedlisk i migracją niektórych gatunków.

Brak jest danych literaturowych na temat negatywnego wpływu na środowisko, jaki może być wywołany pracą elektrowni wykorzystującej panele fotowoltaiczne. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, obecnie panele fotowoltaiczne pokrywa się powłoką antyrefleksyjną. Ponadto, obecnie stosowane technologie w znaczącym stopniu eliminują ten problem, gdyż produkowane są i stosowane najczęściej już panele w kolorze czarnym, nie odbijające promieni słonecznych. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych.

Należy zwrócić uwagę, że inwestycja polegająca na utworzeniu elektrowni fotowoltaicznej jest przedsięwzięciem wywołującym korzystne następstwa o wysokim znaczeniu dla środowiska.

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych sprzyja ograniczaniu niekorzystnych zmian klimatycznych, w szczególności ograniczeniu efektu cieplarnianego. Jest to tzw. czysta energia, nie wywołująca skutków ubocznych (tak jak w przypadku elektrowni wiatrowych, biogazowni), w tym szkodliwych emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Konieczność pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wynika z podpisanych dokumentów międzynarodowych (Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.), a także przyjętych przez władze dokumentów (Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku, Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych), zgodnie z którymi Polska zobowiązuje się zwiększać udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju. Z tego powodu wzrost powierzchni instalacji wykorzystujących energię odnawialną jest pożądany.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Angelika Jonak
Pracownia Projektowa Landart
ul. Brzozowa 21
55-106 Wrocław
tel. 606 727 859

Wrocław, 02.01.2025r

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 247). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

