

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**
ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego obrębu Stoszyce, dla
terenów złoża „Stoszyce III”

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCŁAW 2018

Spis treści

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Opis metod pracy	3
1.3.	Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP	4
1.4.	Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP	4
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	5
2.1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego	5
2.2.	Stan środowiska i występujące zagrożenia	10
2.3.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	15
3.	Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	15
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	19
4.1.	Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	19
4.2.	Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania	23
4.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	23
4.4.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	24
4.5.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko	35
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu planu	37
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	38
7.	Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	39
8.	Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	39
9.	Streszczenie	41
10.	Spis literatury	42

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny obejmujący granicami teren planu miejscowego.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, który został zainicjowany uchwałą Rady Miejskiej w Katach Wrocławskich Nr XI/105/15 z dnia 24 września 2015r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Stoszyce, dla terenów złoża „Stoszyce III”, zmienionej uchwałą Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich Nr XXII/293/16 z dnia 29 września 2016r. w sprawie zmiany uchwały nr XI/105/15 z dnia 24 września 2015r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Stoszyce, dla terenów złoża „Stoszyce III”.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na

zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji;
- intensywności przekształceń – nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu.

Plan miejscowy będący przedmiotem niniejszej prognozy sporządzony jest w celu umożliwienia eksploatacji złoża kruszyw naturalnych „Stoszyce III”. Zmiana zagospodarowania terenu planu polegać będzie na likwidacji większości terenów rolnych, a następnie utworzeniu kopalni odkrywkowej.

Oprócz tego planuje się tereny mieszkaniowo-usługowe w północnej części obszaru, które stanowić będą kontynuację zabudowy miejscowości Stoszyce. Tereny te zostały ustalone w obowiązującym planie miejscowym. Pomiędzy terenem zabudowanym a kopalnią planuje się utworzenie terenu zieleni, na którym usytuowane będą obiekty i sieci infrastruktury technicznej. Możliwe będzie tam również utworzenie obiektów usługowych. Zabudowę wraz z parkingiem planuje się w południowym krańcu obszaru, przy drodze dojazdowej. Ponadto zachowuje się część terenów rolnych. Są to miejsca występowania gleb najwyższych klas bonitacji.

Plan zapewnia integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach kopalni w celu wykonania działalności wydobywczej, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska. Stwarza się również odpowiednie warunki dla funkcjonowania infrastruktury technicznej i drogowej na potrzeby funkcjonowania kopalni odkrywkowej. Oprócz tego ustala się kierunki rekultywacji i zagospodarowania terenu po zakończeniu eksploatacji.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się

informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi dostępna była prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie, dla terenów położonych w obrębach Kilianów-Szymanów, Stoszyce i Wszemiłowice”. W prognozie tej wskazuje się głównie na negatywne skutki realizacji zagospodarowania. Do skutków negatywnych zaliczyć należy m.in.:

- przypowierzchniowe przeobrażenia rzeźby terenu na potrzeby wykonania kopalni odkrywkowej;
- emisje hałasu;
- pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych (budynki ogrzewane indywidualnymi systemami grzewczymi, emisje spalin z transportu drogowego),
- zwiększenie ładunku odpadów i koniecznych do oczyszczenia ścieków,
- zmniejszenie arealów terenów zieleni i innych terenów biologicznie czynnych,
- utrata terenów rolnych.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w obrębie ewidencyjnym Stoszyce w gminie Kąty Wrocławskie (powiat wrocławski, województwo dolnośląskie). Obejmuje tereny położone na zachód do drogi wojewódzkiej 362, położone w międzyrzeczu Bystrzycy i Strzegomki.

Teren zagospodarowany jest rolniczo w postaci upraw polowych. W północnej części obszaru mieści się niezabudowana działka wsi Stoszyce. Przez tereny rolne przebiegają drogi dojazdowe oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Na północ od granicy planu znajdują się zabudowania wsi Stoszyce (głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa). Ponadto otoczenie obszaru planu tworzą tereny rolne. Fragment doliny Strzegomki, która przepływa przy zachodniej granicy terenu planu, znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą.

Pod względem regionalizacji fizjogeograficznej Polski J. Kondrackiego, analizowany teren należy mezoregionu Równina Wrocławska, który znajduje się w makroregionie Niziny Śląskiej.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest na bloku przedsudeckim, monoklinie śląsko-krakowskiej i monoklinie przedsudeckiej, pokryty jest osadami plejstoceńskimi i holoceniowymi - iltami, piaskami, żwirami, glinami oraz lessami. W budowie geologicznej podłoża dominują utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Utwory trzeciorzędowe wykształcone są w postaci iltów, lokalnie glin plastycznych z

przewarstwieniami piasków, żwirów i pyłów. Występują one miejscami pod powierzchnią lub są przykryte utworami czwartorzędowymi o zróżnicowanej miąższości. Grunty trzeciorzędowe spoiste są z reguły w stanie twardoplastycznym i półzwałym na ogół średnio nośne. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu. Na obszarze gminy do utworów plejstoceniowych zalicza się pokrywy piaszczysto – żwirowe rzeki Bystrzycy, a utwory holocenu reprezentowane są przez torfy, które wypełniają zagłębienia bezodpływowe w obrębie terasy zalewowej Bystrzycy i Strzegomki. Gliny piaszczyste i piaski gliniaste na ogół twardo- plastyczne i półzwałte o zróżnicowanej miąższości. Iły trzeciorzędowe stwierdza się na głębokości do 10 m ppt. Na nich położone są osady wodnolodowcowe (do 4 m ppt), gliny zwałowe i osady rzeczne (do 2 m ppt) oraz osady rzeczne w postaci facji powodziowych i aluwii (do 1 m ppt).

Obszar planu położony jest częściowo na terasie akumulacyjnej rzeki Strzegomki. Złoże „Stoszyce III” stanowi fragment występujących w dolinie rzecznej czwartorzędowych osadów piaszczysto-żwirowych, terasów akumulacyjnych nadzalewowych, położonych na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych (5 – 6 m np. rzeki), a w mniejszym zakresie piasków, żwirów i namułów piaszczystych terasów zalewowych (3 – 4 m np. rzeki). Plejstoceniowe terasy nadzalewowe powstały w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Część osadów plejstoceniowych (piaski i żwiry wodnolodowcowe) to fragmenty erozyjnie porożnianego i częściowo zdegradowanego sandru. Holoceniowe piaski i żwiry terasów rzecznych (3 – 4 m np. rzeki) w zasadzie nie różnią się barwą, składem mineralno-petrograficznym i stopniem obtoczenia składników od osadów terasowych zdeponowanych w zlodowaczeniu północnopolskim. Złoże „Stoszyce III” stanowi wydzielony fragment płatu czwartorzędowych osadów piaszczysto-żwirowych budujących terasy akumulacyjne nadzalewowe i zalewowe Strzegomki.

Powierzchnia obszaru planu jest na ogół płaska, jedynie jej zachodnia część opada w kierunku doliny Strzegomki. Rzędne terenu zawierają się w przedziale 130-132 m n.p.m. Teren użytkowany jest rolniczo. Ukształtowanie terenu zasadniczo nie tworzy przeszkód dla sytuowania zainwestowania.

Na obszarze planu dominują gliny zwałowe, obok których znajdują się mady oraz osady wodnolodowcowe nierozdzielone reprezentowane przez utwory piaszczysto – żwirowe. Warunki budowlane na głębokości 2 m p.p.t. ocenia się jako korzystne ze względu na nośne grunty oraz głębokie (poniżej 2 m p.p.t.) położenie zwierciadła wody gruntowej.

Na terenie planu nie identyfikuje się terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych.

Występowanie złóż

Na terenie planu znajdują się udokumentowane złoża kruszyw naturalnych (piasków ze żwirem) „Stoszyce III”. Powierzchnia złoża wynosi 29,5 ha. Złoże położone jest między dwoma głównymi rzekami w tym rejonie – Strzegomką i Bystrzycą. Obszar złoża leży w zlewni Strzegomki. Na zachód od złoża znajdują się jej tereny zalewowe wraz ze starorzeczami oraz mniejszymi bezimiennymi ciekami rowami melioracyjnymi.

Na serię złożową składa się głównie kruszywo żwirowo-piaszczyste (pospółka) o barwach szarobrązowych, brązowych, żółto-brązowych i szarych, w partiach stropowych lekko zaglinionych oraz piaski średnio i gruboziarniste z domieszką żwiru. Miąższość rzecznych osadów żwirowo-piaszczystych nawierconych w otworach zaliczonych do złoża wynosi od 2 do 13 m, średnio 7,7 m. W obrębie serii żwirowo-piaszczystej i piaszczystej występują nieliczne przerosty pyłów i piasków pylastych oraz namułów. Nadkład zalegający na złożu

stanowi gleba, glina pylasta i piasek gliniasty oraz namuł. Najczęściej złoże występuje jedynie pod cienką warstwą gleby. Grubość nadkładu wynosi od 0,1 m do 1,8 m, średnio 0,7 m. Poniżej udokumentowanej serii żwirowo-piaszczystej na głębokości od 2,3 m do 14 m p.p.t. występują plejstoceny iły, piaski drobnoziarniste, mułki i gliny zwałowe.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania odwadniany jest przez rzekę Bystrzycę z dopływem Strzegomką. Rzeką ta przepływa z południa na północ przez obszar całej gminy. Na terenie gminy Bystrzyca ma charakter rzeki nizinnej, o stosunkowo niewielkim spadku.

Koryto rzeki Strzegomki znajduje się od 200 do 400 m od zachodnich granic złoża. Bystrzyca przepływa nieco ponad 1,5 km na wschód od złoża. Na obszarze planu nie występują zbiorniki wodne i cieki.

Strzegomka jest rzeką o górskim i podgórskim reżimie przepływów. W czasie wystąpienia gwałtownych, długotrwałych i obfitych opadów stanowi zagrożenie powodziowe dla terenów położonych wzdłuż jej biegu. Rzeką reaguje dość gwałtownie na wystąpienie deszczów nawalnych lub roztopy wiosenne. W obrębie dolin rzecznych, w obniżeniach terenu i na gruntach o ograniczonej przepuszczalności w okresach gwałtownych długotrwałych i obfitych opadów tworzą się lokalne podtopienia.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego opublikowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.gov.pl/>), teren opracowania częściowo znajduje się w granicach obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%), obszarów, na których, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz obszarów, na których, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Wody podziemne

Na terenie Gminy Kąty Wrocławskie występuje obszar użytkowego poziomu wodonośnego w utworach trzecio- i czwartorzędowych. Głównym poziomem wodonośnym zapewniającym odpowiednią ilość wody na terenie gminy jest trzeciorzęd. Charakteryzuje się on jednak zmiennością występowania poszczególnych poziomów oraz zmienną wydajnością. Na głębokości 90 – 120 m występuje warstwa wodonośna o miąższości od 4 do 25 m i znacznym rozprzestrzenieniu. Wody trzeciorzędowe z uwagi na znaczną zawartość żelaza i manganu muszą być uzdatniane. Poziom czwartorzędowy związany jest z utworami rzecznyymi holocenu i plejstocenu oraz utworami morenowymi.

Na obszarze planu zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości od 1,1 m do 4 m p.p.t. Występują tu czwartorzędowe wody o zwierciadle napiętym, stabilizującym się w przedziale na głębokości 1,1 m do 2,7 m p.p.t. Wody z terenu złoża odpływają zgodnie z kierunkiem nachylenia terasów rzecznych (ku osi doliny Strzegomki) oraz spływu wody w rowach odwadniających rejon, będących jej dopływami czyli w kierunku północno-zachodnim. Głębokość występowania wód czwartorzędowych uzależniona jest od intensywności opadów atmosferycznych w obrębie zlewni Strzegomki.

Obszar planu znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP subzbiornik nr 319 Prochowice – Środa Śląska. Zalega on w utworach trzeciorzędowych o stosunkowo niskim stopniu zagrożenia antropogenicznego i wysokiej wydajności.

Subzbiornik ten stanowi obszar wysokiej ochrony wód (OWO) i powinien podlegać szczególnej ochronie.

Klimat lokalny

Na podstawie podziału rolniczo – klimatycznego Polski (R. Gumiński, 1948) gmina Kąty Wrocławskie należy do najcieplejszej w kraju dzielnicy wrocławskiej. Znajduje się ona w zasięgu dwóch regionów klimatycznych: część południowo – zachodnia w Regionie Sudeckim (kraina 29), część północno – wschodnia w Regionie Śląsko – Wielkopolskim (kraina 57) (Regionalizacja klimatyczna, W. Sokołowicz). Średnia temperatura roku wynosi poniżej 8 st. C (średnia temperatury stycznia - 1,2 st. C – 1,8 st. C, średnia temperatura lipca to +17,5 C). Średnia wieloletnia suma opadów wynosi 560 - 600 mm z maksimum w lipcu (na półrocze letnie przypada prawie 70% sumy rocznej opadów). Grubość pokrywy śnieżnej wynosi średnio 12-20 cm. Średnia prędkość wiatru wynosi od 3 do 3,5 m/s. Dominują wiatry

z kierunku zachodniego, południowego i południowo – zachodniego. Okres wegetacji trwa od 220 do 230 dni, początek robót polowych przypada przeciętnie na drugą dekadę marca.

Najczęściej wiejącymi wiatrami na terenie gminy Kąty Wrocławskie są wiatry z zachodu i północnego zachodu. Często wieją także wiatry z południowego wschodu. Informacje te mają znaczenie dla określenia kierunku i zakresu migracji zanieczyszczeń powietrza. Ponadto klimat wyróżnia się stosunkowo łagodnymi i krótkim zimą. Notuje się znaczne różnice w poszczególnych parametrach meteorologicznych na przestrzeni lat

(np. średnia temp. stycznia od -13 C do + 3 C). Na podstawie wieloletnich obserwacji można wykazać, że tutejszy klimat ulega powolnym zmianom oraz staje się coraz bardziej kontynentalny.

Zróżnicowanie klimatu lokalnego jest wynikiem różnic wysokościowych pomiędzy dnem dolin a wysoczyzną. Obszar planu położony jest w obrębie doliny Strzegomki, który jest lokalnie podmokły lub z płytkim poziomem wód gruntowych. Są to tereny mało korzystne do zamieszkania ze względu na wysoki stopień wilgotności, predyspozycje do tworzenia się przygruntowych zamgleń i przymrozków oraz obniżaniem temperatur ekstremalnych.

Gleby

Na obszarze opracowania występują gleby brunatne. Pokrywa glebowa wytworzyła się na lekkich i średnich glinach podścielonych piaskami. Gleby te zaliczane są do IIIb, IVa, IVb i V klasy bonitacyjnej. Użytkowane są w formie upraw polowych. Obszar planu oraz występujące na nim złoża kruszywa jest stosunkowo mało konfliktowe w stosunku do rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Świat przyrody

Teren opracowania w przeważającej części użytkowany jest rolniczo. Dominują zbiorowiska roślinne związane z uprawą polową oraz o cechach synantropijnych. Do zbiorowisk chwastów polnych należą *Aphano-Matricahetum* odmiana typicum lub *veronicetorum*. W pierwszym przypadku dominującymi gatunkami są: miotła zbożowa, chaber bławatek, ostrożeń polny i rdest powojowy. W drugim przypadku miotłę zastępuje owies głuchy, a towarzyszą jej: przytulia czepna, gwiazdnica pospolita, maruna bezwonna, przetacznik perski, mak polny i chwastnica jednostronna.

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 362 wstępują nieliczne zadrzewienia. W dolinie

Strzegomki znajdują się lasy łęgowe i grądowe. Dominujące w nich gatunki drzew to klony, olsze, topole, wierzby, dęby. Lasy te sąsiadują z terenem planu od zachodu.

Na terenie planu mogą występować drobne ssaki takie jak ryjówka, mysz polna, zające itp. Niektóre ze zwierząt, szczególnie ptaki, od dawna zamieszkują zurbanizowaną część gminy – jak np. jaskółka dymówka i oknówka, kawka, gołąb. Można również zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zięba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka. Obszary wiejskie zasiedlają także takie gatunki jak: sójka, wróbel mazurek, sikora sosnowka, dzięcioł pstry duży i średni, wrona, gawron, drozd śpiewak, dzierlatka, pliszka siwa, rudzik, kwiczoł, kowalik, strzyżyk, grzywacz, jerzyk i pleszka. Znajdujące się w pobliżu granic planu doliny rzeczne, w tym zwłaszcza dolina Bystrzycy są korytarzami ekologicznym dla migracji fauny i flory.

Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy Kąty Wrocławskie, na omawianym terenie nie identyfikuje się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów, a także cennych siedlisk przyrodniczych. Teren planu nie odgrywa istotnej roli w systemie przyrodniczym gminy.

Prawne formy ochrony przyrody

Północny fragment terenu planu znajduje się w obrębie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”. Jest to obszar o znaczeniu dla wspólnoty.

Obszar obejmuje dolinę rzeki Bystrzycy od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu, a także odcinek doliny Strzegomki od Stoszyc do ujścia tej rzeki do Bystrzycy. Na całym obszarze dominują zbiorowiska leśne, oraz mozaika łąk, pastwisk i pól uprawnych. Głównymi typami siedlisk przyrodniczych są: lasy łęgowe, grądy oraz nizinne łąki użytkowane ekstensywnie. Rzeki Bystrzyca i Strzegomka na przeważającej długości zachowały naturalny charakter

Obszar stanowi uzupełnienie sieci w zakresie ochrony siedlisk związanych z doliną dużej rzeki, a zwłaszcza lasów łęgowych (91E0, 91F0) i grądów, jak i łąk - trzęślicowych i selernicowych, typowo tu wykształconych i świetnie zachowanych. Zbiorowiskom tym towarzyszą liczne gatunki zwierząt, w tym szereg bezkręgowców, płazów oraz ryb i ssaków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

Teren planu jest wykorzystywany rolniczo i nie występują tu siedliska przyrodnicze, ani stanowiska chronionych zwierząt. W dolinie Strzegomki natomiast, w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu, wyszczególnia się płaty siedlisk leśnych:

- 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*),
- 91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Ponadto na północ od obszaru planu znajduje się siedlisko przyrodnicze 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion).

W odległości ok. 150 m na wschód od obszaru planu znajduje się Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy. celem utworzenia parku jest ochrona doliny rzeki o charakterze nizinnym z licznymi starorzeczami oraz ochrona zbiornika Mietków jako cennego miejsca bytowania ptaków.

2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisje zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i transportu samochodowego napływające z terenów przyległych;
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane niedostatecznym stopniem skanalizowania gminy, a także nadmiernym zużyciem środków chemicznych w rolnictwie;
- uciążliwości związane z planowanym wydobywaniem złoża.

Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO_x), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach ciepłych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin

pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące z zakładów przemysłowych spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na nieorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2.5}. Badania jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie dolnośląskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2016 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, benzenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM₁₀, pyłem zawieszonym PM_{2,5}, arsenem, ozonem, i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest opracowanie programu ochrony powietrza w strefie

dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu. Stężenia dwutlenku siarki oraz tlenków azotu nie były przekroczone i znalazły się w klasie A.

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Podstawowym zadaniem stacji „ekosystemowych”, badających poziom zanieczyszczeń na terenach rolnych, jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza oraz dostarczanie informacji o ich transgranicznym przepływie.

Na obszarze objętym planem nie występują emitory zanieczyszczeń atmosferycznych – brak jest zabudowy. Natomiast w jego sąsiedztwie znajdują się gospodarstwa rolne, których funkcjonowanie jest źródłem niskiej emisji.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Na terenie planu nie wyszczególnia się terenów chronionej przed hałasem.

Największy wpływ na klimat akustyczny gminy ma hałas drogowy. Przez obszar gminy przebiegają drogi o znaczeniu ponadlokalnym i o szczególnej uciążliwości. Drogi przecinają w niektórych miejscach tereny zabudowy mieszkaniowej, gdzie domy mieszkalne w wielu przypadkach usytuowane są zbyt blisko krawędzi jezdni. Zabudowa w obrębie jednostek osadniczych jest więc ekspozycja na hałas, a przy narastającym stale natężeniu ruchu jest ona narażona na wzrastający również poziom hałasu.

Dla omawianego obszaru nie prowadzono pomiarów hałasu. Źródłami emisji hałasu są przejazdy samochodów przyległą drogą wojewódzką oraz praca maszyn rolniczych. Na omawianym obszarze nie identyfikuje się źródeł hałasu kolejowego, lotniczego i przemysłowego.

Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz rozporządzeniem z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Badania jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Wody powierzchniowe na terenie gminy mogą być zanieczyszczone ściekami komunalnymi z terenów osadniczych oraz substancjami chemicznymi stosowanymi w rolnictwie.

Przepływająca w sąsiedztwie Strzegomka badana była w latach 2012- 2014 r. Dane pochodzą z punktu pomiarowego Strzegomka – ujście do Bystrzycy. Wody zaliczono do klasy IV pod względem elementów biologicznych (według klasy pięciostopniowej), pod względem

parametrów hydromorfologicznych uzyskała kl. I, pod względem parametrów fizykochemicznych I klasę, natomiast stan ekologiczny oceniono jako słaby (wg skali 5-ciostopniowej). Ogólny stan wód oceniony został jako zły.

Jakość wód podziemnych

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. W poprzednich latach ocenę dokonywano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane.

Na terenie objętym planem nie prowadzi się badań jakości wód gruntowych. Można spodziewać się przenikania do środowiska gruntowo-wodnego substancji chemicznych zawartych w używanych w gospodarce rolnej nawozach organicznych i środkach ochrony roślin. Substancje te mogą również przedostawać się na tereny sąsiednie wraz ze spływem powierzchniowym z pól uprawnych. Możliwe jest także przedostawanie się zanieczyszczeń z terenów nieskanalizowanych.

Badania jakości wód obejmują jednolite części wód podziemnych o numerze 114 (według aktualnego podziału są to wody nr 108), w obrębie których znajduje się przedmiotowy obszar. Badania przeprowadzone zostały w latach 2010-2013. W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono występowanie dobrego stanu wód – I-III klasy (przy czym obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Jakość gleb

Największym zagrożeniem dla zasobów glebowych gminy Kąty Wrocławskie jest przeznaczenie ziemi pod zabudowę. Ponadto zagrożenie dla gleb stanowią ścieki komunalne oraz niewłaściwe stosowanie środków chemii rolnej, co w efekcie może doprowadzić do degradacji gleb. Jednym ze źródeł zanieczyszczeń gleb jest stosowanie przez rolników gnojowicy na pola i łąki jako nawozu organicznego. Jest ona bowiem bezpośrednim źródłem skażenia bakteriologicznego i biogennej gleby. Środki ochrony roślin mogą także destrukcyjnie wpływać na glebę. Zawartość pestycydów w glebie zależy od intensywności ich stosowania oraz właściwości fizyko - chemicznych tych związków oraz od właściwości gleby, a także od warunków klimatycznych, a zwłaszcza ilości opadów. Preparaty te po spełnieniu swojej roli nie zanikają całkowicie, lecz kumulują się w glebie, hamując procesy mikrobiologiczne. Stosowane w nieodpowiednich ilościach, proporcjach czy terminach nawozy mineralne mogą również powodować zakłócenia we właściwym funkcjonowaniu gleby.

Na terenie gminy znajduje się jeden punkt pomiarowo – kontrolny monitoringu chemizmu gleb ornych. Zlokalizowany jest on w miejscowości Sokolniki. Gleby zaklasyfikowano do zerowego stopnia zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Stopień 0 świadczy o zawartości naturalnej metali ciężkich. Jedynie w przypadku badania na obecność WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) stwierdzono małe zanieczyszczenie (II stopień - gleby słabo zanieczyszczone – dopuszczalna jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych oraz użytkowanie pastwiskowe, uprawy warzyw wymagają ograniczeń i kontroli ze względu na możliwe zanieczyszczenie metalami ciężkimi).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Zasady ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposób sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych różnicuje się wyłącznie ze względu na obecność ludzi (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i miejsca dostępne dla ludności).

Źródłem promieniowania na terenie planu jest linia elektromagnetyczna o napięciu 110 kV. Linie przebiega w głównej mierze przez z tereny rolne i inne tereny niezabudowane, z dala od domostw i innych miejsc przebywania ludzi.

Rozkłady pól elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii, prądu jaki przez linie płynie oraz od konstrukcji linii. Promieniowanie elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W zależności od napięcia linii ustala się strefy bezpieczeństwa, w których obowiązuje zakaz przebywania ludzi, a także zakaz lokalizacji niektórych form zagospodarowania.

Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów gminy oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

- w przypadku stwierdzenia uciążliwości w zakresie emisji hałasu zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż granic obszaru wydobycia, szczególnie od strony istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów unieszkodliwiania odpadów z uwagi na niesprzyjające warunki geologiczno – gruntowe i hydrogeologiczne, zaleca się także likwidację miejsc nielegalnego składowania odpadów i ich rekultywację;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie z uwagi na wrażliwe cechy środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku braku takiej możliwości, ścieki komunalne powinny być gromadzone w bezodpływowych, szczelnych zbiornikach, przeznaczonych do tego celu;
- ze względu na ochronę wód podziemnych nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;

- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- wskazane jest stosowanie w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej indywidualnych systemów grzewczych wykorzystujących urządzenia o wysokiej sprawności grzewczej i niskiej emisyjności w celu ograniczenia emisji niskiej;
- zaleca się wykorzystanie zieleni wysokiej przyulicznej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

W przypadku odstąpienia od sporządzenia projektu planu miejscowego będącego przedmiotem niniejszego opracowania, obszar planu będzie zagospodarowany na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W północnym krańcu omawianego obszaru dopuszcza się rozwój funkcji mieszkaniowo-usługowej. W związku z wprowadzeniem zabudowy dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej, przeobrażenia w rzeźbie terenu spowodowane wykopami pod fundamenty budynków. Powstaną nowe źródła zanieczyszczeń atmosferycznych. Zwiększy się również ładunek ścieków i odpadów.

Na pozostałym terenie utrzymuje się rolnicze użytkowanie. Oznacza to brak większych zmian w krajobrazie i stanie jakości środowiska. W dalszym ciągu będą prowadzone uprawy rolnicze. Z punktu widzenia ochrony środowiska brak zmian będzie korzystny.

3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Większość przestrzeni planu miejscowego będzie miejscem powierzchniowej eksploatacji złoża piasków ze żwirem „Stoszyce III”. Wydobycie prowadzone będzie metodą odkrywkową, spod lustra wody. W projekcie planu opisuje się granice przestrzeni wydobywania wyznaczając tereny PG (teren eksploatacji kruszyw naturalnych metodą odkrywkową), w obrębie których określa się maksymalne granice eksploatacji kruszywa. Na tych terenach dopuszcza się instalowanie urządzeń infrastruktury technicznej umożliwiającej eksploatację, obiektów i urządzeń przeróbczych, wznoszenie budynków (np. obiektów administracyjnych) oraz wykonanie dróg technologicznych. Funkcja rolnicza na terenie planu nie będzie kontynuowana, przynajmniej na okres wydobywania złoża.

Prowadzenie eksploatacji wymaga ustanowienia obszaru i terenu górniczego. Definicje obszaru i terenu górniczego zawiera ustawa Prawo geologiczne i górnicze. Obszar górniczy jest to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji. Teren górniczy to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót

górnich zakład górnich. Obszar i teren górnich zostanie określony w koncesji na wydobywanie złóż, która zostanie udzielona po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszej analizy.

Wydobywanie kopalin ze złóż metodą odkrywkową ze względu na wielkość powierzchni obszaru górnich, kwalifikuje się jako przedsięwzięcie zawsze znacząco oddziałujące na środowisko lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycja polegająca na wydobywaniu kruszywa ze złóż „Stoszyce III” poddana będzie procedurze analizy oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, której jednym z elementów powinien być raport oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostanie określony szczegółowy wpływ na poszczególne elementy środowiska w oparciu o szczegóły techniczne wydobywania złóż. Postępowanie takie jest niezbędne dla uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Plan miejscowy zapewnia integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach obszaru wydobywczego w celu wykonania działalności określonej w koncesji na wydobywanie złóż, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska. Stwarza się również odpowiednie warunki dla funkcjonowania infrastruktury technicznej i drogowej na potrzeby funkcjonowania kopalni. Na terenach PG dopuszcza się możliwość utworzenia obiektów obsługi eksploatacji – zakładu górnich i urządzeń przeróbczych.

W planie miejscowym nie opisuje się szczegółów technicznych eksploatacji złóż. Szczegółowe ustalenia dla prowadzenia gospodarki masami ziemnymi lub skalnymi w tym nadkładu będą przedmiotem odrębnych dokumentów – projektu zagospodarowania złóż i planu ruchu zakładu górnich. Masy ziemne lub skalne będą składowane na tymczasowych zwałowiskach w obrębie wyrobiska górnich, a następnie wykorzystane do rekultywacji. Wały ziemne, zgodnie z ustaleniami planu, będą usypywane wzdłuż granicy obszaru Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą oraz przy granicy z terenami zabudowań wsi Stoszyce. Ma to na celu ograniczenie negatywnego wpływu robót górnich przede wszystkim z zakresu emisji hałasu i pylenia. Ruch pojazdów będzie się odbywał drogami wewnętrznymi, natomiast urobek transportowany będzie drogami gminnymi.

Eksploatacja kruszyw z płytko zalegającego złóż nie będzie wymagać prowadzenia robót strzałowych. Złóż takie eksploatuje się metodą odkrywkową za pomocą specjalistycznych koparek i innych urządzeń umożliwiających wydobywanie złóż. Wydobyt urobek będzie transportowany do zakładu przeróbczego, celem produkcji kruszyw. Możliwe jest zatem powstanie urządzeń i obiektów budowlanych, niezbędnych przy produkcji kruszyw. Oprócz emisji hałasu, zagrożeniem dla środowiska mogą być ewentualne wycieki paliwa i innych płynów eksploatacyjnych z urządzeń pracujących na złóż. Na etapie sporządzania planu miejscowego trudno jednak ustalić jaką skalę i charakter jakie mogą przybrać wymienione uciążliwości w nowej kopalni. Aktualnie nie jest znana technologia, która będzie zastosowana przy eksploatacji złóż i przeróbce kruszywa. Będzie to uzależnione od sposobu wydobywania złóż, zastosowanych technologii, które nie są w chwili obecnej ustalone i nie określa się ich w planie.

Obszar planu sąsiaduje z istniejącymi i planowanymi zabudowaniami wsi Stoszyce. Lokalizowanie terenów wydobywczych obok mieszkaniowych może być niekorzystne i może stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców może być hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. W zakresie ograniczenia potencjalnych

uciążliwości związanych z eksploatacją instalacji, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Ochrona klimatu akustycznego przyległych terenów mieszkaniowych została ustalona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Również planowane w części północnej tereny mieszkaniowo-usługowe objęte są ochroną przed nadmiernym hałasem. W tym względzie istotne będzie zastosowanie odpowiedniej technologii i rozwiązań, zabezpieczającej przed szkodliwymi emisjami i gwarantującej dotrzymywanie standardów emisyjnych. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować zakładu przeróbczego, a także innych instalacji generujących hałas np. placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp. Projekt planu nie rozstrzyga takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawiać będzie w gestii zarządcy terenu. Warto zwrócić uwagę, że obecnie stosowane technologie pozwalają skutecznie ograniczyć szkodliwe emisje w granicach działki inwestora. Należy nadmienić, że pomiędzy terenami mieszkaniowymi a kopalnią planowany jest teren zieleni i infrastruktury elektroenergetycznej, na którym dopuszczone są usługi. Ponadto nakłada się obowiązek utworzenia wału wzdłuż terenów zabudowy mieszkaniowej. Będą to bariery dla rozprzestrzeniającego się hałasu. Zwraca się jednak uwagę, że zieleń wysoka będzie mogła być nasadzana poza zasięgiem linii wysokiego napięcia.

W planie miejscowym ustala się odseparowanie kopalni od drogi wojewódzkiej. Zakłada się wykonanie pasa zieleni o szerokości co najmniej 2 m. Zieleń zbudowana będzie z drzew i krzewów. Zabieg taki ma na celu ograniczenie przenoszenia ewentualnych pyłów w kierunku zachodnim (na obszarze dominują wiatry zachodnie) na teren drogi oraz przyległego Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy.

Zdejmowana z powierzchni złoża gleba i humus będą składowane oddzielnie i posłużą do końcowej rekultywacji wyrobiska. Wydobycie kopaliny zmieni charakter terenu. Powstaną zbiorniki wypełnione wodą.

W planie miejscowym ustala się kierunki rekultywacji oraz przyszłego zagospodarowania terenu. Przewiduje się rekultywację w kierunku rolnym oraz wykorzystanie zbiorników wodnych na cele rybackie lub hodowlane, a także rekreacyjne. Zabudowę (np. gospodarstwo hodowlane, zabudowa usługowa) dopuszcza się wyłącznie na obrzeżach zbiorników wodnych, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru planu zakłada się usypanie plaży. Powstały zbiornik pełnić może również funkcje przyrodnicze.

Do celów rekultywacji służyć będą gleba, humus oraz masy ziemne lub skalne pochodzące z odkrywki, a także odpady wydobywcze związane z eksploatacją i przeróbką kruszywa. Usunięcie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej należy uznać za niekorzystne, jednak dzięki jej zachowaniu i wykorzystaniu w procesie rekultywacji, posłuży jako podłoże dla kształtowania terenów biologicznie czynnych.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są również ustalenia dotyczące gospodarki

wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ochrony klimatu akustycznego, a także kształtowania terenów zieleni.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Ponadto jest to przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią. Ustalenie to dotyczy terenów planowanej zabudowy, zarówno terenu mieszkaniowej i usługowej w północnej części obszaru, jak i zabudowy powstałej jako końcowy efekt rekultywacji.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku na planowanych terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz terenie rekreacyjno-wypoczynkowym. Takie ustalenia mają na celu ochronę obecnej sytuacji akustycznej.

Projekt planu zakłada odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych siecią kanalizacyjną. Do czasu realizacji systemu kanalizacji ścieki sanitarne gromadzone będą w zbiornikach bezodpływowych. Możliwe jest również wykonanie oczyszczalni przydomowych. Zwraca się uwagę, że nieprawidłowa eksploatacja lub przepełnienie szamb stanowi poważne zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest przyłączenie obiektów do sieci kanalizacyjnej. W momencie jej wykonania, na właścicieli nieruchomości nakładany jest obowiązek podłączenia budynków do systemu, co wynika z art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą, w przypadku takiej konieczności po wcześniejszym podczyszczeniu, do rowów lub do sieci kanalizacji deszczowej. Dopuszcza się również ich retencjonowanie. Wody zgromadzone na terenach zabudowanych mogą być wykorzystane do celów gospodarczych. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego).

Ustalenia planu wprowadzają obowiązek pozyskiwania ciepła w oparciu o indywidualne rozwiązania przy zastosowaniu urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej wykorzystujących paliwa o niskim stopniu zanieczyszczeń środowiska. Dopuszcza się stosowanie odnawialnych źródeł energii. Takie rozwiązanie należy uznać za korzystne.

Gromadzenie i zagospodarowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. W tym zakresie obowiązują ustalenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Oprócz tego dla potrzeb rekultywacji dopuszcza się odzysk odpadów wydobywczych, powstających w związku z eksploatacją złoża i przeróbką kruszywa.

Obszar planu przecinają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które stanowią źródło promieniowania elektromagnetycznego. W odniesieniu do zabezpieczenia miejsc przebywania ludzi przed oddziaływaniem linii tworzy się strefy buforowe o szerokościach 40 m (po 20 m w obie strony linii). Uciążliwości powinny ograniczyć się do szerokości wyznaczonych stref. W obrębie stref obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. W strefach obowiązuje m.in. zakaz sadzenia drzew i sytuowania obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wyznaczenie stref zgodne jest z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, a także rozporządzeniem Ministra Środowiska

z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska, uwzględnia także istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. W opracowaniu ekofizjograficznym zwraca się uwagę na zachowanie równowagi przyrodniczej pomiędzy terenami zainwestowanymi a przyrodniczo cennymi, które objęte są ochroną prawną. Elementy te stanowią również o walorach krajobrazowych gminy. Oprócz tego zwraca się uwagę na konieczność ograniczenia negatywnych oddziaływań związanych z eksploatacją złoża do minimum. W szczególności dotyczy to zachowania standardów akustycznych na terenach mieszkaniowych przylegającej do obszaru planu wsi Stoszyce.

W projekcie planu uwzględnia się te postulaty. Planowane zagospodarowanie nie ingeruje w przyrodę i krajobraz Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000. Zapewnia się tym samym utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych ciągnących się dolinami rzek. Jest to zgodne z istniejącymi uwarunkowaniami.

W odniesieniu do zabezpieczenia innych składników środowiska (powietrza, wód, klimatu akustycznego) przyjęto korzystne rozwiązania, które będą skuteczne i możliwe do zrealizowania. Zwraca się uwagę, że negatywny wpływ na środowisko powinien ograniczać się do granic działki, do których inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

Projekt planu jest zgodny z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na likwidacji większości zbiorowisk użytków rolnych. W wyniku utworzenia kopalni przekształcenia będą zupełne. Zachowane mogą być jedynie uprawy pod liniami wysokiego napięcia.

Teren kopalni odkrywkowej czasowo (w pierwszym etapie eksploatacji) pozbawiony będzie wartości przyrodniczych. Poziom różnorodności biologicznej ulegnie spadkowi. Zmiany jakie nastąpią w toku tworzenia i funkcjonowania kopalni można ocenić jako niekorzystne. W przyszłości na utworzonych skarpach wyrobiska pojawiać się mogą formacje roślin pionierskich.

Po zakończeniu eksploatacji złoża nastąpi rekultywacja terenu. Dla powstałego wyrobiska, jako zbiornika wodnego, możliwe jest nadanie funkcji przyrodniczej. Powstanie zbiornika wodnego należy ocenić pozytywnie. Zmiany w świecie przyrody oznaczać będą pojawienie się ekosystemu wodnego, a co za tym idzie pojawienie się gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska wód stojących. Zbiornik może stać się ostoją dla ptactwa wodnego, a także przy odpowiednim wyprofilowaniu brzegów, dla płazów.

Planowana eksploatacja złoża nie spowoduje obniżenia zwierciadła wód gruntowych, co mogłoby niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny rosnących w dolinach rzecznych lasów (zmniejszenie możliwości zasilania drzewostanu w wodę). Złoże jest zawodnione co sprawia, że eksploatacja będzie się odbywać spod lustra wody bez konieczności odwadniania wyrobiska. Doliny rzeczne są zalewane wodami powodziowymi co zapewnia funkcjonowanie ekosystemów leśnych zależnych od okresowej stagnacji wód.

Zagospodarowanie terenów rolnych spowoduje ograniczenie możliwości przemieszczania się gatunków na linii wschód-zachód, pomiędzy dolinami rzeki Strzegomki i Bystrzycy. Zaznacza się jednak, że w sąsiedztwie obszaru planu znajdują się rozległe tereny rolne, a także leśne, które umożliwiają migracje gatunków. Nie będzie również zagrożone funkcjonowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych. Planowane zagospodarowanie nie ingeruje w przestrzeń dolin i nie będzie wywierało wpływu na stan wód w rzekach.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

W wyniku utworzenia kopalni odkrywkowej nastąpi usunięcie większości istniejącej powierzchni glebowej. Większa część gleb zostanie wykorzystana do rekultywacji terenu przy likwidacji zakładu górniczego. Gleby klas III zostaną natomiast zachowane.

Na obszarze eksploatacji złoża wykonane zostaną wcięcia, które spowodują obniżenie terenu w stosunku do istniejącego poziomu. Głębokość wcięcia zależy od miąższości warstwy przeznaczonej do eksploatacji. Złoże „Stoszyce III” jest stosunkowo płytkie. Jego miąższość wynosi średnio 7,7 m. Mimo to ocenia się, że przekształcenia w rzeźbie terenu będą duże i widoczne.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

W szczególnych przypadkach działalność kopalni odkrywkowej może powodować emisje zanieczyszczeń pyłowych. Emisje te mają charakter nieorganizowany i powstawać mogą bezpośrednio w toku prac odkrywkowych oraz przybrać formę wtórnego pylenia z powierzchni pozbawionych szaty roślinnej. Emisja w głównej mierze jest uzależniona od czynników atmosferycznych, tj. długotrwałej suszy i silnych wiatrów. Oddziaływania te będą występować sporadycznie i będą miały charakter miejscowy, dzięki czemu nie powinny powodować zagrożenia dla sąsiednich terenów. Zasięg emisji uzależniony jest od kierunku i prędkości wiatru.

W przypadku samej eksploatacji złoża należy zwrócić uwagę, że złoże jest zawodnione i będzie eksploatowane spod lustra wody, co oznacza, że pylenie nie będzie występować.

Oprócz tego będzie występować emisja pyłowo-gazowa, pochodząca ze spalania paliw w silnikach spalinowych maszyn i urządzeń, pracujących na terenie kopalni. Za powstawanie emisji pyłowo-gazowej mogą być odpowiedzialne także spalanie paliw do ogrzewania budynków, a także transport samochodowy, które mogą nasilić się po zakończeniu rekultywacji kopalni i wzniesieniu nowych budynków, w tym zabudowy mieszkaniowej.

Zakończenie działalności kopalni i zrekultywowanie terenu oznaczać będzie zaprzestanie emisji związanej z jej prowadzeniem.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Przyszłe zagospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć modyfikująco na klimat lokalny. Niewielkie modyfikacje topoklimatu mogą natomiast występować miejscowo w wyrobiskach, gdzie możliwe będą inwersje temperatur. Słabo przewietrzane zagłębienia mogą stanowić miejsce stagnowania powietrza. Po wykonaniu rekultywacji terenu, klimat miejscowy będzie typowy dla terenów wilgotnych, związanych z wodami stojącymi.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Plan miejscowy znajduje się w odległości kilkudziesięciu metrów od zabudowań wsi Stoszyce co powoduje, że działalność kopalni może wpływać na klimat akustyczny terenów mieszkaniowych.

Źródłami emisji hałasu będą prowadzone prace wydobywcze i przeróbcze związane z eksploatacją złoża i produkcją kruszywa, a także transport samochodowy. Wielkość emisji zależeć będzie od sposobu wydobycia, zastosowanych technologii, wyboru maszyn itp. W tym względzie istotne będzie zastosowanie odpowiedniej technologii i rozwiązań, gwarantujących dotrzymywanie standardów emisyjnych. Zgodnie z przepisami odrębnymi, emisje te powinny zamknąć się w granicach terenu górniczego (nie jest on jednak jeszcze wyznaczony, ale należy oczekiwać, że nie będzie wykraczał poza granice planu). W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych w decyzji środowiskowej powinno ustalić się nakaz prowadzenia prac wydobywczych w porze dziennej (od 6 do 22). Korzystnym rozwiązaniem jest składowanie zwałowisk od strony występowania okolicznych terenów mieszkaniowych. Emisje te znikną po zamknięciu kopalni i rekultywacji terenu.

Pomiędzy terenami mieszkaniowymi (zarówno planowanym terenem mieszkaniowo-usługowym) a kopalnią, planuje się utworzenie terenu zieleni i infrastruktury elektroenergetycznej, na którym dopuszczone są usługi. Zieleń i zabudowa powinny tworzyć barierę dla rozprzestrzeniającego się hałasu, co pozwoli na ograniczenie uciążliwości.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych jest związane jest z przedostawaniem się do podłoża substancji ropopochodnych z silników maszyn wykorzystywanych do wydobycia złoża oraz ciężarówek transportujących kruszywo. Taka sytuacja może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii. W celu ochrony zasobów wód podziemnych wprowadzono zasady zagospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, a także ściekami komunalnymi i przemysłowymi. Rozwiązania te ocenia się jako skuteczne. Zagrożeniem może być jedynie nieprawidłowa eksploatacja lub mechaniczne uszkodzenie zbierających ścieki szamb.

Ocenia się, że zasoby głównego zbiornika wód podziemnych nr 319 Prochowice – Środa Śląska nie powinny być zagrożone. Wodonośne warstwy trzeciorzędowe tego zbiornika są izolowane od powierzchni iłami i glinami zwałowymi. Zasilanie tego poziomu jest więc bardzo utrudnione i odbywa się wolno przez utwory nadległe oraz na wychodniach. Eksploatacja utworów czwartorzędowych zalegających ponad warstwami trzeciorzędowymi nie będzie wpływać na warunki wodne w całym obszarze i nie spowoduje zanieczyszczeń dla chronionych zasobów wód podziemnych.

Eksploracja złóż nie będzie powodowała zmian w stosunkach wodnych. Złoże jest zawodnione i eksploatacja będzie się odbywać spod lustra wody bez konieczności odwadniania wyrobiska, w związku z czym nie powstanie lej depresji.

Planowana eksploatacja znajduje się w zasięgu występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Obecność kopalni może mieć wpływ na przepływ wód powodziowych. Wykopane i zeskładowane w hałdach kruszywo oraz inne masy ziemne (skała płonna) mogą być w wyniku przepływu fali powodziowej przemieszczane w sposób niekontrolowany. Może to tworzyć przeszkodę w przepływie wód powodziowych. Ponadto mogą wystąpić zjawiska erozyjne np. obrywy skarp na obrzeżach zakładu górniczego, co może powodować szkody materialne na terenie kopalni oraz terenach bezpośrednio do niej przyległych. Przemieszczanie luźno składowanego kruszywa może prowadzić do szkód np. uszkadzać budowle wodne, a także urządzenia i obiekty mieszczące się na terenie kopalni. Luźno składowany materiał skalny o niewielkich frakcjach prowadzić będzie do zamulania koryta rzeki w dół biegu poniżej kopalni. Z drugiej strony pogłębienie terenów zalewanych przez powódź spowoduje, że omawiany teren zwiększy swoją pojemność i część wód zostanie zatrzymanych.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku utworzenia kopalni odkrywkowej nastąpi całkowite przeobrażenie krajobrazu rolniczego. Zostaną wykonane wykopy w powierzchni terenu, a także sztuczne wypiętrzenia w postaci zwałowisk. Po zakończeniu eksploatacji nastąpi rekultywacja terenu. Możliwe jest również wprowadzenie zabudowy na tereny pokopalniane. Zabudowa ta nawiązywać będzie do terenów mieszczących się w miejscowości Stoszyce.

Zbiorniki wodne będą mogły być wykorzystywane rekreacyjnie, co zwiększy atrakcyjność terenu pod kątem wykorzystania turystycznego. Akweny będą mogły być również odbierane jako pozytywna dominanta w obrębie terenów rolnych. Przekształcenia w krajobrazie będą duże i nieodwracalne.

Na terenie planu identyfikuje się dobra kultury, które obejmuje się ochroną. Należą do nich zabytki archeologiczne. Zgodnie z przepisami prawa dla inwestycji związanych z pracami ziemnymi, wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych.

Teren pozbawiony jest zabudowy. Realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko kulturowe gminy. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów mogą powodować negatywne oddziaływanie na środowisko życia mieszkańców przyległej od północy wsi Stoszyce. Identyfikuje się zagrożenie emisji hałasu przemysłowego (praca maszyn na terenie kopalni) oraz komunikacyjnego (transport samochodów). W przypadku występowania nadmiernego hałasu, konieczne będzie zastosowanie działań minimalizujących.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji planu miejscowego. Wydobycie złóż będzie stymulować dalszy rozwój gospodarczy gminy poprzez pobudzenie przemysłu budowlanego opartego o wykorzystanie kopalni.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terenu. Efekt kumulacji będzie miał miejsce w przypadku równoległej eksploatacji złoża „Stoszyce III” i złóż piasków i żwirów występujących w sąsiedztwie i najbliższych okolicach obszaru MPZP: „Stoszyce”, „Stoszyce II”, „Stoszyce IV”. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, na złożu Stoszyce wydana została koncesja na wydobywanie kruszywa. Koncesja ważna jest do 2019r., w tym czasie przewiduje się roczne wydobywanie nie większe niż 900 tys. ton. Przyjmując hipotetycznie iż oba złoża eksploatowane byłyby częściowo w tym samym czasie efekt skumulowanego oddziaływania dotyczyłby głównie uciążliwości związanych z transportem urobku. Uciążliwość ta ograniczona byłaby do trasy przejazdu samochodów. Eksploatację złoża „Stoszyce II” umożliwia miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Prawdopodobieństwo oddziaływań o charakterze skumulowanym na złożu „Stoszyce” i „Stoszyce II” jest jednak znikome z uwagi na fakt, iż operatorem w przypadku ww. złóż jest ta sama jednostka organizacyjna, a racjonalność działań gospodarczych, w szczególności dotycząca usytuowania i kosztów zakładu przerobczego, powoduje iż należy raczej rozpatrywać scenariusz wydarzeń w którym po wyeksploatowaniu złoża „Stoszyce” nastąpić będzie uruchomienie działalności wydobywczej na złożu „Stoszyce II”.

Ponadto warto zwrócić uwagę, że w obrębie poszczególnych kopalni eksploatacja przebiega etapowo. Odbyna się ona na kwaterach o wielkości zazwyczaj kilku hektarów, które podlegają rekultywacji w miarę wyczerpywania się zasobów złoża. Następnie podejmuje się wydobywanie na kolejnych działkach. Nie wystąpi zatem efekt kumulacji polegający na prowadzeniu eksploatacji na całej powierzchni złoża.

4.2. Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie w pewnym stopniu oddziaływał na środowisko poza ustalonymi granicami. Działalność wydobywcza może oznaczać konieczność dostarczenia mediów, takich jak woda i energia elektryczna. Powstałe odpady i ścieki będą stanowiły obciążenie dla środowiska w miejscach ich odbioru. Sposób zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy oraz zgodnie z odrębnymi przepisami prawa. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w gminie. Uciążliwości związane z ruchem samochodowym będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych pomiędzy kopalnią a odbiorcami wydobywanego złoża.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy

Obszar planu sąsiaduje z Parkiem od wschodu. Granicę pomiędzy obszarami wyznacza droga wojewódzka nr 362. Park został powołany rozporządzeniem Wojewody Wrocławskiego nr 17 z dnia 27 października 1998 r. Akt ten utracił ważność z chwilą wejścia w życie rozporządzenia Nr 12 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy” zaktualizowanego rozporządzeniem z dnia 28 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 317, poz. 3921). Zgodnie ze wspomnianym aktem, celem utworzenia parku jest ochrona doliny rzeki o charakterze nizinnym z licznymi starorzeczami oraz ochrona zbiornika Mietków jako cennego miejsca bytowania ptaków.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych (przy czym zakaz ten nie dotyczy zadrzewień rosnących na gruntach określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne);
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (zakaz ten nie ma zastosowania w odniesieniu do terenów, które w obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub uchwalonym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy takie warunki zabudowy przewidują);
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Obszar planu znajduje się poza obrębem Parku, więc powyższych zakazów w odniesieniu do rozpatrywanej przestrzeni nie stosuje się.

W projekcie planu miejscowego przyjęto rozwiązania minimalizujące niekorzystny wpływ skutków realizacji planu na środowisko, w tym na przyrodę Parku. Negatywne oddziaływania (takie jak emisje hałasu, przekształcenia morfologii terenu) będą miały charakter miejscowy i nie będą wywierać negatywnego wpływu na przyrodę i krajobraz Parku.

Wyróżniające się zarówno pod względem przyrodniczym, jak i krajobrazowym, składniki środowiska umiejscowione są w dolinie rz. Bystrzycy. Należą do nich lasy wraz z kompleksem łąk zalewowych. Znajdują się one w odległości ok. 200 m na wschód od granicy planowanej kopalni odkrywkowej. Pomiędzy rozpatrywanym obszarem a lasami znajdują się użytki rolne o charakterze podobnym do tych, które pokrywają teren MPZP. Nie wyróżniają się istotnymi walorami przyrodniczymi, stanowią jednak bufor pomiędzy lasem a terenami przeznaczonymi do zainwestowania.

Ocenia się, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na tereny lasów i innych siedlisk mieszczących się w dolinie Bystrzycy. Oddziaływanie kopalni, a także funkcjonowanie terenów zrehabilitowanych, ograniczać się będzie do granic obszaru planu, w najgorszym razie najbliższego otoczenia. Procesy przyrodnicze odbywające się w dolinie rzecznej zostaną niezakłócone. W planie miejscowym przyjęto korzystne rozwiązania z zakresu ochrony poszczególnych elementów środowiska, w szczególności wód i powietrza atmosferycznego.

Planowana eksploatacja złoża nie spowoduje obniżenia zwierciadła wód gruntowych, co mogłoby niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny lasów (zmniejszenie możliwości zasilania drzewostanu w wodę). Złoże jest zawodnione i będzie eksploatowane spod lustra wody bez konieczności odwadniania wyrobiska, co nie spowoduje wystąpienia leja depresji ani zmian stosunków wodnych w otoczeniu. Ma to szczególne znaczenie dla utrzymania siedlisk uzależnionych od okresowych wylewów rzek i stagnowania wód w dolinie Bystrzycy.

Wydobywanie piasków z zawodnionego złoża praktycznie ogranicza szkodliwe pylenie do minimum. Pylenie może powodować szkody w drzewostanie (osiadanie na liściach pyłu ogranicza fotosyntezę, transpirację i wymianę gazową poprzez zatykanie aparatów szparkowych). Dodatkowo w celu wyeliminowania tego zjawiska, na granicy terenów wydobywczych i Parku (wzdłuż drogi wojewódzkiej) przewidziano nasadzenie kilkumetrowego pasa zieleni izolacyjnej, którego funkcją będzie zatrzymywanie ewentualnych pyłów. Zwraca się uwagę, że tereny leśne nie graniczą bezpośrednio z planowaną kopalnią, lecz znajdują się w odległości kilkuset metrów od obszaru planu. Rozdzielone są otwartymi, a więc dobrze przewietrzanymi terenami rolnymi, co sprzyja rozpraszaniu zanieczyszczeń.

Warto rozważyć możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych związanych z eksploatacją złóż zlokalizowanych w sąsiedztwie obszaru planu. W rejonie rozpatrywanego obszaru zlokalizowane są następujące złoża piasków i żwirów:

- - złoże żwirowo-piaskowe „Stoszyce” o powierzchni 18,2 ha, znajduje się w odległości ok. 500 m na północny-wschód od obszaru planu;
- złoże żwirowo-piaskowe „Stoszyce II” o powierzchni 100,2 ha, przylega do obszaru planu od wschodu;
- złoże żwirowo-piaskowe „Stoszyce IV” o powierzchni 23,2 ha, przylega do obszaru planu od wschodu.

Złóża „Stoszyce” i „Stoszyce IV” znajdują się w obrębie Parku Krajobrazowego. Dla eksploatacji złóża „Stoszyce” został ustanowiony obszar i teren górniczy. Podjęcie wydobywania umożliwia miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Stoszyce, dla terenów położonych w północnej części wsi (uchwała Nr XXXVII/388/13 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 31 października 2013 r.). Eksploatacja pozostałych złóż została przewidziana w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kąty Wrocławskie, a także planie miejscowym.

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują przekształcenia w krajobrazie, emisję gazów i pyłów do atmosfery oraz emisję hałasu.

Złóża położone są na terenach użytków rolnych, gdzie nie identyfikuje się elementów środowiska kluczowych dla funkcjonowania Parku. Są to obszary o przeciętnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Ich utrata nie powinna wpłynąć negatywnie na walory Parku. Działalność kopalni odkrywkowych kończy się w momencie wyeksploatowania złóż, a więc ma charakter okresowy. Po zakończeniu eksploatacji powstaną zawodnione wyrobiska, które po zakończeniu procesu rekultywacji stanowić mogą atrakcyjne dominanty krajobrazowe w obrębie terenów rolnych. Mogą stać się ostojami dla zwierząt (ptaków, płazów), co przyczyni się do podniesienia różnicowania biologicznego obszaru. W przyszłości obszary poeksploatacyjne złóż „Stoszyce II” i „Stoszyce III” będą mogły być włączone do Parku.

Ocenia się, że emisja hałasu nie powinna mieć znaczącego wpływu na przyrodę i krajobraz Parku. Pojawienie się źródeł hałasu może powodować płoszenie zwierząt (ptaków, ssaków), które będą zmuszone przenieść się w inne miejsca. Zaznacza się, że dostępność dogodnych dla występowania różnych gatunków siedlisk wokół terenów występowania złóż jest bardzo wysoka.

Wszystkie złóża położone są stosunkowo płytko i są zawodnione. Sprawia to, że nie wystąpią emisje zanieczyszczeń pyłowych, które mogłyby wpłynąć ujemnie na stan roślin i siedlisk przyrodniczych kluczowych dla Parku.

Obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”

Obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” położony jest w rozwidleniu rzek Strzegomki i Bystrzycy, rozciągając się od miejscowości Kąty Wrocławskie aż po osiedle Leśnica, w granicach administracyjnych miasta Wrocław. Charakteryzuje się dominacją zbiorowisk leśnych, poza którymi występują niewielkie fragmenty fitocenozy łąkowych, szuwarowych oraz zarośli nadrzecznych. Największą wartość przedstawiają zbiorowiska leśne reprezentujące mało zmienione lasy łęgowe i grądowe. Do szczególnie istotnych wartości zaliczyć należy kresowe stanowiska grądu kontynentalnego *Tilio-Carpinetum* (9170), który występuje na zachodniej granicy zasięgu, z wieloma gatunkami chronionymi i kolonią gatunków o charakterze górskim, jak śnieżyca wiosenna (*Leucoium vernalis*), czy czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*) oraz duże zachowane powierzchnie łęgów olchowo-jesionowych (91E0). Występują tu także nadrzeczne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Rozwijające się nad rzekami lasy znajdują się pośród siedliska 3260 - nizinne i podgórskie łąki ze zbiorowiskami włosienniczników, z lokalnie występującymi starorzeczami (3150), stanowiącymi siedlisko wielu gatunków roślin wodnych, płazów i bezkręgowców. O dobrym stanie zachowania siedlisk świadczą także towarzyszące im zespoły ptaków leśnych z *Milvus milvus*, *Dendrocopos medius* i *Ficedula albicollis*. Łącznie występuje tu 11 typów siedlisk przyrodniczych, z czego 9 uznano za przedmiot ochrony, oraz 15 gatunków zwierząt z załączników I oraz II Dyrektywy 92/43/EEC. Na szczególną uwagę zasługuje duża liczba

stanowisk niektórych płazów i bezkręgowców, takich jak: kumak nizinny (*Bombina bombina*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), przeplatka maturna (*Euphydras maturna*). Inne gatunki to: Kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*), czerwńczyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*). Wśród ssaków wymienić należy: bobra (*Castor fiber*), wydrę (*Lutra lutra*), mopka (*Barbastella barbastellus*), nocka dużego (*Myotis myotis*). Wśród ryb różankę (*Rhodeus sericeus amarus*) i piskorza (*Misgurnus fossilis*).

Przedmiotem ochrony obszaru są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt (według standardowego formularza danych):

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium),
- 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris),
- 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum), przy czym siedlisko to nie podlega ochronie (motywacja D w standardowym formularzu danych)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, TilioCarpinetum),
- 9190 Pomorski kwaśny las brzozowo dębowy (motywacja D w standardowym formularzu danych – nie podlega ochronie)
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo- -wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),
- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1324 Nocek duży *Myotis myotis*
- 1337 bóbr europejski *Castor Fiber*
- 1355 wydra *Lutra lutra*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina Bombina*
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1088 Kozioróg Dębosz *Cerambyx cerdo*
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- 1060 Czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar*
- 6179 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*
- 6177 Modraszek telejus *Maculinea teleius*
- 6168 Przeplatka maturna *Euphydryas maturna*
- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- 5339 Różanka *Rhodeus amarus*
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*.

Obszar Natura 2000 obejmuje fragmenty dolin Strzegomki i Bystrzycy wraz z ich rozlewiskami. Teren planu znajduje się pomiędzy widłami obu rzek, na zagospodarowanej rolniczo terasie nadzalewowej. W jego obrębie występują żadne z wymienionych siedlisk,

brak jest również stanowisk zwierząt. Nie występują tu również dogodne miejsca dla przebywania fauny (np. żerowiska, schronienie, miejsca rozrodu). Jest to teren o niskich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, który nie odgrywa istotnej roli w systemie przyrodniczym gminy.

Bezpośrednio do zachodniej granicy obszaru planu przylega siedlisko lasu grądowego 9170. Bliżej koryta Strzegomki rosną lasy łęgowe 91E0 i 91F0. Wymienione lasy porastają terasę zalewową rzeki. Ponadto na północ od obszaru planu znajduje się siedlisko łąk 6410

Ocenia się, że podjęcie eksploatacji złoża piasków nie będzie wywierało negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze i miejsca występowania zwierząt wewnątrz obszaru Natura 2000. Występujące na terenie chronionym siedliska i miejsca występowania zwierząt nie będzie podlegać negatywnym oddziaływaniom. Znajdują się one na terenach leśnych, rolnych oraz związane są z ekosystemem wód powierzchniowych. Tereny te zabezpieczone są przed zmianą użytkowania i pozostają w dotychczasowym zagospodarowaniu. Zachowanie miejsc występowania chronionych gatunków będzie zależeć w głównej mierze od gospodarki leśnej i rolnej.

Planowana eksploatacja złoża nie spowoduje obniżenia zwierciadła wód gruntowych, co mogłoby niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny lasów (zmniejszenie możliwości zasilania drzewostanu w wodę). Złoże jest zawodnione i będzie eksploatowane spod lustra wody, bez konieczności odwadniania wyrobiska, co nie spowoduje wystąpienia leja depresji ani zmian stosunków wodnych w otoczeniu. Ma to szczególne znaczenie dla utrzymania siedlisk uzależnionych od okresowych wylewów rzek i stagnowania wód w dolinie Bystrzycy i Strzegomki.

Wydobywanie piasków z zawodnionego złoża praktycznie ogranicza szkodliwe pylenie do minimum. Pylenie może powodować szkody w drzewostanie (osiadanie na liściach pyłu ogranicza fotosyntezę, transpirację i wymianę gazową poprzez zatykanie aparatów szparkowych). Dodatkowo w celu wyeliminowania tego zjawiska, na granicy terenów wydobywczych a obszarem chronionym ustalono obowiązek utworzenia wałów ziemnych. Ponadto z uwagi na niską częstotliwość występowania wiatrów wschodnich, należy wykluczyć możliwość ewentualnego negatywnego oddziaływania kopalni w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenów rolnych spowoduje ograniczenie możliwości przemieszczania się gatunków na linii wschód-zachód, pomiędzy dolinami rzeki Strzegomki i Bystrzycy. Zaznacza się jednak, że w sąsiedztwie obszaru planu znajdują się rozległe tereny rolne, a także leśne, które umożliwiają migracje gatunków. Nie będzie również zagrożone funkcjonowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych. Planowane zagospodarowanie nie ingeruje w przestrzeń dolin i nie będzie wywierało wpływu na stan wód w rzekach.

Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze

9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum), przy czym siedlisko to nie podlega ochronie (motywacja D w standardowym formularzu danych)

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, TilioCarpinetum)

*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe

91F0 łęgowe lasy dębowo- -wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)

Występowanie: Siedliska leśne występują zarówno w dolinie Bystrzycy, jak i Strzegomki. Najbliższym obszarowi planu znajdują się siedliska 9170, *91E0 i 91F0 w dolinie Strzegomki.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Analiza wpływu realizacji planu miejscowego na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie procesów przyrodniczych w dolinach rzek. Eksploatacja złoża piasków i żwirów nie spowoduje zmiany stosunków wodnych w rejonie inwestycji. Złoże jest zawodnione, a więc jego wydobywanie nie spowoduje nadmiernego pylenia, które mogłoby pogarszać stan sanitarny siedlisk. Zachowanie siedlisk we właściwym stanie będzie zależało od prowadzonej gospodarki leśnej.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)

6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)

6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii)

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)

Występowanie: Siedliska łąkowe występują zarówno w dolinie Bystrzycy, jak i Strzegomki, a także na terenach rolnych. Najbliższym obszarowi planu położone jest siedlisko 6410 przy północnej granicy obszaru, gdzie planowane są tereny mieszkaniowe i usługowe.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Analiza wpływu realizacji planu miejscowego na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie procesów przyrodniczych w dolinach rzek, a także na terenach rolnych przylegających do obszaru planu. Eksploatacja złoża piasków i żwirów nie spowoduje zmiany stosunków wodnych w rejonie inwestycji. Złoże jest zawodnione, a więc jego wydobywanie nie spowoduje nadmiernego pylenia, które mogłoby pogarszać stan sanitarny siedlisk. Ekstensywna zabudowa mieszkaniowa i usługowa, oparta o niewielkie obiekty, nie będzie powodowała negatywnego wpływu na środowisko terenów sąsiednich. Na terenach planowanej zabudowy nie przewiduje się prowadzenia działalności powodującej negatywne oddziaływanie na środowisko. Zachowanie siedlisk we właściwym stanie w dalszym ciągu będzie zależało od prowadzonej gospodarki rolnej.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion

3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis

Występowanie: Siedliska związane z wodami płynącymi (3260) i niewielkimi zbiornikami będącymi dawnymi odnogami rzek (3150). Położone w znacznym oddaleniu od terenu planu. Starorzecza w otoczeniu obszaru planu występują nielicznie i identyfikuje się je w dolinie Bystrzycy.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Analiza wpływu realizacji planu miejscowego na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie procesów przyrodniczych w dolinach rzek. Eksploatacja złoża piasków i żwirów nie spowoduje zmiany stosunków wodnych w rejonie inwestycji.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

Oddziaływanie na gatunki zwierząt

1308 Mopek Barbastella barbastellus

1324 Nocek duży Myotis myotis

Występowanie: Nietoperze związane są z siedliskami leśnymi, które tworzą ich miejsce rozrodu oraz główne obszary żerowisk.

Schronienie dzienne kilku osobników mopka znajduje się w szczelinach mostu na Bystrzycy w Sadowicach (ok. 1 km). Żerowiska zlokalizowano w lesie na odcinku Sadowice – Małkowice. Możliwe jest występowanie w okresie letnim kolonii rozrodczych oraz schronień dziennych w lasach na tym obszarze. Gatunek stwierdzany nielicznie.

Schronienie dzienne stwierdzono w szczelinach pod mostem w Sadowicach. Żerowiska zlokalizowano na wszystkich terenach leśnych w obrębie obszaru. Obszar ten jest ważnym żerowiskiem dla kolonii (kilkanaście osobników) znajdującej się na strychu kościoła w Gałowie przy granicy obszaru.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednie oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną struktur, które mogłyby być wykorzystywane przez nietoperze (np. kryjówki, żerowiska). Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk leśnych istotnych dla występowania gatunków.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

1337 bóbr europejski *Castor Fiber*

1355 wydra *Lutra lutra*

1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*

Występowanie: Ssaki związane są ze środowiskiem wodnym – wodami płynącymi i siedliskami podmokłymi. Występują zazwyczaj na całym obszarze w dolinie Strzegomki i Bystrzycy. Bobra stwierdzono na Strzegomce powyżej Stoszyc, nad Bystrzycą powyżej Sadowic. Trzepla jest ważką związaną z wodami płynącymi. Stwierdzona została w środkowej części ostoi między Bogdaszowicami a Ratyniem jako nieliczne dorosłe owady na skrajach leśnych.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednie oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną struktur, które mogłyby być wykorzystywane przez opisywane gatunki. Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk wodnych i podmokłych istotnych dla występowania gatunków.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;

- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

1188 kumak nizinny Bombin Bombina

1166 traszka grzebieniasta Triturus cristatus

Występowanie: Siedliskiem płazów i gadów są obszary wód stojących i miejsca podmokłe, w tym starorzecza, łąki, tereny leśne.

Na obszarze „Łęgi nad Bystrzycą”, wzdłuż doliny Bystrzycy, stwierdzono 16 stanowisk rozrodczych traszki. Stanowiska rozrodcze występują wzdłuż Bystrzycy oraz w widłach rzek Strzegomka i Bystrzyca, natomiast brak ich w górnej części doliny Strzegomki. Oprócz stwierdzonych miejsc rozrodu, ostoja bogata jest w zbiorniki odpowiednie dla rozwoju traszki grzebieniastej, takie jak starorzecza, podmokłe łąki, małe oczka wodne. Doskonale zachowane lasy łęgowe i grądowe są optymalnym siedliskiem traszek poza sezonem godowym, zapewniającym im również odpowiednią ilość kryjówek podczas zimowania. Stopień zachowania populacji należy uznać jako bardzo dobry (A). Jest to najważniejsza ostoja traszki grzebieniastej na Dolnym Śląsku.

Stwierdzono siedem stanowisk rozrodczych kumaka nizinnego. Stanowiska rozrodcze znajdują się przede wszystkim w rozlewiskach i starorzeczach Bystrzycy między Leśnicą a Jarnołtowem (we Wrocławiu). Są to godowiska po kilkadziesiąt nawołujących osobników. Oprócz tego duże godowisko znajduje się w starorzeczu Bystrzycy w Gałowie, a także w starorzeczu we wsi Skalka. Znaleziono również migrujące osobniki w okolicach Małkowic. Nie stwierdzono kumaka nizinnego w dolinie Strzegomki, a także powyżej Sadowic w dolinie Bystrzycy. Liczebność populacji szacuje się na około 500-1000 os. Ilość potencjalnych miejsc rozrodczych oraz stwierdzonych godowisk świadczy o tym, że populacja jest w dość dobrej kondycji.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednio oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną struktur, które mogłyby być wykorzystywane przez opisywane gatunki. Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk wodnych i podmokłych istotnych dla występowania gatunków. W wyniku rekultywacji pojawi się zbiornik wodny, który przy odpowiednim wyprofilowaniu (łagodne zejścia, obecność roślinności brzegowej, kryjówek) może stanowić ostoję dla ww. gatunków.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

1088 Kozioróg Dębosz *Cerambyx cerdo*

1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

Występowanie: Gatunki chrząszczy zasiedlają tereny leśne. Związane są ze starym drzewostanem. Są osiadłe. Pachnicę stwierdzono przede wszystkim w środkowej części ostoi między Skałą a b. PGR Gałów. Populację w ostoi oszacowano na 30-50 osobników dorosłych (*imagines*). Populacja ta ma istotne znaczenie dla zachowania i ciągłości populacji tego chrząszcza w południowo-zachodniej Polsce. W tym samym miejscu stwierdzono obecność kozioroga.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednie oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną drzew, które mogłyby być wykorzystywane przez opisywane gatunki. Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk leśnych istotnych dla występowania gatunków.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

6179 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*

6177 Modraszek telejus *Maculinea teleius*

6168 Przeplatka matura *Euphydryas maturna*

Występowanie: Gatunki motyli związane są z siedliskami łąkowymi. Przeplatka dość powszechnie występuje na terenie ostoi. Nieliczną populację czerwończyka stwierdzono w północnej i środkowej części obszaru. Modraszki stosunkowo licznie stwierdza się w północnej i środkowej części badanego obszaru. Szczególnie bogate są stanowiska wewnątrz i na obrzeżach Lasu Ratyńskiego (we Wrocławiu).

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednie oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną miejsc, które mogłyby być wykorzystywane przez opisywane gatunki. Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk istotnych dla występowania gatunków.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

5339 Różanka *Rhodeus amarus*

1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*

Występowanie: Ryby występują w Strzegomce i Bystrzycy.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Brak. Nie wystąpią bezpośrednie oddziaływania związane z realizacją kopalni i zabudowy na przedmiotowym terenie. Obszar planu stanowi monotonną przestrzeń rolniczą pozbawioną miejsc, które mogłyby być wykorzystywane przez opisywane gatunki. Nie nastąpi również pogorszenie stanu siedlisk istotnych dla występowania gatunków. Nie przewiduje się również wystąpienia istotnego wpływu na jakość wód płynących położonych poza obszarem MPZP rzek.

Środki minimalizujące wpływ przedsięwzięcia: Nie są wymagane.

Znacząco negatywne oddziaływanie na gatunek: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

Ocena wpływu na stan ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizacja postanowień projektu planu nie będzie powodować wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do wymienionych siedlisk przyrodniczych. Siedliska i populacje zwierząt znajdują się poza granicami planu, nie są zagrożone i pozostają w dotychczasowym zagospodarowaniu.

Ocena wpływu przedsięwzięcia na zachowanie struktur i procesów ekologicznych

Biorąc pod uwagę lokalizację i charakter planowanego zagospodarowania stwierdza się, że ich realizacja nie będzie wywierać wpływu na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”. W przypadku żadnego z siedlisk i gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony oddziaływania te nie zostały określone jako znacząco negatywne.

Obszar planu znajduje się w odległości ok. 8 km na północ od obszaru Natura 2000 „Przeplatki nad Bystrzycą”. Ze względu na znaczne oddalenie planowanej inwestycji i miejscowy charakter oddziaływań uznaje się, że realizacja analizowanego MPZP nie będzie wywierała wpływu na stan siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony ww. obszaru chronionego.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 1)

Tereny zieleni, w szczególności wysokiej, będą wywierać wywierają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru planu. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych.

Tab. 1. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - teren zieleni.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	duże
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne (Tabela 2)

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko, powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela 3)

Istniejące i planowane tereny infrastruktury technicznej, tereny zabudowane a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia zmiany planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną minimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Napowietrzna linia elektroenergetyczna w dalszym ciągu będzie odpowiedzialna za emisję pól elektromagnetycznych do środowiska. Transport samochodowy odpowiedzialny jest za emisję hałasu, a także zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Szczególną uciążliwością cechują się trasy obsługujące kopalnię.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zurbanizowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko – tereny eksploatacji złóż (Tabela 4)

Działalność kopalni odkrywkowej będzie skutkowała przekształceniem rzeźby terenu. Utworzenie kopalni oznacza likwidację terenów rolnych. Uciążliwości związane z wydobywaniem i przeróbką (hałas, emisja zanieczyszczeń atmosferycznych) nie powinny przekraczać granic terenów, do których inwestor posiada tytuł prawny. Działalność górnicza prowadzona zgodnie z udzielonymi koncesjami na wydobywanie złóż nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Po zakończeniu eksploatacji oraz w ramach procesu likwidacji (części) terenów kopalni (zakładu górniczego) nastąpi rekultywacja terenu przywróci wartości przyrodnicze i użytkowe zdegradowanym obszarom.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny eksploatacji i złóż surowców mineralnych i obsługi kopalni.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego. Oprócz tego prowadzony będzie państwowy monitoring środowiska prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP powinny być wykonywane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP, realizowane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Proponuje się wykonywanie przeglądów co cztery lata.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu zminimalizowania ujemnych skutków eksploatacji górniczej należy stosować działania zapobiegawcze, takie jak:

- utrzymanie maszyn w odpowiednim stanie technicznym;
- ograniczenie zapylenia oraz emisji hałasu przez stosowanie we wszystkich etapach procesu wydobywczego maszyn i środków transportu utrzymywanych w odpowiednim stanie technicznym;
- w czasie silnych wiatrów i długotrwałej suszy, w miarę potrzeb zraszanie miejsc narażonych na emisję niezoraganizowaną;
- roboty górnicze powinny być prowadzone zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny;
- w przypadku uciążliwości związanej z emisją hałasu, zaleca się usypywanie wałów ziemnych z nadkładu na obrzeżach wyrobiska od strony występowania zabudowań tak, aby tworzyły one wał chroniący te tereny przed hałasem,
- eksploatację należy prowadzić etapami (na kwaterach, które będą rekultywowane po wyeksploatowaniu), dzięki czemu nie wystąpi efekt kumulacji niekorzystnych oddziaływań,
- tereny poeksploatacyjne powinny być zrehabilitowane zgodnie z zatwierdzonym projektem rekultywacji.

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego i wód podziemnych;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji,
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora, wyposażenie zainwestowanych terenów w zieleń.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą m.in.:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- stosowanie do ogrzewania budynków wysokosprawnych urządzeń grzewczych, wykorzystanie paliw niskoemisyjnych;
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów wymagających ochrony przed hałasem poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

Realizacja omawianego dokumentu tworzyć będzie ramy dla zagospodarowania terenu w postaci kopalni odkrywkowej. Funkcjonowanie kopalni oznaczać będzie pojawienie się presji – emisji zanieczyszczeń, przekształceń w krajobrazie itp. Należy zaznaczyć, że oddziaływania te mają charakter czasowy i ustąpią w momencie zakończenia prac wydobywczych.

Zaniechanie eksploatacji na obszarze udokumentowanego złoża można uznać za niezgodne z zasadą racjonalnego wykorzystania zasobów surowców mineralnych. Złóża kopalin podlegają ochronie (art. 125 ustawy Prawo ochrony środowiska) polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami. Planowana inwestycja polegająca na wydobyciu złoża jest zgodna z wyżej wymienionym zapisem. W granicach złoża nie będzie można projektować innych inwestycji powierzchniowych przed jego wyeksploatowaniem.

Ze względu na specyfikę złoża nie rozpatruje się innego niż odkrywkowy sposobu eksploatacji.

Przewidziane kierunki rekultywacji należy uznać za zgodne z istniejącymi uwarunkowaniami. Nie rozpatruje się zatem innych niż wskazane w projekcie planu kierunki rekultywacji uznając je za wystarczające z punktu widzenia przywrócenia wartości przyrodniczych i gospodarczych terenów poeksploatacyjnych. Są one zgodne z uwarunkowaniami wynikającymi ze sposobu wydobycia złoża.

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć:

- na terenach planowanego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa i usługowa)-podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych.

8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de

Janeiro, 1992 r.,

Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych.

9. Streszczenie

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w obrębie ewidencyjnym Stoszyce w gminie Kąty Wrocławskie (powiat wrocławski, województwo dolnośląskie). Obejmuje tereny położone na zachód do drogi wojewódzkiej 362, położone w międzyrzeczu Bystrzycy i Strzegomki. Celem sporządzenia MPZP jest zmiana przeznaczenia terenów użytków rolnych i umożliwienie eksploatacji górniczej (utworzenie kopalni odkrywkowej) złoża kruszyw naturalnych „Stoszyce III”. Oprócz tego planuje się tereny mieszkaniowo-usługowe w północnej części obszaru.

Plan zapewnia integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach kopalni w celu wykonania działalności wydobywczej, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska. Stwarza się również odpowiednie warunki dla funkcjonowania infrastruktury technicznej i drogowej na potrzeby funkcjonowania kopalni odkrywkowej. Oprócz tego wyznacza się kierunki rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji.

Wprowadzenie działalności górniczej oznaczać będzie pojawienie się presji na środowisko. Wystąpią oddziaływania polegające na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Negatywnie należy ocenić likwidację przydatnych dla rolnictwa gleb. Działalność górnicza prowadzona będzie zgodnie z udzieloną koncesją na wydobywanie kopalin ze złoża i nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na obszary chronione. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń projektowanego dokumentu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym.

Wydobycie kopalin ma uzasadnienie gospodarcze i społeczne. Eksploatacja złóż będzie stymulować rozwój gospodarczy gminy poprzez pobudzenie przemysłu (m.in. budowlanego) opartego o wykorzystanie kopalin.

10. Spis literatury

1. Baraniecki L., Bieroński J., Kuźniewski E., Pawlak W. Komentarz do mapy sozologicznej, arkusz M-33-34-D Wrocław-zachód, Wrocław 2003.
2. Żurańska-Skalny M., Górnikowski W., Szpadt R. „Aktualizacja programu ochrony środowiska Gminy Kąty Wrocławskie na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 przyjęta uchwałą Nr VII/42/11 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 31 marca 2011 r.
3. REGIOPLAN Sp. z o. o. , An See Consulting, 2010: Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Kąty Wrocławskie, Kąty Wrocławskie 2009 r.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie.
5. Sierdzan M., Radosz K. „Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie” (aktualizacja), Wrocław 2012 r.
6. Opracowanie ekofizjograficzne zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie, dla terenów położonych w obrębach Kilianów-Szymanów, Stoszyce i Wszemiłowice, dr Grzegorz Synowiec, mgr Maria Młodzianowska-Synowiec, Wrocław 2014.
7. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie, dla terenów położonych w obrębach Kilianów-Szymanów, Stoszyce i Wszemiłowice, dr Grzegorz Synowiec, mgr Maria Młodzianowska-Synowiec, Wrocław 2014.
8. Praca zbiorowa pod kierunkiem mgr Jerzego Goldszejna, „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji wrocławskiej”, Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A., Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław 2009.
9. Baza internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, <http://geoportal.pgi.gov.pl/>;
10. „Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw”, K. Martyniak, Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały Nr 39, 2011.;
11. Informacje o stanie środowiska województwa dolnośląskiego publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
12. Mapy zamieszczone w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>.
13. Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą.
14. System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP <http://www.wrosip.pl/>.

Przytoczone w tekście akty prawne pozyskano ze strony internetowej <http://isip.sejm.gov.pl/>.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Rafał Odachowski