



Burmistrz Miasta i Gminy Mszczonów

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
gminy Mszczonów obejmujący fragmenty miejscowości
Zbiroża i fragment miejscowości Marianka

Opracowała:
mgr Magda Lewandowska

Sierpień, 2024

SPIS TREŚCI

1.WSTĘP.....	3
2.CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	3
3.PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY.....	4
4.METODYKA PRACY.....	5
5.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU.....	5
5.1.Położenie obszaru objętego projektem planu.....	5
5.2.Budowa geologiczna.....	6
5.3.Ukształtowanie powierzchni.....	8
5.4. Użytkowanie terenu, zasoby przyrodnicze	8
5.4.Gleby.....	13
5.5.Klimat.....	14
5.6.Zasoby naturalne.....	14
5.7.Walory krajobrazowe i kulturowe.....	15
6.OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	15
6.1.Powietrze atmosferyczne.....	15
6.2.Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenie powodzią.....	18
6.3.Klimat akustyczny.....	21
6.4.Oddziaływania elektromagnetyczne.....	21
7.OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	22
8.PROJEKTOWANE FUNKCJE TERENU NA TLE ISTNIEJĄCEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA I WCZEŚNIEJSZYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ STUDIUM.....	22
8.1.Projektowane funkcje obszaru na tle istniejącego zagospodarowania.....	22
8.2.Projektowane funkcje obszaru na tle wcześniejszych planów.....	23
8.3.Stopień realizacji Studium.....	23
9.OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	24
12. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLE WSPÓLNOTOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM....	24
11. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO	25
10.OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU	26
10.1.Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000.....	26
10.2.Obszary chronione	27
10.3. Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy	28
10.4.Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi.....	29
10.5.Wody powierzchniowe i podziemne.....	29
10.6.Powietrze atmosferyczne.....	30
10.7.Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu	31
10.8.Gleby.....	31
10.9.Krajobraz.....	31
10.10.Klimat.....	32
10.11.Zasoby naturalne.....	32
10.12.Zabytki, dobra materialne.....	33
10.13.Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	33
10.14.Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji.....	33
10.15.Pola elektromagnetyczne	33
11.OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	34
11.1.Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne.....	34
11.2.Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe.....	35
11.3.Oddziaływanie stałe, okresowe i chwilowe.....	35
11.4. Oddziaływanie znaczące.....	35

11.5. Oddziaływanie skumulowane.....	35
11.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	36
12. OCENA ROZWIĄZAŃ PROJEKTU PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	36
12.1. Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń projektu planu.....	36
12.1.1. Zapisy w projekcie planu określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego.....	36
12.1.2. Najważniejsze zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej.....	37
12.2. Ocena przyjętych w projekcie planu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko	37
12.3. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu.....	38
13. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA	39
14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	39
15. WNIOSKI	39
16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	40
O Ś W I A D C Z E N I E.....	42

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów obejmującego fragmenty miejscowości Zbiroża i fragment miejscowości Marianka, sporządzonego na podstawie Uchwały Nr LXIX/615/24 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 31 stycznia 2024 r. Przedmiotem opracowania jest przeznaczenie terenów rolnych i leśnych na powiększenie istniejących terenów górniczych z możliwością eksploatacji kopalin.

Niniejsza prognoza zawiera, określa, analizuje i ocenia oraz przedstawia zagadnienia zgodnie z art. 51 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, z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 52 tej ustawy.

Prognozę oparto na charakterystyce stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego zbadanego w materiałach archiwalnych oraz innych dokumentach powiązanych z projektem będącym przedmiotem opracowania, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

Zakres prognozy został uzgodniony dnia 20.05.2024r. pismem ZNS.900.26.2024.45 z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Żyrardowie oraz dnia 20.06.2024r. pismem WOOŚ-III.411.139.2024.ET z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.

2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY

Podstawą do przystąpienia do opracowania planu miejscowego jest analiza złożonych wniosków oraz analiza zasadności przystąpienia i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium. Uchwała o przystąpieniu została podjęta w związku z rozpatrzeniem wniosków właścicieli działek położonych w obszarze planu.

Celem niniejszej prognozy jest:

- ocena istniejącego stanu środowiska i określenie tendencji zmian tego stanu przy braku realizacji ustaleń projektu planu,
- ocena stanu środowiska na obszarach, na których w przypadku realizacji ustaleń projektu planu występowałoby znaczące oddziaływanie na środowisko,
- określenie istniejących problemów ochrony środowiska,
- ocena zakresu uwzględnienia celów ochrony środowiska na szczeblu krajowym i międzynarodowym w ustaleniach projektu planu,
- ocena oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu planu,
- ocena przyjętych w projekcie planu rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji projektu planu,
- sformułowanie wniosków odnoszących się do ustaleń projektu planu w zakresie eliminacji lub minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko.

3. PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY

Prognoza została sporządzona na podstawie informacji zawartych w następujących opracowaniach i dokumentach:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów obejmujący fragmenty miejscowości Zbiroża i fragment miejscowości Marianka (Wiskitki 2024);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów (Uchwała nr XXXVI/280/13 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 25 czerwca 2013 roku z późn. zm.);
- Uchwała Nr LXIX/615/24 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 31 stycznia 2024r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów obejmującego fragmenty miejscowości Zbiroża i fragment miejscowości Marianka;
- Uchwała Nr XIV/94/07 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 10 października 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Mszczonów obejmującego fragment wsi Zbiroża;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 (Mszczonów, 2019);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030 (Mszczonów, 2023);
- Strategia Rozwoju Gminy Mszczonów do 2030 roku (Uchwała Nr XLIX/432/22 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 27 lipca 2022 r.)
- Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Mszczonów na lata 2023-2032 (Uchwała Nr LXVII/583/23 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 29 listopada 2023 r);
- Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Mszczonów na lata 2024 - 2029 z perspektywą do 2036 roku (Mszczonów, 2024r.);
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027 (Warszawa, 2015),
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2021 (Warszawa, 2022);
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 r. (Warszawa 2023),
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu (Uchwała Nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r.);
- Wytyczne Ministerstwa Środowiska do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (Warszawa, 2002);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Warszawa 2016),
- Wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych w województwie mazowieckim w 2016 roku w ramach monitoringu regionalnego (Warszawa 2017);
- Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie mazowieckim w roku 2016 (Warszawa 2017);
- Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz Mszczonów (595) (Warszawa, 2004);
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej w skali 1: 50 000, Arkusz Mszczonów (595) (Warszawa, 2013);
- Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 000 Arkusz Mszczonów (595) (Warszawa, 1998);
- Mapa zbiorcza pierwszego poziomu wodonośnego (występowanie i hydrodynamika) w skali 1: 50 000, Arkusz Mszczonów (595), (Warszawa, 2023);
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Mszczonów (595), (Warszawa, 2009);
- Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw, Martyniak K., (Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2011r., Vol. 132, nr 39)

- Przyszłość kopalń kruszywa naturalnego w kontekście zrównoważonego rozwoju - Kopalnie kruszywa – wpływ na środowisko (ForumPPP.pl – Biznes, finanse i ekonomia, 2024);
- Wpływ odkrywkowej eksploatacji kruszyw naturalnych na środowisko z uwzględnieniem obszarów Natura 2000, Sobczyk W. , Kowalska A. (Przegląd górniczy, 2013, T. 69, nr 3, str. 136-141);
- dane z Informatycznego Systemu Osłony Kraju - <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>
- dane z Sytemu Informacji Przestrzennej Miasta i Gminy Mszczonów – <https://mszczonow.e-mapa.net/>
- dane z Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowy Instytut Badawczy - <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
- dane z Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>
- dane z serwisu dot. Klimatu - www.igipz.pan.pl
- dane udostępnione w serwisie <https://msip.wrotamazowska.pl/>

4. METODYKA PRACY

Opracowywanie prognozy przebiegało zgodnie z wyznaczonymi etapami prac:

- **prace kameralne** – analiza opracowań sporządzonych dla obszaru objętego projektem planu oraz dla regionu,
- **wizja terenowa** przeprowadzona dnia 25 sierpnia 2024 roku,
- **weryfikacja danych** uzyskanych w wyniku prac kameralnych,
- **synteza wniosków** w postaci opracowania tekstowego.

Skutki realizacji projektu planu zostały ocenione pod względem oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i ich wzajemne relacje oraz pod kątem przyjętych w projekcie planu rozwiązań mających na celu eliminację lub minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

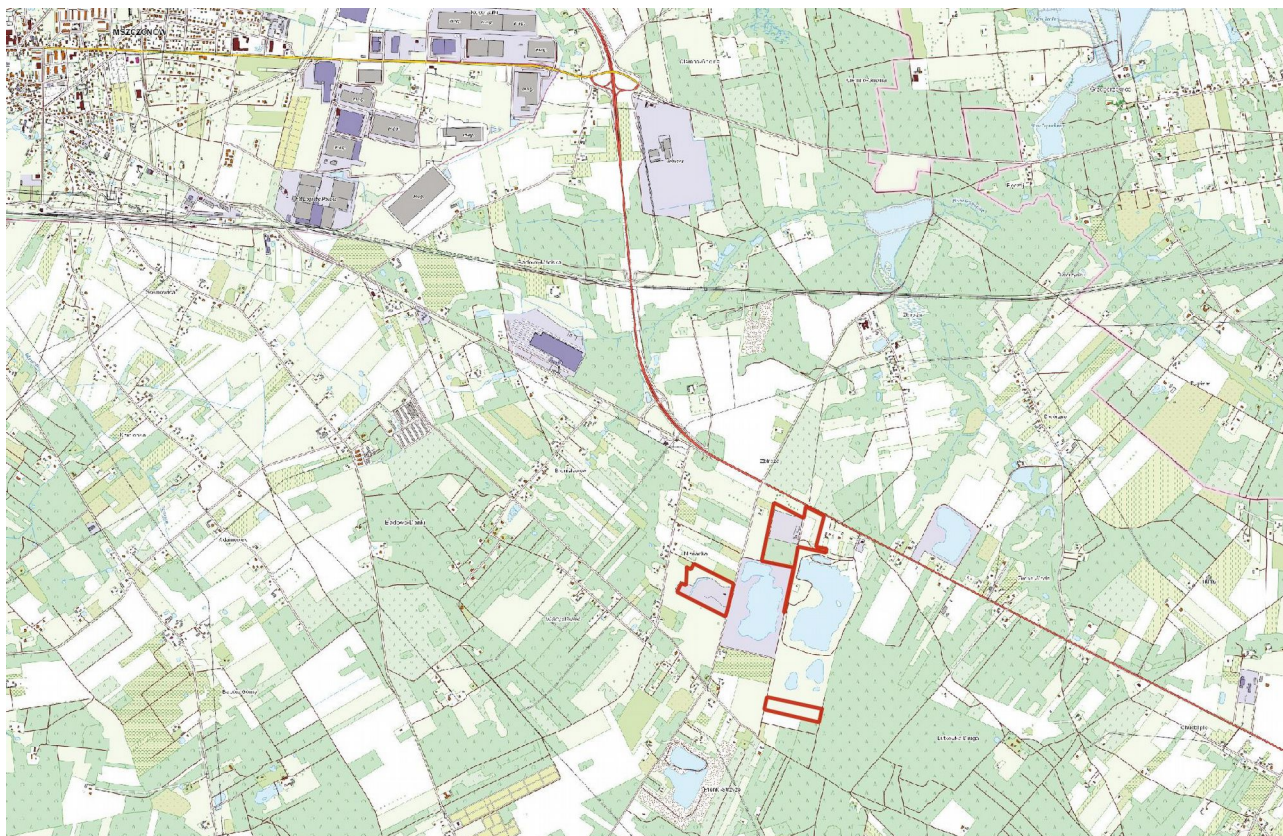
5.1. Położenie obszaru objętego projektem planu

Gmina Mszczonów położona jest w zachodniej części województwa mazowieckiego, w południowo-wschodniej części powiatu żyrardowskiego, pomiędzy dwiema aglomeracjami - łódzką oraz warszawską. Gmina Mszczonów zajmuje powierzchnię 152 km² (powierzchnia miasta wynosi 9 km²), obejmując 66 wsi skupionych w 35 sołectwach. Gmina Mszczonów ma charakter rolniczo-przemysłowy

Obecnie Mszczonów rozwija się bardzo dynamicznie, jest jednym z najszybciej rozwijających się ośrodków logistyczno-przemysłowych w kraju. Rozwój funkcji logistycznych związany jest z dogodnym położeniem w obrębie aglomeracji warszawsko-łódzkiej (45 km od Warszawy i 90 km od Łodzi), przy trasie Warszawa-Katowice /nr-8/ i na szlaku TIR /trasa międzynarodowa nr 50/ . Na terenie Gminy krzyżują się ponadto dwie trasy kolejowe: Centralna Magistrala Kolejowa i trasa kolei towarowej wschód-zachód /Słubice-Terespol/. Mszczonów leży także w pobliżu autostrady A2. Południowo-wschodnia część gminy pełni funkcje rolnicze, ale rolnictwo nie jest dominujące w gospodarce lokalnej.

Obszar objęty projektem planu obejmuje fragmenty miejscowości Zbiroża przy ul. Żwirowej oraz fragment miejscowości Marianka przy ul. Sosnowej, znajdujące się w centralnej części gminy, na południe od drogi krajowej nr 50 (ul. Grójeckiej). Obszar opracowanie planu obejmuje powierzchnię około 19,2 ha.

Lokalizację terenu objętego opracowaniem przedstawiono na Rycinie 1.



Ryc.1 Lokalizacja terenu opracowania w przestrzeni gminy Mszczonów, na południe od drogi krajowej nr 50

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Granice obszaru planu pokrywają się z granicami ewidencyjnymi działek:

- w miejscowości Zbiroża nr: 65/5, 65/3, 65/2, 163/1, 160/10, 163/2, 174,
- w miejscowości Marianka nr: 38/5, 38/6, 38/7, 38/8, 38/12, 39/6, 39/9, 39/8, 40/6, 40/7 oraz części działek o nr ew. 38/4, 38/14, 39/7, 40/8.

Bliskość szlaków komunikacyjnych, w zasięgu których położony jest obszar opracowania, w tym w szczególności droga krajowa nr 50, zapewnia doskonale skomunikowanie z gminami ościennymi i dalej położonymi większymi ośrodkami. Najbliższe większe jednostki osadnicze w regionie oddalone są: centrum miasta Mszczonów – 6,5km, Błonie – 35 km, Rawa Mazowiecka – 40 km, Warszawa – 55 km.

5.2. Budowa geologiczna

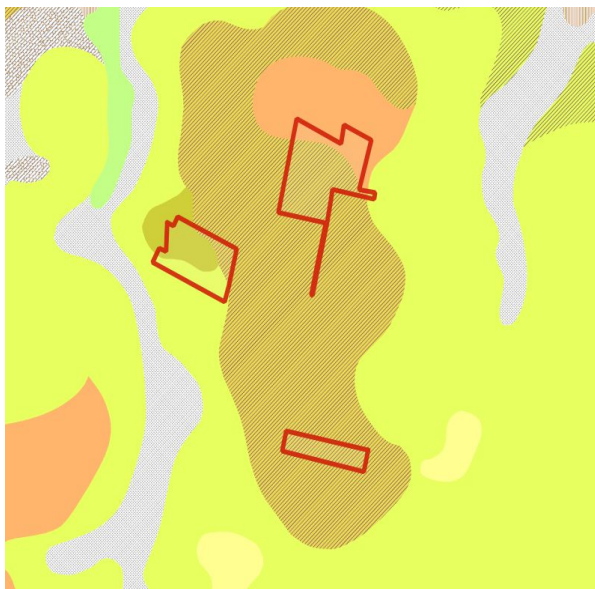
Obszar gminy Mszczonów zlokalizowany jest w zasięgu synklinorium brzeźnego, które zbudowane jest z utworów paleozoiku, mezozoiku i trzeciorzędu, przykrytych niemal w całości osadami czwartorzędowymi. Utwory paleozoiczne i mezozoiczne zostały stwierdzone w wierceniach badawczych. Otwór Mszczonów nr 20 na głębokości 4 119,0 m przewierca osady karbonu górnego, a na głębokości 311,0 m stwierdzono strop osadów kredy w postaci margli, wapieni marglistych, gez i opok mastrychtu górnego.

Utwory trzeciorzędowe występują na całym obszarze. Margle, wapienie margliste, gezy, opoki i iły paleoceńskie osiągają miąższość około 50,0m. Osady oligoceńskie charakteryzują się dużą zmiennością litologiczną. Tworzą je iły, mułki, margle, mułowce, piaski i piaski glaukonitowe, o miąższości od kilku do 36,0 m. Osady miocene wykształcone są przeważnie w postaci piasków, iłów i mułków z wkładkami węgla brunatnych. W okolicach Mszczonowa osiągają miąższość do 62 m. W rejonie Mszczonowa stwierdzono liczne wychodnie iłów pstrych (utwory plioceńskie), które występują w postaci kier o zmiennej miąższości od 2,8 do 54,5 m.

Utwory czwartorzędu są reprezentowane przez osady zlodowaceń południowo i środkowopolskich. Łądolód

złodowceń południowopolskich pozostawił ility, mułki i gliny zwałowe (o miąższości około 20 m) ze złodowacenia Nidy; piaski, mułki wodnolodowcowe (o miąższości od 10 do 19 m), ility zastoiskowe (do 24 m) oraz gliny zwałowe ze złodowacenia Sanu (od kilku do 24 m); ility, mułki zastoiskowe (od 7 do 21 m), gliny zwałowe z przewarstwieniami piaszczysto-żwirowymi (od 5 do 43 m) ze złodowacenia wilgi. Osady złodowceń środkowopolskich to piaski, żwiry wodnolodowcowe (przeciętnie kilkanaście metrów miąższości), ility i mułki zastoiskowe (miąższość ich waha się od 2,6 do 12,0 m) oraz gliny zwałowe ze złodowacenia Odry. Miąższość tych glin wynosi przeciętnie kilkanaście metrów, leżą zwartą pokrywą na całym obszarze gminy za wyjątkiem stref kopalnych dolin rzecznych.

Na obszarze opracowania, zgodnie ze Szczegółową mapą geologiczną w skali 1:50000 Arkusz Mszczonów (595) M-34-6-A, której fragment przedstawia Rycina 2, w podłożu przeważają osady, których akumulacja rozpoczęła się w schyłkowej fazie deglacjacji, może więc odpowiadać wiekowo okresowi od schyłku złodowacenia Warty, przez interglacjał eemski i złodowacenia północnopolskie (złodowacenie Wisły), a następnie trwać przez cały schyłek plejstocenu. Niektóre z tych utworów były deponowane także w holocenie, aż do czasów współczesnych i dlatego nie można zdefiniować ich wieku. Budowa geologiczna stropowej części osadów czwartorzędowych, stanowiących bezpośrednie podłoże budowlane, jest więc bardzo zróżnicowana w pionie i poziomie.



Rycina 2. Fragment Szczegółowej mapy geologicznej
Arkusz Mszczonów (595)M-34-6-A

Na obszarze opracowania dominują piaski pyłowate, z domieszką żwirów, zwietrzelinowe (eluwialne) na glinach zwałowych, powstałe podczas wietrzenia i rozmywania osadów w warunkach peryglacialnych. Osady te są na ogół bez strukturalne, często zaglinione, zorsztynizowane, o niewielkiej miąższości, zazwyczaj do 1,0 m. Zalegają na powierzchniach zbudowanych z glin zwałowych.

Ponadto na terenie dotyczącym fragmentu miejscowości Marianka podłoże budują w części osady rezydualne, do których należy zaliczyć czwartorzędowe piaski, żwiry i głązy rezydualne. Mają one z reguły niewielką miąższość, około 1–3 m a obszary ich występowania są, ze względu na dużą liczbę otoczków i głązów, łatwo rozpoznawalne. W części skrajnie zachodniej rozpoznano również piaski i żwiry wodnolodowcowe Złodowacenia Warty. Są to dobrze przebyte piaszczysto-żwirowe osady serii wodnolodowcowej są często przykryte warstwą rezydualną powstałą w wyniku zniszczenia glin.

Natomiast część północna obszaru zlokalizowanego w Zbiroży to obszar występowania osadów lodowcowych (morenowych, glacialnych) Złodowacenia Warty. Występujące tu gliny zwałowe są piaszczyste, rzadziej mułkowate, o barwie żółto-brązowej w stropie, niżej szaro-brązowej, wykazujące duży stopień zwietrzenia (brak rozproszonych węglanów, brak wapieni w składzie petrograficznym).

Warunki hydrogeologiczne w obrębie Arkusza Mszczonów (595) M-34-6-A kształtują dwa użytkowe piętra wodonośne stanowiące podstawę zaopatrzenia w wodę, związane z piaszczystymi osadami czwartorzędu i trzeciorzędu, przy czym piętro czwartorzędowe odgrywa rolę piętra głównego. Poziomem użytkowem jest tu czwartorzędowy poziom górny o miąższości 30-40 m występujący dość płytko (20 m). Generalnie jest to poziom odkryty; lokalnie warstwę izolacyjną stanowią glina zwałowa i pyły o miąższości < 10 m. Zwierciadło wody jest na ogół swobodne. Zgodnie z Hydrogeologiczną mapą zbiorczą pierwszego poziomu wodonośnego w skali 1:50000 Arkusz Mszczonów (595) M-34-6-A w części zachodniej głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi od 5 do 10 m, natomiast w części wschodniej głębokość ta wzrasta i mieści się w zakresie 10-20m. Ze względu na znaczne obszary występowania utworów piaszczystych na powierzchni terenu rejon obszaru opracowania może charakteryzować się dość korzystnymi warunkami infiltracji wód atmosferycznych.

5.3. Ukształtowanie powierzchni

Gmina Mszczonów leży w podprovincji Nizin Środkowomazowieckich w makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej z mezoregionem Równiny Łowicko – Błońskiej oraz w makroregionie Wzniesień Południowomazowieckich. W północnej części dolina Rawki rozdziela leżące na zachód Wzniesienia Łódzkie, od leżącej na wschód Wysoczyzny Rawskiej, na której znajduje się Mszczonów. Wysoczyzna Rawska leżąca na północ od Pilicy i na wschód od rzeki Rawki obejmuje obszar 1700 km², zbudowana jest z glin morenowych i żwirowych ostańców strefy moren czołowych stadiału Warty. Na północ od Wzniesień Łódzkich i Wysoczyzny Rawskiej leży Równina Łowicko-Błońska obejmująca obszar 3036 km², ciągnąca się szerokim pasem na południe od Bzury. Jest to płaski poziom denudacyjny przecięty przez szereg drobnych dopływów Bzury.

Omawiany teren położony jest w obrębie wysoczyzny morenowej falistej powstałej podczas akumulacji lodowcowej. Forma ta ma cechy pozwalające na przypuszczenie, że była ona w czwartorzędzie wyniesiona, przy czym wysokość wyniesienia od ostatniego na tym terenie zlodowacenia można szacować na kilkanaście, do dwudziestu metrów. Na powierzchni badanej wysoczyzny falistej znajdują się pojedyncze pagórki i wzgórza formy akumulacji szczelinowych rozwiniętych częściowo w martwym lodzie. Mają one postać okrągłych lub wyraźnie wydłużonych wzniesień. Ich wysokość i powierzchnia wykazują duże zróżnicowanie. W obrębie wysoczyzny falistej występują też kemy, na ogół niewielkie, okrągłe, rzadziej wydłużone.

Naturalna rzeźba obszaru opracowania została w większości przekształcona na skutek dotychczasowej działalności człowieka, pierwotnie przez działalność rolniczą, obecnie przez prowadzone prace eksploatacyjne i magazynowanie kruszywa. Część terenów została utwardzona (budynki biurowe wraz z parkingiem na dz. nr ew. 65/1) – rzędne w tym obszarze wynoszą około 185 m n.p.m. W części porośniętej lasem wysokości sięgają ok. 192 m n.p.m, nachylenie więc następuje w kierunku drogi krajowej nr 50.

Rzeźba terenu na działce nr ew. 174 w części północno-zachodniej również została przekształcona poprzez prowadzone na działce sąsiedniej wydobywanie (spadek do 185 m n.p.m). W pozostałej części rzeźba ma charakter naturalny, wysokość wzrastają do 195 m n.p.m, średnie nachylenie w tym terenie wynosi 2,39%. Rzeźba terenu w części opracowania dotyczącej fragmentu obrębu Marianka, w związku z trwającymi pracami eksploatacyjnymi jest trudna do oceny – stopień ingerencji jest znaczny (patrz Fot. 10). W miejscu istniejących obiektów tymczasowych (biuro) oraz parkingu dla samochodów ciężarowych rzędne kształtują się na poziomie 191 m n.p.m.

Według informacji zawartych w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej PIG-PIB na obszarze opracowania, jak i całej gminy Mszczonów nie występują zarejestrowane osuwiska. Nie wskazano tu także obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.

5.4. Użytkowanie terenu, zasoby przyrodnicze

Struktura osadnicza gminy jest dwójakiego rodzaju. Najważniejszym i jedynym ośrodkiem miejskim jest Mszczonów. Miasto Mszczonów, jest głównym ośrodkiem osadniczym, w którym zakłada się rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Mszczonów jest lokalnym ośrodkiem rozwoju i pełni funkcje obsługi mieszkańców w zakresie usług publicznych. Na pozostałej części gminy głównym zajęciem ludności jest rolnictwo. Intensywna gospodarka rolniczo-sadownicza skupia się w południowej i południowo-wschodniej części, w rejonach dobrych gleb powstałych na podłożu gliniastym. W miejscach, gdzie dominują słabe gleby piaszczyste, rozwinęła się gospodarka leśna. Ponadto na terenie gminy rozwinięty jest dobrze przemysł górniczo-wydobywczy.

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenie wiejskim, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej piasków i żwirów ze złóż – Rycina 3.

Obsługę komunikacyjną zapewnia układ istniejących dróg publicznych – ul. Żwirowa i ul. Sosnowa, które drogą krajową nr 50 połączone są z zewnętrznym układem komunikacyjnym. Teren znajduje się w zasięgu infrastruktury technicznej elektroenergetycznej i teleinformatycznej, obszar zlokalizowany w obrębie Marianka ma zapewniony dostęp do sieci wodociągowej.



Ryc.2 Użytkowanie obszaru opracowania i terenów w sąsiedztwie (mapa satelitarna)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mszczonow.e-mapa.net/>

Zainwestowanie oraz zasoby przyrodnicze obszaru opracowania są zróżnicowane. Pomimo dużej powierzchni biologicznie czynnej naturalne walory przyrodnicze zostały w części bardzo mocno ograniczone ze względu na prowadzoną na i w sąsiedztwie eksploatację kruszywa. Znaczący wpływ na szereg procesów przyrodniczych zachodzących w przedmiotowym obszarze oraz w jego sąsiedztwie miało zaniechanie rolniczego użytkowania terenów, utwardzenie części terenu parkingami, składami materiałów budowlanych i wprowadzenie zabudowy oraz rozpoczęcie działalności wydobywczej.

Obszar zlokalizowany w obrębie Zbiroża w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 50 użytkowany jest przez firmę Betronika, zajmującą się produkcją materiałów budowlanych. Na terenie działki nr ew. 65/5 znajduje się biuro wraz z parkingiem – Fot.1. Obiektom tym towarzyszy zieleń w postaci pojedynczych drzew (m.in. topole, świerki) oraz nasadzona zieleń urządzona (głównie tuje, trawy ozdobne).



Fot.1. Zagospodarowanie terenu wokół obiektu usługowego Betronika na dz. nr 65/5, ob. Zbiroża

Za ww. obiektem znajduje się plac na którym odbywa się produkcja i składowanie materiałów budowlanych – Fot. 2. Teren ten jest silnie przekształcony, zieleń naturalna, poza otoczeniem działki, prawie nie występuje.



Fot.2. Północna część działki nr 65/5, ob. Zbizoża – miejsce składowania kruszywa

Natomiast działkę 65/3 stawowi zwarty kwartał boru sosnowego o powierzchni ok 2.9ha – Fot. 3. Zieleń wysoka stanowi najcenniejszą powierzchnię ekologiczną w obrębie obszaru opracowania.



Fot.3. Kompleks leśny stanowiący działkę nr 65/3 obręb Zbizoża, widok od strony u. Żwirowej

Centralna część działki nr ew. 160/10 ob. Zbizoża została również antropogenicznie przekształcona na potrzeby dojazdu i składowania gotowych elementów konstrukcyjnych, teren jest pozbawiony roślinności. Pozostała część działki stanowi zarośnięte tereny porolne, na których dominują procesy sukcesji wtórnej – Fot.4. Na powstałym w tym miejscu zbiorowisku roślinnym dominującym gatunkiem jest nawłóć kanadyjska, ponadto zaobserwowano występowanie: pojedynczych brzoź, wierzb oraz pospolitych bylin i chwastów. Najcenniejsze elementy tego terenu stanowią dwa drzewa liściaste (topola czarna i dąb pospolity), zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 50 – Fot. 5.



Fot.4 Odłogowane dawne tereny rolnicze na działce 160/10, ob. Zbiroża wraz z miejscem do składowania



Fot.5. Występująca zieleń wysoka na działce 160/10, ob. Zbiroża w sąsiedztwie drogi krajowej nr 50



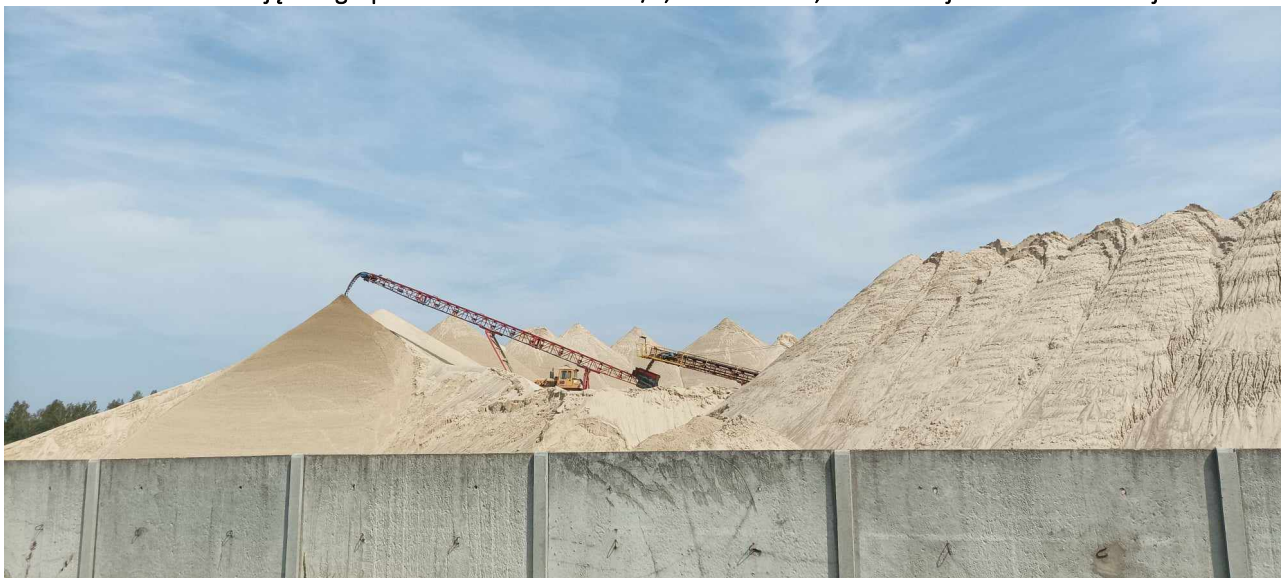
Fot.6. Tereny aktywne biologicznie w postaci odłogowanych terenów rolniczych na działce nr 174, ob. Zbiroża

Działka 174 położona w południowo-wschodniej części opracowania w całości pozostaje aktywna biologicznie – Fot. 6. Podobnie jak w części północnej na terenach gdzie zakończono użytkowanie rolnicze dominują zbiorowiska charakterystyczne dla zachodzących procesów sukcesji wtórnej. Ponadto na granicy z działką nr ew. 175 występuje szpaler zróżnicowanych, stosunkowo młodych drzew i krzewów, w składzie m.in. dąb, topola, brzoza, sosna pospolita, jarzębina czy jabłoń.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany w obrębie Marianka został najbardziej przekształcony antropogenicznie a jego zasoby przyrodnicze zostały prawie całkowicie ograniczone.



Fot. 7 .Istniejące zagospodarowanie działki nr 39/8, ob. Marianka, widok na wjazd od ul. Sosnowej



Fot 8. Prowadzone prace eksploatacyjne na terenie obrębu Marianka, widok od strony południowo-zachodniej

Teren jest w całości ogrodzony, powierzchnia jest zajęta przez prowadzone prace eksploatacyjne, magazynowanie kruszywa oraz miejsca parkingowe dla samochodów ciężarowych transportujących kruszywo – Fot. 7 i 8. . większości na działkach nie zajętych jeszcze przez eksploatację na odlogowanych terach występują pojedyncze młode brzozy i sosny oraz liczne zakrzewienia.

W obrębie analizowanego obszaru nie prowadzono obserwacji i nie dokonano inwentaryzacji występującej tam fauny. Biorąc pod uwagę silne antropogeniczne przekształcenia obszaru opracowania, w tym występujące w sąsiedztwie tereny wielkopowierzchniowej eksploatacji kopalin należy spodziewać się, że istniejąca na terenach nadal otwartych fauna jest przeciętnie zróżnicowana i obejmuje głównie pospolite, drobniejsze gatunki zwierząt charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego tj. zając szarak, myszy, norniki,

kuropatwa, wróbel, pliszka siwa, kos, kwiczoł. Przebiegający szlak komunikacyjny (DK50) oraz tereny poeksploatacyjne stanowią barierę ekologiczną dla większej zwierzyny. Okresowo, w związku z występowaniem lasu na działce nr 65/3, na obszarze badań można spodziewać się gatunków z rodziny jeleniowatych. Niemniej z uwagi na hałas generowany przez prowadzoną działalność trudno stwierdzić czy obszar badań może stanowić szlak migracyjny oraz czy występujący las stanowi miejsce stałego bytowania tego gatunku. Natomiast na działce nr 174 w trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej zaobserwowano ślady bytowania dzików.

Najbardziej ubogie pod względem faunistycznym, w związku z pełnym ogrodzeniem terenu oraz aktywną działalnością generującą uciążliwości akustyczne, są tereny objęte opracowaniem dotyczące fragmentu obrębu Marianka.

Podsumowując, zasadniczo różnorodność gatunkowa szaty roślinnej i fauny jest nieznaczna, a prawdopodobieństwo występowania gatunków roślin objętych ochroną gatunkową jest niewielkie. Pomimo dużej powierzchni biologicznie czynnej naturalne zasoby przyrodnicze zostały bardzo mocno ograniczone ze względu na prowadzoną działalność eksploatacyjną i są ubogie. Za najcenniejsze struktury pełniące funkcje przyrodnicze i krajobrazowe należy uznać: fragment boru sosnowego na dz. nr 65/3, szpaler drzew na granicy działek 174 i 175 oraz dwa drzewa liściaste wzdłuż drogi nr 50.

Obszar objęty opracowaniem leży poza zasięgiem regionalnych i ponadregionalnych korytarzy ekologicznych. Najbliższą tego typu formą (zgodnie z danymi udostępnianymi przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży formie serwisu <https://korytarze.pl/>), jest korytarz ekologiczny KPnC-21B „Dolina Bzury - Dolina Pilicy” KPnC-21B, znajdujący się ok. 17 km na zachód od obszaru objętego opracowaniem.

5.4. Gleby

Znaczący wpływ na typologię gleb mają skały macierzyste, szata roślinna, warunki klimatyczne, warunki wodne, rzeźba terenu i działalność człowieka. Gleby na terenie gminy Mszczonów wykształciły się na podłożu osadów czwartorzędowych, głównie plejstoceniowych i ich zasięg występowania związany jest ściśle z budową geologiczną podłoża. Na obszarach występowania piasków wodnolodowcowych. Praktycznie cały obszar Gminy zajmują gleby płowe i gleby brunatne wylugowane, wytworzone z glin zwałowych lekkich i piasków słabogliniastych leżących na glinach. Należą one do rolniczych kompleksów przydatności gleb: żyniego bardzo dobrego i miejscami do kompleksu żyniego dobrego. W rejonach eksploatacji zasobów naturalnych, prowadzonej na skale przemysłową i na potrzeby własne właścicieli gruntów, nastąpiło wyłączenie z użytkowania rolnego i trwałe przekształcenie powierzchni.

Na obszarze opracowania występują gleby niskich klas bonitacyjnych, głównie klasy V i VI klasy, nie należące do gleb chronionych, zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Gleby te zostały już w większości przekształcone w wyniku działalności człowieka i nie pełnią funkcji rolniczych.

Na działce nr 65/5 obręb Zbizoża, na obszarach zagospodarowanych poprzez istniejący obiekt usługowy i parking występują gleby antropogeniczne, typowe dla terenów zainwestowanych które nie są objęte klasyfikacją bonitacyjną (użytek Ba). Gleby te, w wyniku utwardzenia, podlegały mechanicznej, chemicznej lub biologicznej degradacji na skutek czego zostały mocno przekształcone i pozbawione naturalnych walorów. Naturalna warstwa gleb jest przykryta nasypami mineralno-gruzowym. Skład chemiczny masy glebowej jest zróżnicowany i zależy od materiałów zdeponowanych i utrwalaonych przez posadzoną roślinność. Na pozostałej części działki 65/5 oraz części działki 160/10 obręb Zbizoża oraz terenie działek położonych w obrębie Marianka, gdzie prowadzona jest eksploatacja kruszywa gleby naturalne uległy nieodwracalnemu zniszczeniu.

Najmniejszym przekształceniom struktury glebowej uległy gleby w terenach zalesionych na działce nr ew. 65/3 i zakrzewionych na działkach oznaczonych numerami ew. 160/10 oraz 174. Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, dominują tu gleby brunatne kwaśne lub gleby rdzawe kompleksu żyniego słabego, miejscami dobrego. Są to gleby wytworzone z piasków słabogliniastych głębokich oraz z piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym lub żwirem piaszczystym. Gleby nadmiernie przepuszczalne, okresowo lub trwale zbyt suche. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Nie wykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko.

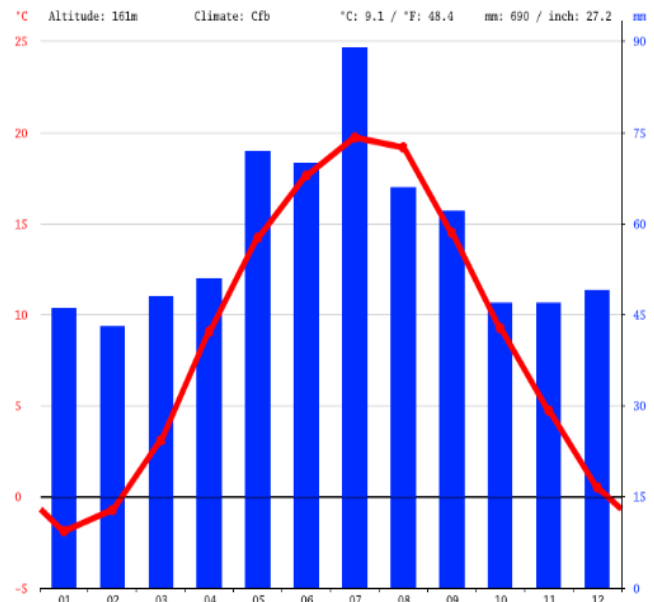
5.5. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne (W. Okołowicz) gmina Mszczonów znajduje się w regionie Mazowiecko-Podlaskim, o klimacie typu kontynentalnego. Klimat ten cechuje:

- występowanie znacznych amplitud rocznych temperatury powietrza wzrastających ku wschodowi,
- występowanie długiego ciepłego lata i długiej zimy chłodniejszej niż na zachodzie kraju,
- średnia roczna suma opadu niższa od przeciętnej dla Polski.

Wg dokładniejszej regionalizacji klimatycznej A. Wosia gmina położona jest w północno-wschodniej części XVII regionu klimatycznego zwanego Regionem Środkowopolskim. Charakteryzuje się on jedną z najwyższych rocznych sum całkowitego promieniowania słonecznego oraz jednymi z mniejszych w Polsce sumami rocznymi opadów atmosferycznych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,1°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 19,7°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -1,9°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 690 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 89 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 43 mm opadów.

Dominującymi wiatrami na terenie gminy są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najmniejszy jest udział wiatrów północno-wschodnich.



Ryc.5. Klimatogram dla gminy Mszczonów

Źródło: <http://pl.climate-data.org>

W przypadku obszaru opracowania zróżnicowanie morfologiczne terenu, stosunkowo duża powierzchnia obszarów otwartych, w tym terenów zalesionych oraz sąsiedztwo zbiorników wodnych poeksploatacyjnych w dużym stopniu decydują o lokalnym zróżnicowaniu warunków klimatycznych. Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie (inne cechy fizyczne klimatu jak np. stopień zachmurzenia, liczba dni z opadem, wilgotność względna czy średnia prędkość wiatru).

5.6. Zasoby naturalne

Gmina Mszczonów na tle sąsiednich gmin jest zasobna w surowce mineralne. Złoża surowców mineralnych występujące na terenie gminy są oparte głównie o zasoby utworów czwartorzędowych, ale również po ostatnim okresie trzeciorzędu - pliocen, pozostały warstwy pstrych iłów zwanych poznańskimi.

Zgodnie z serwisem Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego (stan na 28.08.2024r.) na terenie gminy Mszczonów znajdują się 43 udokumentowane złoża kopalin oraz zostały utworzone 73 obszary górnicze. Część ww. zasobów, tj. udokumentowanych złóż kopalin znajduje się w zasięgu obszaru objętego przedmiotowym planem miejscowym – należą do nich:

- złożo piasków KN 20651 -Marianka;
- złożo piasków KN 20569 -Zbiroża XI.

5.7. Walory krajobrazowe i kulturowe

Obszar opracowania zlokalizowany jest na obrzeżach miasta i nie wykazuje powiązań z większym, zabytkowym układem urbanistycznym centrum Mszczonowa. W granicach terenów objętych opracowaniem nie występują wyróżniające się walory krajobrazowe. Tło stanowią krajobraz pagórkowaty i odłogowane tereny rolnicze, których miejsce sukcesywnie zastępuje czynna wielkopowierzchniowa eksploatacja odkrywkowa. Pomimo aktywności biologicznej tereny te nie odznaczają się wysokimi walorami wizualnymi. Walory krajobrazowe przedmiotowego obszaru i terenów w jego sąsiedztwie zostały naruszone poprzez funkcjonujące wydobywanie piasków i żwirów, oraz składowanie różnych materiałów w formie dominant wysokościowych. Pozostałe obszary - tereny antropogeniczne, zurbanizowane (obiekty biurowe i parkingi) odznaczają się małymi wartościami przyrodniczymi (ograniczona do zieleni towarzyszącej) i nie przejawiają żadnych wyróżniających się walorów krajobrazowych. Najcenniejszy fragment stanowi teren lasu.

W obrębie analizowanego obszaru nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków, żadne zidentyfikowane stanowiska archeologiczne ani dobra kultury, w rozumieniu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.

Dnia 26 marca 2024r. Uchwałą Nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego przyjęto „Audyt krajobrazowy woj. mazowieckiego”, którego celem jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie. Obecny na obszarze opracowania krajobraz został sklasyfikowany jako krajobraz górniczy - tereny czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej. Na obszarze opracowania w audycie krajobrazowym nie wskazano krajobrazów priorytetowych.

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Oceny stanu środowiska przyrodniczego dokonano w oparciu o „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mszczonów na lata 2023–2026 z perspektywą na lata 2027–2030”.

6.1. Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Mszczonów jest emisja obejmująca:

- zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego;
- zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego (transport samochodowy oraz kolejowy);
- zanieczyszczenia z sektora przemysłowego;
- emisję nieorganizowaną.

Emisja niska (powierzchniowa) - spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców. Na terenie Gminy Mszczonów emisja niska związana jest głównie z indywidualnymi źródłami ciepła w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Usługa dystrybucji gazu jest świadczona głównie w Mszczonowie, gdzie poziom zgazyfikowania na koniec 2021 r. wynosił 83,2%. Na terenach wiejskich dostęp do gazu ziemnego miało tylko 3,2% mieszkańców. Na terenie wiejskim głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły i benzo(a)piren. Dość często są też spalane floty, muły i koncentraty. Aktualnie ich spalanie zdarza się już nieco rzadziej. Ponadto nadal zdarza się niedopuszczalne przepisami prawa spalanie różnego rodzaju materiałów odpadowych, w tym odpadów komunalnych, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność

sezonową, związaną z okresem grzewczym. Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa usługowe spalające węgiel. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza.

Emisja komunikacyjna (liniowa), której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. W przypadku Gminy Mszczonów są to: droga krajowa nr S8 oraz droga krajowa nr 50. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

Ponadto przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 12 Skierniewice – Łuków, po której odbywa się przejazd pociągów towarowych w kierunku wschód-zachód. Krzyżuje się ona z linią nr 4 Centralną Magistralą Kolejową Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie będącą częścią trasy kolejowej północ-południe.

Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa) pochodząca z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Starosta Powiatu Żyrardowskiego wydał pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska dla następujących podmiotów: Uniwersum Sp. z o.o., produkcja mas bitumicznych, Pekabex BET S.A., instalacja technologiczna – silosy do magazynowania materiałów sypkich oraz malarnia, CAT Mosolf Polska Sp. z o.o., instalacja do napraw lakierniczych pojazdów samochodowych, Knauf Industries Polska Sp. z o.o., instalacja do produkcji płyt i opakowań z tworzyw sztucznych, Corning Optical Fiber Polska Sp. z o.o., instalacja do produkcji włókna światłowodowego. Podobnie dla instalacji przemysłowych, których eksploatacja może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości wydawane są pozwolenia zintegrowane określające zasady korzystania ze środowiska. Starosta Powiatu Żyrardowskiego wydał pozwolenie zintegrowane określające warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza dla Przedsiębiorstwa Kruszyw Lekkich Keramzyt.

Emisja niezorganizowana, czyli wszystkie inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii mają emisje z nieszczelności powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów oraz emisje powodowane dyfuzją, powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu*. W 2023 r. pomiary jakości powietrza dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃). Na terenie gminy Mszczonów, nie było zlokalizowanych stacji pomiarowych. Najbliżej zlokalizowana znajdowała się w Żyrardowie.

Roczną ocenę jakości powietrza za 2023 r. w województwie mazowieckim przeprowadzono, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modeli matematycznych i metod szacowania. Jak już wspomniano, badania stanu jakości powietrza na obszarze gminy Mszczonów nie są prowadzone przez WIOŚ - nie ma tu stacji pomiarowych. Natomiast w corocznej ocenie jakości powietrza wykonywanej przez WIOŚ w Warszawie w roku 2023 gmina Mszczonów została włączona do strefy mazowieckiej, kod strefy PL1404. Ocenę tą prowadzi się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, uwzględniając zawartość benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, ołowiu, niklu, kadmu, arsenu i ozonu w powietrzu. W zależności od stężenia poszczególnych związków w powietrzu oraz liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego określa się klasę jakości powietrza:

- klasa A (D1) – stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na poziomy zanieczyszczeń w roku 2023 przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab.1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A.

[Źródło: GIOŚ] w roku 2023

W roku 2023 na obszarze opracowania, jak również całego województwa dotrzymany został poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Jest to pierwszy rok, w którym dotrzymany został poziom docelowy tego zanieczyszczenia.

W tabeli kolejnej zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa mazowiecka uzyskała klasę A.

Tab.2. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony ochrony roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A

[Źródło: GIOŚ] w roku 2023

Jednocześnie, w roku 2023 w strefie mazowieckiej nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę roślin - strefa uzyskała klasę D2.

Poprawa jakości powietrza w roku 2023 względem wcześniejszych lat jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz korzystnych warunków meteorologicznych. Cieplesze, w porównaniu z danymi wieloletnimi, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń-luty) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało mniejszymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zawartego w pyłe zawieszonym benzo(a)pirenu.

Na terenie miasta Mszczonów rozmieszczonych jest 6 czujników jakości powietrza: przy Pl. Piłsudskiego, przy ul. 3 Maja, przy ul. Grójecka 45, przy ul. Tarczyńskiej na wysokości ul. Tysiąclecia, przy ul. Armii Krajowej oraz przy ul. Jaśminowej.

6.2. Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenie powodzią

W celu ochrony wód sporządzono w 2011 roku i zaktualizowano obowiązujący na lata 2022–2027 „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300) (PGW). Dokument wyznacza cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, polegające na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganiu pogorszeniu i podejmowaniu działań naprawczych, a także zapewnianiu równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć dobry stan ich czystości. Ustala wartości graniczne wybranych wskaźników jakości wód dla poszczególnych JCWP, JCWPd i obszarów chronionych. Dyrektywa przewiduje jednak odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Dopuszcza się również realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i społeczeństwa. W związku z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zasoby wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie opracowania i obszary ich zasilania podlegają szczególnej ochronie.

Wody podziemne

Na terenie gminy Mszczonów wody podziemne są związane z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu i górnej kredy. Zasilanie poziomów wodonośnych pochodzi z infiltracji opadów atmosferycznych i z dopływu lateralnego. Generalnie spływ wód podziemnych ma kierunek północno-zachodni tj. w stronę doliny Wisły, która jest główną osią drenażu dla wszystkich występujących w jej rejonie pięter wodonośnych. Wody podziemne wykorzystywane są w kilku poziomach wodonośnych. Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności, rolnictwa i przemysłu w wodę są czwartorzędowe wody podziemne. Poziom czwartorzędowy wykorzystywany jest w dwóch warstwach, głównie na cele komunalne. Wykorzystanie poziomu wód trzeciorzędowych, występujących w okolicy Mszczonowa, ograniczone jest wysoką mineralizacją i silnym zabarwieniem tych wód. Główne ujęcia zasobów wód podziemnych zlokalizowane są w środkowej i południowej części Gminy. Czwartorzędowy poziom wodonośny drenowany jest przez Okrzeszę, lewobrzeżny dopływ Pisi Gągoliny, Korabiewkę oraz sieć drobnych cieków spływających z krawędzi wysoczyzny w kierunku zachodnim i północnym. Gmina Mszczonów leży w obszarze zasięgu strategicznych zasobów wód oligoceńskich.

Na terenie gminy Mszczonów występują zasoby wód geotermalnych o temperaturze ponad 40 OC w złożu, które związane są z obszarem rozległej niecki Płockiej. W podziale na okręgi geotermalne zasoby te należą do tzw. „grudziądzko-warszawskiego okręgu geotermalnego”. Wody geotermalne o temperaturze +42 OC ujmowane są w samym Mszczonowie przy ulicy Tarczyńskiej, ujęciem geotermalnym (otwór Mszczonów IG-1 o głębokości 1793,0m i wydajności Q_e=60 m³/h). Energia geotermalna wykorzystywana jest w Mszczonowie w układzie centralnego ogrzewania (wspomagające źródło energii cieplnej). Pozwoliło to obniżyć o 32 % zużycie gazu w mieście. Niski stopień mineralizacji tych wód pozwolił również na wykorzystanie ich do celów pitnych – jest to unikalne wykorzystanie tego

rodzaju wód w Polsce.

Według regionalizacji A. S. Kleczkowskiego (1990) obszar Gminy Mszczonów, w tym obszar opracowania położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215A Subniecka warszawska (część centralna). Omawiany zbiornik wód podziemnych występuje w utworach trzeciorzędowych obejmujących centralną część Niecki Mazowieckiej, jego powierzchnia stanowi 17500 km² a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 250 tys.m³/d przy średniej głębokości ujęć 160 m. Zbiornik ten nie posiada szczegółowej dokumentacji hydrogeologicznej.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych należą:

- dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- nieszczelność zbiorników bezodpływowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- wycieki ze zbiorników i instalacji technologicznych (np. paliwowych).

Przystąpienie Polski do Unii europejskiej spowodowało konieczność dostosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii. Wynikiem stopniowego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), ogólnego aktu prawnego, określającego wymagania w zakresie zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty, są również modyfikacje badań i oceny jakości wód podziemnych. Z tego względu od 2007 r. ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Obszar opracowania położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 65 o kodzie PLGW200065 o powierzchni 3184,40 km².

W ramach realizacji projektu monitoringu operacyjnego - „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w dorzeczach” na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził analizę wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego dla JCWPd na całym terytorium Polski. Metodyka oceny stanu wód podziemnych składa się z oceny stanu chemicznego i ilościowego. Obie oceny są w stosunku do siebie równorzędne, zaś ostateczna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd przyjmuje gorszy wynik z tych dwóch ocen.

Na terenie JCWP 65 badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone były w 2012 roku. Zgodnie z aktualnie obowiązującym planem gospodarowania wodami osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 65 nie jest zagrożone, a JCWPd cechuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym.

Tab.3. Ocena stanu JCWPd 65 w 2012 roku

Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

Źródło: Karta informacyjna JCWP 65 – pgi.gov.pl

Wody zaliczono do III klasy, czyli zadowalającej jakości, dla których wartości wskaźników jakości wody są podwyższone, w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W związku z powyższym cele środowiskowe polegające na utrzymaniu i nie pogarszaniu dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zostają spełnione.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe, jak każdy element środowiska podlegają negatywnym wpływom działalności człowieka. W tym przypadku największym zagrożeniem mogą być nieoczyszczone lub niewystarczająco oczyszczone ścieki dostające się do wód powierzchniowych. Ponadto, zanieczyszczenia niosą spływy z pól oraz przecieki z nieszczelnych szamb.

Obszar gminy Mszczonów obejmuje sieć powierzchniowych wód płynących, która położona jest w dorzeczu lewobrzeżnych dopływów Wisły – rzeki Bzury (północna i południowo-zachodnia część Gminy) oraz rzeki Jeziorki i Pilicy (część południowo – wschodnia). Pozostały obszar Gminy położony jest w obrębie III rzędu: rzek Pisia i Rawki – dopływów Bzury. Pisia – Gągolina jest prawym dopływem Bzury. W gminie Mszczonów Pisia - Gągolina prowadzi swe wody wzdłuż północnej granicy Gminy, w miejscowości Kaczków, a następnie w części wschodniej Gminy, w miejscowości Dwórzno. Źródło rzeki znajduje się na terenie Gminy w miejscowości Dwórzno. Jeziorka - lewy dopływ Wisły, rozpoczyna swój bieg na terenie wsi Dębiny Osuchowskie, a dokładnie w kompleksie leśnym położonym na zachód od miejscowości Osuchów.

Na obszarze opracowania brak jest wód powierzchniowych, na północ od granicy opracowania w odległości ok. 1600 metrów przepływa rzeka Pisia Gągolina. Ponadto w sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się sztuczne zbiorniki powstałe w wyniku eksportacji kruszywa.

Obszar opracowania położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych RW2000102727619 Pisia Gągolina do Okrzeszy.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska. Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód, w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w kolejnych pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami.

JCWP Pisia Gągolina do Okrzeszy nie była monitorowana w ostatnim czasie, ostatnia ocena dokonana była za lata 2010 – 2012. Cel środowiskowy dla ww. JCWP, w oparciu o ustalenia zaktualizowanego Planu gospodarowania wodami (PGW), to dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Na terenie JCWP Pisia Gągolina do Okrzeszy takie wody nie występują. Jak wynika z przeprowadzonych wówczas badań elementy chemiczne określone zostały jako dobre, stan/potencjał ekologiczny był słaby, natomiast ogólny stan JCWP określono jako zły. Wobec powyższego ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego oceniono jako zagrożone.

Zagrożenie powodzią

Na podstawie map zagrożenia powodziowego można stwierdzić, iż teren gminy Mszczonów znajduje się częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%), średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) i niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) Są to tereny zlokalizowane wzdłuż rzeki Pisia na terenie obrębów geodezyjnych: Ciemno Gnojna i Zbiroża oraz od rzeki Jeziorka na terenie obrębów geodezyjnych Wagnanka, Dębiny Osuchowska i Osuchów. Wszystkie działania prowadzone na obszarach szczególnie zagrożonych powodzią wymagają uzyskania odpowiednich zgód i pozwoleń. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem tych obszarów.

Możliwe są jedynie lokalne podtopienia związane z intensywnymi opadami deszczu lub zbyt gwałtownym topnieniem śniegu.

6.3. Klimat akustyczny

Hałas jest uważany za czynnik zanieczyszczający środowisko naturalne. Jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, długotrwałości działania oraz cech odbiorcy. Ze względu na źródło pochodzenia hałas dzielimy na komunikacyjny (w tym: drogowy i kolejowy) oraz hałas przemysłowy (instalacyjny). Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie Gminy jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Mszczonów na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące z zabudową, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 12 Skierniewice – Łuków, po której odbywa się przejazd pociągów towarowych w kierunku wschód-zachód. Krzyżuje się ona z linią nr 4 Centralną Magistralą Kolejową Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie będącą częścią trasy kolejowej północ-południe.

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W sąsiedztwie obszaru opracowania przebiega droga krajowa nr 50, stanowiąca fragment obwodnicy miasta Mszczonów. Droga ta stanowi źródło generujące ponadnormatywne uciążliwości akustyczne. Na terenie Mszczonowa nie robiono pomiarów poziomu hałasu drogowego. Na drodze krajowej nr 50 pomiary były realizowane przez WIOŚ w Warszawie i wynosiły dla pory dziennej 69,7 dB oraz 69 dB dla pory nocy (norma wynosi odpowiednio 65 dB i 56 dB). Jak wynika z powyższego normy uciążliwości akustycznych zostały przekroczone.

Obszar opracowania ze względu na istniejące i planowane zagospodarowanie (tereny górnicze) nie będzie podlegać ochronie akustycznej, rozumianej w trybie przepisów *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014, poz. 112)*.

6.4. Oddziaływania elektromagnetyczne

Na terenie Gminy Mszczonów źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne 110/15 kV,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z Monitoringiem pól elektromagnetycznych w roku 2022 prowadzonym przez WIOŚ w Warszawie analiza pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie województwa mazowieckiego nie wykazano przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883). Badania pokazały, iż na terenach wiejskich wartości te były najniższe i w większości były niższe od dolnego progu czułości sondy.

Ponadto w ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. W gminie Mszczonów punkt pomiarowy wyznaczono przy ul. Morelowej. W trakcie pomiaru 26 lica 2021 roku punkt przyjął wynik na poziomie <0,28 V/m.

Omawiany obszar znajduje się poza granicami oddziaływania ww. napowietrznych linii WN i SN. Na obszarze opracowania nie występują stacje radiowe i telewizyjne oraz urządzenia łączności komórkowej i satelitarnej w związku z tym brak jest promieniowania generowanego przez te obiekty. Nie stwierdzono również ich występowania w najbliższym sąsiedztwie.

7. OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Obszar opracowania od długiego okresu podlega trwałemu, intensywnemu gospodarczemu wykorzystaniu – uprzednio dla celów gospodarki rolnej, aktualnie na cele usługowo-produkcyjne oraz w części na eksploatację kruszywa. W przypadku opcji niezrealizowania projektu planu, zmiany w środowisku będą miały charakter i natężenie zbliżone do tych, jakie miały miejsce dotychczas - nie należy prognozować uruchomienia nowych procesów, zjawisk i oddziaływań. Uciążliwości dla środowiska będą pochodzić z podobnych źródeł – szczególnie z trwającej w sąsiedztwie powierzchniowej eksploatacji kruszywa.

W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu planu, zahamowane zostaną działania zmierzające do eksploatacji kruszyw naturalnych w formie kopalni odkrywkowych, co jest prowadzone powszechnie na skalę lokalną i przemysłową w tej części gminy. Wariant „zero” planowanej eksploatacji polega więc na niepodjęciu żadnej działalności górniczej. Tereny nieużytkowane, objęte udokumentowanym złożem pozostaną użytkami rolnymi oraz terenami zalesionymi.

8. PROJEKTOWANE FUNKCJE TERENU NA TLE ISTNIEJĄCEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA I WCZEŚNIEJSZYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ STUDIUM

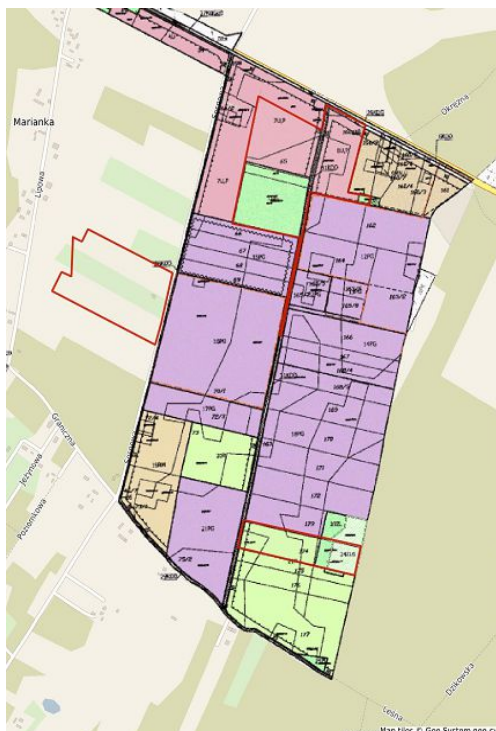
W projekcie planu przewidziano następujące przeznaczenie terenów:

- G – tereny górnictwa i wydobywania;
- KOP – teren parkingowy;
- KDR – teren drogi głównej ruchu przyspieszonego.

8.1. Projektowane funkcje obszaru na tle istniejącego zagospodarowania

Obszar opracowania, ze względu na swoje położenie w sąsiedztwie obszarów czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej charakteryzuje duża presja na intensywne działania inwestycyjne. Obecna strukturę funkcjonalną – przestrzenną charakteryzuje zabudowa usługowo-produkcyjna i składowiska oraz odłogowane tereny rolne i tereny leśne. Projekt planu zakłada wprowadzenie znaczących zmian względem istniejącego zagospodarowania. Na całości terenu zostanie dopuszczona działalność związana z górnictwem i wydobywaniem,

8.2. Projektowane funkcje obszaru na tle wcześniejszych planów



Na obszarze opracowania dotyczącym działek o numerach ew. 65/5, 65/3, 65/2, 163/1, 160/10, 163/2, 174 położonych w miejscowości Zbiroża obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XIV/94/07 z dnia 10 października 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dn. 24.12.2007 r., Nr 266, poz. 9170) – Rycina 3, zgodnie z którym ww. działki przeznaczone są pod:

- U,P – tereny zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;
- R – tereny rolne;
- ZL – tereny lasów;
- ZLd – tereny przeznaczone do zalesień.

Na terenie działek o nr ew. 38/5, 38/6, 38/7, 38/8, 38/12, 39/6, 39/9, 39/8, 40/6, 40/7 oraz części działek o nr ew. 38/4, 38/14, 39/7, 40/8 położonych w miejscowości Marianka nie obowiązuje żaden plan miejscowy.

Ryc. 3. Wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

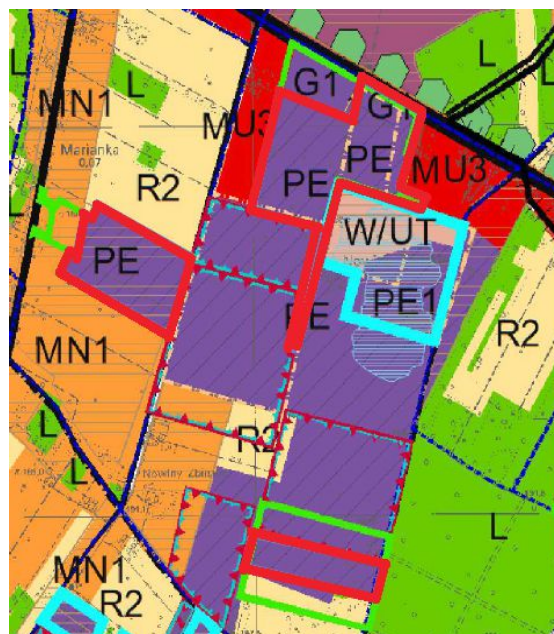
Źródło: Uchwała Nr XIV/94/07 z dnia 10 października 2007 roku

8.3. Stopień realizacji Studium

Projekt planu jest nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów przyjętego Uchwałą nr XXXVI/280/13 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 25 czerwca 2013 roku z późn. zm – Rycina 4.

Zgodnie z ustaleniami studium obszar opracowania znajduje się w **strefie PE** – obszar tej strefy obejmuje tereny eksploatacji kopalni, na których prowadzone jest lub planowane będzie wydobywanie zasobów złóż kopalni. Strefa ta obejmuje tereny, na których eksploatacja została już zakończona i trwa ich rekultywacja oraz tereny występowania surowców mineralnych jeszcze nie eksploatowanych.

Ryc. 4. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów
Źródło: Uchwała nr XXXVI/280/13 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 25 czerwca 2013 roku z późn. zm



Na terenach górniczych oraz na pozostałych terenach wchodzących w strefę PE obowiązuje zakaz zabudowy z dopuszczeniem do realizacji obiektów budowlanych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, na którą inwestor pozyskał lub pozyska koncesję. Na etapie sporządzania planów miejscowych, należy określić:

- warunki zachowania bezpieczeństwa powszechnego (zagrożenia wodne, osuwiskowe, zagrożenia pożarowe itp.), spełnienia wymogów dotyczących ochrony środowiska, w tym: ochrony złożeń i obiektów budowlanych, filary ochronne dla obiektów wymagających ich ustanowienia.

- wyznaczenie pasów ochronnych wg norm polskich dla terenów sąsiednich nie objętych eksploatacją,
- zasady prowadzenia gospodarki odpadami poeksploatacyjnymi,
- rekultywację terenów w kierunku leśnym lub rolnym, z możliwością realizacji zbiorników wodnych po wyeksploatowaniu kruszyw oraz sposób egzekwowania jego realizacji.

Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dopuszcza się określenie przeznaczenia terenu jako rolniczego zgodnie z dotychczasowym zagospodarowaniem terenu, mimo określenia w niniejszym studium nierolniczego kierunku rozwoju.

Sposoby przeznaczenia terenu określone w ocenianym planie należy ocenić jako w pełni zgodne z kierunkami polityki przestrzennej gminy określonymi w obowiązującym „Studium..”.

9. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Ogólny stan środowiska terenu objętego projektem planu przeanalizowano w rozdziale 6 niniejszego opracowania. Niemniej, na obszarze objętym projektem planu, zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 213, poz. 1397)*, dopuszcza się możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu wydobywania kopalin ze złóż.

Eksploatacja surowców naturalnych zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest obojętna i niewątpliwie naruszać będzie istniejący stan środowiska.

W trakcie funkcjonowania kopalni kruszywa naturalnego wystąpią przede wszystkim oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, związane z okresem eksploatacji złóż oraz późniejszą rekultywacją oraz okresowe, trwające do zakończenia wydobywania. O skali oddziaływania planowanej działalności finalnie będą decydować m.in.: trwała zmiana powierzchni terenu w stopniu uniemożliwiającym ponowne użytkowanie rolnicze, przekształcenia krajobrazowe związane ze zmianą ukształtowania terenu, emisja zanieczyszczeń do atmosfery, w tym emisji nieorganizowanej w postaci pyłów, negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny, możliwa zmiana warunków gruntowo-wodnych. Szczegółowy zakres oddziaływań powinien zostać dookreślony na etapie sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko.

12. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Analizowany projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego. Wynika to z uwarunkowań prawnych oraz z przesłanek racjonalnych. Gmina będzie się najlepiej rozwijać i realizować cele związane z ochroną środowiska jeżeli kierunki rozwoju jej zagospodarowania będą zgodne z działaniami zapisanymi w innych dokumentach planistycznych oraz strategicznych, które zostały sporządzonych na poziomie regionalnym i krajowym i wspólnotowym.

Realizacji celów ochrony środowiska, zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym, winny służyć regulacje ujęte w przepisach prawa. Ochronie poszczególnych komponentów środowiska służą następujące akty prawne:

- **wód** – Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (Dz.Urz.U.E.L 2000 Nr 327/1), Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.U.E.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- **gleb** – Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 82), Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(Dz.U. z 2024 r. poz. 54) wraz z aktami wykonawczymi,
- **powietrza i klimatu** – Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie

zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. (Dz.U. z 2005 r. poz. 1684) wraz z aktami wykonawczymi, Ustawa o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych z dnia 28 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2023r. poz. 589 ze zm.),

- **fauny i flory** – dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz.U.E.L nr 206 str. 7), dyrektywa 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz.U.E.L 2010 Nr 20), Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej z1992 (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- **krajobrazu** - Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r. (Dz. U. Nr 14, poz 99) oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniająca Dyrektywę 2011/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko z dnia 16 kwietnia 2014 r.(Dz.Urz.U.E.L Nr 124, str. 1),
- **zdrowia i jakość życia ludzi** – Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontroli) z dnia 24 listopada 2010 r.(U. Z 2015 r. Poz. 1662) wraz z aktami wykonawczymi.271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.U.E.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi.

W projekcie planu zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka ekologiczna Państwa) i samorządowym takie jak ochrona: zasobów wód podziemnych i powietrznych, bioróżnorodności, powietrza atmosferycznego, przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz gospodarka odpadami.

11. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem jest prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, które umożliwi zachowanie zasobów środowiska w stanie zapewniającym trwałość funkcji, procesów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności oraz umożliwi korzystanie z nich obecnym i przyszłym pokoleniom.

Ważna jest spójność projektu planu z dokumentami:

- **Strategią rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ Innowacyjne Mazowsze**, stanowiącą rozszerzenie perspektywy i przedłużenie horyzontu planowanych działań, przedstawionych ww. dokumencie. Wśród jej celów znajdują się także takie, które dotyczą szeroko pojętej ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju (m.in. ochrona powietrza i ochrona przed hałasem, ochrona jakości i zasobów wód, ochrona zasobów cennych przyrodniczo, podnoszenie świadomości ekologicznej i in.).
- **Programem Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2030 r.**, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 2/23 z dnia 17 stycznia 2023 r. Celem Programu jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla poprawy środowiska, do stanu określonego odpowiednimi przepisami i akceptowalnego przez społeczeństwo. Opracowanie określa także cele i kierunki interwencji, które uwzględniają najważniejsze potrzeby oraz efektywne wykorzystanie środków finansowych możliwych do uzyskania. Przy wyznaczaniu celów środowiskowych kierowano się wymogami prawnymi w zakresie ochrony środowiska i koniecznymi działaniami do wdrożenia w zakładanych ramach czasowych.
- **Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego**, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 22/18 na posiedzeniu w dniu 19 grudnia 2018 r. Plan wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa, formułuje kierunki polityki przestrzennej, przenosząc zapisy „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego” na układ przestrzenny – w formie polityk

przestrzennych. Zgodnie z przyjętą w Planie polityką kształtowania i ochrony zasobów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska, celem działań jest przede wszystkim dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania. Rozwój musi opierać się na poszanowaniu i umiejętnym wykorzystaniu cech, zasobów oraz walorów środowiska, ze zwróceniem szczególnej uwagi na ograniczanie antropopresji, stałą poprawę parametrów środowiska, jak też zachowanie naturalnych siedlisk przyrodniczych.

Na analizowanym obszarze obowiązują ogólne zasady ochrony środowiska i ochrony przyrody, wynikające z przytoczonych wcześniej dokumentów. W projekcie planu realizowane są one m.in. przez wprowadzenie ustaleń określających iż prowadzenie działalności winno następować tak by minimalizować ujemne skutki realizowanych przedsięwzięć w obszarze planu, wskazania iż budowę i eksploatację kopalni odkrywkowej należy wykonywać w sposób zapewniający ograniczenie jej ewentualnego, niekorzystnego oddziaływania na środowisko oraz określenie obowiązku przeprowadzenia rekultywacji terenu po zakończeniu wydobywania kopaliny.

10. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Złoża kopaliny, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. jedn. Dz. U. 2020 poz. 1219 ze zm.), podlegają ochronie polegającej na racjonalnym zagospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopaliny, w tym kopaliny towarzyszących. Zgodnie z zapisami art 126 ww. ustawy

1. Eksploatację kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobywania i zagospodarowania kopaliny

2. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest zobowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywrócić do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Biorąc po uwagę powyższe, oceny oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko można dokonać jedynie w stopniu ogólnym. Dokładny zakres oddziaływania zależy od charakteru przyszłych inwestycji i sposobu zagospodarowania terenu oraz podjętych działań zapobiegawczych oraz środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża, dla których plan wyznacza jedynie wartości graniczne.

10.1. Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicami obszarów Natura 2000 (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków lub SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk) – Rycina 5.

Najbliżej położonym Obszarem Natura 2000 jest zlokalizowana w odległości ok. 8,0 km na północny-zachód specjalny obszar ochrony siedlisk Dąbrowa Radziejowska (PLH140003). Obszar ten ma na celu zachowanie dąbrowy świetlistej z chronionymi gatunkami roślin. Celem ochrony jest zachowanie fragmentów zbiorowiska świetlistej dąbrowy, oraz stanowisk lilii złotogłów i konwalii majowej. Luźny drzewostan stanowi dąb z domieszką brzozy i topoli osiki. Podszyt jest słabo wykształcony, co sprawia, że promienie słoneczne docierają i oświetlają dno lasu. W warstwie podszytu występują jarząb pospolity, gruska dzika, głóg jednoszyjkowy i dwuszyjkowy, szakłak pospolity, berberys zwyczajny, tarnina pospolita. W warstwie runa leśnego rosną lilia złotogłów, konwalia majowa, pięciornik biały, miodunka wąskolistna, dzwonek brzoskwiniowy i biedrzyca mniejszy.

Uroczysko Radziejowice znajduje się na północnych krańcach Wysoczyzny Rawskiej. Warstwa runa zielonego jest bujna i wielogatunkowa, pokrywa całą powierzchnię. Tworzą ją gatunki z różnych grup. Charakterystyczną i wyróżniającą dla świetlistej dąbrowy grupę gatunków stanowią rośliny światło i ciepłolubne. Ponad 90% obszaru zajmuje świetlista dąbrowa z chronionymi i zagrożonymi gatunkami roślin naczyniowych w runie. Jest to rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Zachowała się tutaj naturalna, typowa dla dąbrowy

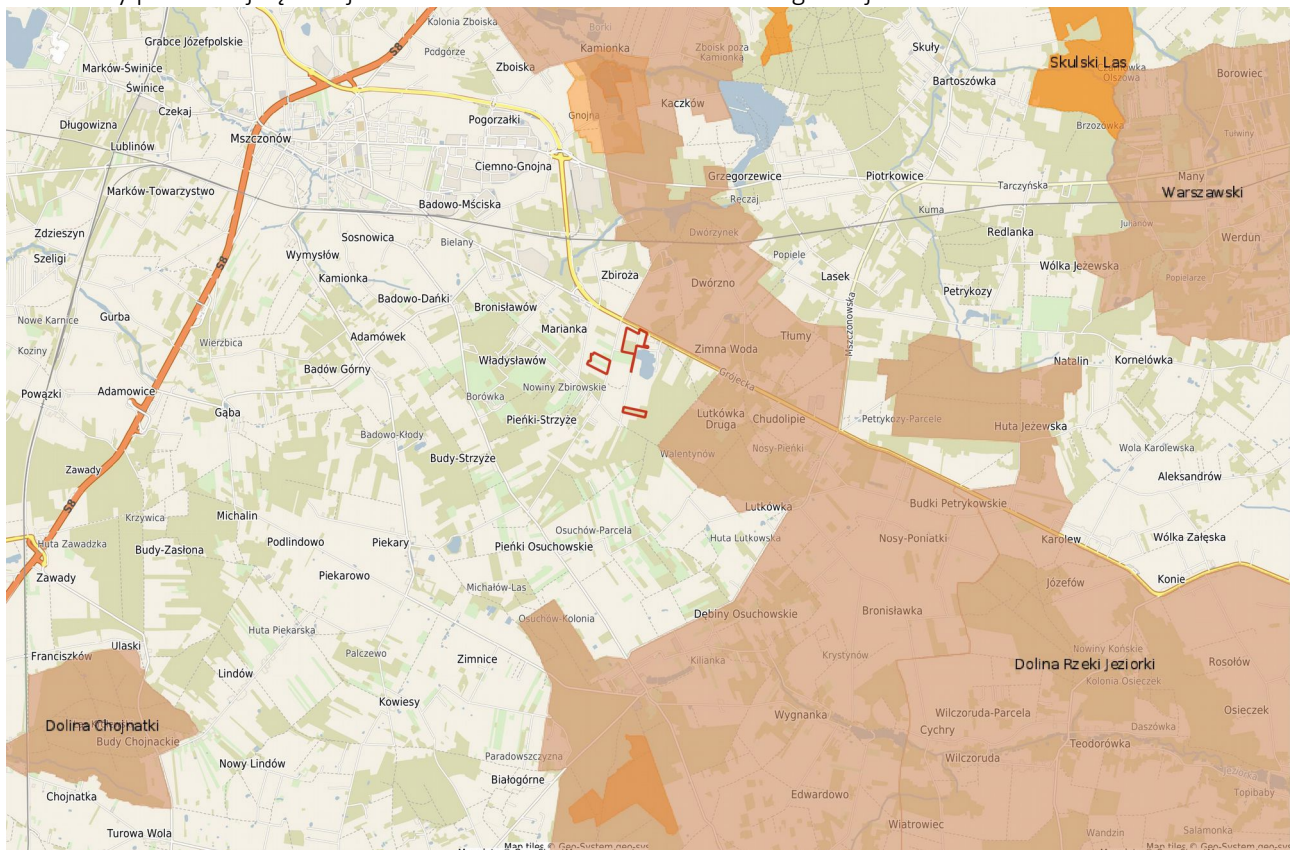
świetlistej struktura. W miarę luźny drzewostan dębowy, skąpo rozwinięta warstwa podszycia, bardzo bujne wielogatunkowe runo zielne oraz pełna lista gatunków charakterystycznych i wyróżniających się dla tego zbiorowiska. Stwierdzono tu występowanie 190 gatunków roślin naczyniowych.

Zagrożenia - Nie zidentyfikowano bezpośrednich zagrożeń dla tego obszaru.

Rejon objęty projektem planu miejscowego charakteryzuje się warunkami siedliskowymi odmiennymi od istniejącego obszaru Natura 2000. Ze względu na znaczną odległość od tego specjalnego obszaru ochrony siedlisk nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ww. obszar Natura 2000.

10.2. Obszary chronione

W granicach planu nie znajdują się obszary prawnie chronione (Rycina 5). Część obszaru opracowania od strony północnej sąsiaduje z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.



Ryc.5 Położenie terenu opracowania względem obszarów chronionych

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Zagospodarowanie i użytkowanie w obszarze Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu polega m.in. na zapewnieniu względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Zasady zagospodarowania i użytkowania tego obszaru oraz jego granice określa Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z 2007 r. W granicach WOCHK na mocy w/w rozporządzenia wprowadza się ustalenia dotyczące całego obszaru z zakresu:

- czynnej ochrony ekosystemów leśnych m.in.: utrzymanie ciągłości i trwałości oraz niedopuszczanie do jego nadmiernego użytkowania, wspieranie sukcesji, zwiększanie stopnia pokrycia drzewostanem w szczególności na terenach porolnych. Dopuszczalne jest wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne,
- czynnej ochrony ekosystemów łądowych m.in.: przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk,

utrzymaniu trwałych użytków zielonych i ograniczanie zmiany ich na użytki rolne, ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, zachowanie śródpolnych torfowisk i zabagnień, zachowanie zbiorowisk wydmych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk, psiar,

- czynnej ochrony ekosystemów wodnych m.in.: zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasami roślinności okalającej oraz tworzenie wokół nich stref buforowych (pasów zieleni), zwiększenie retencji wodnej.

Dodatkowo w granicach obszaru w strefie zwykłej zakazuje się m.in.:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska,
- oraz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych.

Obszar opracowania stanowi małowartościowy przyrodniczo teren. Z uwagi na obecne zagospodarowanie i sąsiedztwo terenów już eksploatowanych oraz jego skrajne położenie i oddzielenie od ww. obszaru chronionego drogą krajową nr 50, to należy przyjąć iż brak jest między nimi związków funkcjonalno-przestrzennych. Planowane działania inwestycyjne, których ramy wyznacza projekt planu, nie powinny więc oddziaływać negatywnie na zapewnienie względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych będących przedmiotem ochrony Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

10.3. Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu, z uwagi na charakter inwestycji zaistnieje potrzeba likwidacji występujących zbiorowisk roślinnych pokrywających jego obszar. Obszar opracowania stanowi małowartościowy przyrodniczo teren. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanego terenu (za wyjątkiem użytku leśnego) wpłynął już w pewnym stopniu degradująco na środowisko przyrodnicze. Obecne zbiorowiska wkroczyły tu w drodze naturalnej sukcesji w obrębie rejonów, w których okresowo zaniechano produkcji rolniczej. Ekosystem ma charakter porolny, a więc w znacznym stopniu zubożony, jeżeli chodzi o różnorodność gatunkową. Analizowany teren leży poza projektowaną siecią korytarzy ekologicznych, nie występują tu cenne zasoby przyrodnicze, które zagrożone byłyby w wyniku realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń planu miejscowego spowoduje zmianę zagospodarowania terenów otwartych na rzecz terenów całkowicie przekształconych antropogenicznie poprzez powierzchniową eksploatację kopalin. Niekorzystne skutki dla środowiska polegać będą na usunięciu części pokrywy roślinnej. Z uwagi na fakt, iż wartości przyrodnicze obszaru są przeciętne, w większości siedlisk pospolite, skala ubytku powierzchni nie będzie powodować zauważalnych zmian w środowisku.

W ocenie autora, z uwagi na pełnione funkcje regulatora gospodarki wodnej oraz funkcje krajobrazowe i wiatrochronne wskazane jest pozostawienie leśnej powierzchni ekologicznej w jej dotychczasowym użytkowaniu oraz ochrona przed zmniejszaniem w wyniku silnej antropopresji i intensywnego procesu eksploatacyjnego. Ponadto, istotne wydaje się również zachowanie dwóch drzew zlokalizowanych na planowanym terenie parkingu.

Podobnie jak w przypadku oddziaływania na florę, tak również oddziaływanie na faunę będzie miało charakter okresowy. Wiedza o występowaniu zwierząt w omawianym obszarze oparta jest głównie na śladach bytowania. Planowane wydobywanie kruszywa naturalnego nie będzie się wiązało z zabijaniem zwierząt oraz niszczeniem miejsc ich rozrodu i schronień bowiem występowanie fauny na tym terenie jest już obecnie mocno ograniczone z uwagi na prowadzoną działalność wydobywczą na terenach sąsiednich. Po zakończeniu eksploatacji i ewentualnej rekultywacji obszaru naturalnie odtworzone zostaną siedliska zwierząt oraz zaniknie zjawisko płoszenia zwierząt. Ewentualne wypełnienie wyrobisk wodą będzie sprzyjać ich kolonizacji przez gatunki awiofauny związanej ze środowiskiem wodnym.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje oddziaływanie na różnorodność biologiczną tylko w granicach obszaru objętego projektem mpzp. Dopuszczalne zagospodarowanie nie zaburzy równowagi przyrodniczej i nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną terenów sąsiednich, a tym bardziej całej gminy Mszczonów.

10.4. Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi

Oddziaływanie eksploatacji złoża na ludzi należy rozpatrywać jako wpływ na zdrowie mieszkańców zamieszkujących w sąsiedztwie terenu eksploatacji oraz wpływ na zdrowie zatrudnionych w nim pracowników.

Na obszarze opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa. Rozproszona zabudowa siedliskowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości od 50 m na wschód (pojedyncze siedlisko w Zbiroży) oraz ok. 150 m na zachód (kilka budynków we wsi Marianka). W związku z powyższym stwierdza się, iż wystąpić tam mogą pewne uciążliwości akustyczne związane z działalnością eksploatacyjną kopalni np. hałas pochodzący ze sprzętu górniczego lub wzrost obciążenia ruchu samochodowego (transport surowca). Działalność eksploatacyjna kopalni winna być prowadzona w taki sposób, aby nie dopuścić do przekroczenia dopuszczalnych norm akustycznych. Naturalne wydaje się, iż wszelkiego rodzaju praktyki górnicze winny być realizowane w taki sposób, aby w możliwie jak największym stopniu ograniczały one negatywne skutki dla miejscowej społeczności. Jednocześnie wskazuje się, iż istniejące obiekty mieszkaniowe nie stanowią zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej i w pewnym sensie (w związku z trwającą w sąsiedztwie eksploatacją) nie będą narażone na inne niż dotychczas uciążliwości. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania działalności wydobywczej na klimat akustyczny zaleca się, aby działalności eksploatacyjne dokonywane były wyłącznie w porze dziennej. Wskazane byłoby także odizolowanie przestrzeni górniczej od terenów istniejącej i przewidzianej w gminnych aktach planowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej nasadzeniami pasów zieleni wysokiej.

Oddziaływanie na osoby zatrudnione przy pracach eksploatacyjnych złoża będzie wynikać głównie z emisji spalin i hałasu związanego z pracą sprzętu i maszyn wykorzystywanych przy wydobywaniu i transporcie surowca. Oddziaływanie to będzie miało miejsce w obrębie terenu górniczego i nie wpłynie na tereny sąsiednie. Okresowa uciążliwość związana z charakterem robót, powinna być zredukowana przez właściwą organizację pracy, w tym min. przez kontrolę i nadzór nad bezwzględny przestrzeganiem zasad BHP.

Projekt planu właściwie przewiduje rozwiązania chroniące środowisko życia i zdrowia ludzi w zakresie, jaki może być przedmiotem postanowień planu. W ustaniach planu znalazł się zapisów wskazujący, iż „sąsiednie tereny, na których znajdują się budynki mieszkalne są chronione akustycznie w związku z czym zalicza się je do terenów o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku jak tereny pod „zabudowę mieszkaniową”, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Ponadto projekt planu ustala nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach i na działkach sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż zaprojektowane rozwiązania, przy zachowaniu wszystkich zakazów i nakazów dotyczących ochrony środowiska, nie powinny stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi.

10.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależy między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu.

Na obszarze objętym analizą nie występują wody powierzchniowe. Ustalenia projektu planu nie

spowodują bezpośredniego negatywnego oddziaływania na rzekę Pisia Gągolina zlokalizowaną w odległości ponad 1,5km od obszaru objętego granicami opracowania.

Wyznaczone tereny znajdują się ponadto poza ujęciami wód oraz ich strefami ochronnymi oraz terenami zagrożonymi wodami powodziowymi

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje negatywnego oddziaływania na wody podziemne, w tym nie spowoduje obniżenia poziomu wód gruntowych. Do momentu eksploatacji złoża piasków mogą występować niewielkie zmiany w lokalnym obiegu wody. Powodować je będzie zmiana charakteru użytkowania gruntów oraz wprowadzanie powierzchni utwardzanych. Po przeprowadzonej rekultywacji terenu obieg wody przyjmie ponownie naturalny cykl.

Z uwagi na głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego (w części zachodniej od 5 do 10 m, natomiast w części wschodniej zakresie 10-20m) eksploatowane złoża będą przyjmować postać zawodnioną. Sama eksploatacja piasków zalegających w złożu nie spowoduje zanieczyszczenia wód gruntowych. Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są ewentualne awarie sprzętu paliwowo-hydraulicznego, które mogłyby spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód, zwłaszcza gruntowych. Realizacja zapisów projektu planu pozwoli na zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami i degradacją. W kontekście przeciwdziałaniu skutków planowanego zagospodarowania na jakość wód istotne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa w zakresie zagospodarowania i wywozu ścieków bytowych i sanitarnych. W wyrobisku nie będą również składowane odpady ani wylwane ścieki. Potencjalnym zagrożeniem może być natomiast ewentualny wyciek substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników, a także nieprawidłowo konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń oraz samochodów.

Stosowanie przepisów odrębnych, dotyczących jakości odprowadzanych wód, a także realizacja ustaleń projektu, nakazujących ochronę wód podziemnych poprzez stosowanie rozwiązań technicznych eliminujących negatywne oddziaływanie realizowanych przedsięwzięć na wody podziemne, powinno uchronić wody przed degradacją.

10.6. Powietrze atmosferyczne

Skutki realizacji projektu planu obejmujące wpływ na jakość powietrza można podzielić ze względu na źródło emisji. Pierwsza grupa obejmuje tymczasowe skutki środowiskowe powstające bezpośrednio w trakcie eksploatacji – realizacja zamierzeń planu będzie powodować emisje spalin, pyłu, hałasu, drgań i światła. Na terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się jednak wprowadzania zanieczyszczenia do powietrza w sposób zorganizowany. Emisje będą miały miejsce w granicach inwestycji a ich oddziaływanie będzie występować jedynie w trakcie emisji i w większości ograniczać się będzie do granic zakładu górniczego oraz, na niewielką skalę do jego bezpośredniego sąsiedztwa. Wpływ oddziaływań będzie niewielki, ograniczony czasowo do występowania oddziaływań, a zasięg wpływu będzie nie większy niż zasięg oddziaływań. Zmiany te ustaną po zakończeniu procesu eksploatacji.

Grupa druga obejmuje skutki środowiskowe, które generowane będą przez pojazdy służące do transportu kruszywa. Zanieczyszczenia wynikające z ruchu pojazdów ciężarowych będą nieznaczne, rozłożone w czasie a uciążliwości będą dotyczyć jedynie najbliższego sąsiedztwa. Szczególną kwestię stanowi problem unoszącego się pyłu z dróg gruntowych podczas ewentualnych okresów „suchych”. W celu ograniczeniu emisji niezorganizowanej należy w czasie długotrwałej suszy zraszać drogi gruntowe wodą.

Wyżej wymienione oddziaływania, przy respektowaniu wprowadzonego planem zakazu prowadzenia działalności powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska, nie powinny powodować pogorszenia stanu sanitarnego powietrza. Przy uwzględnieniu korzystnych warunków przewietrzania obszaru nie przewiduje się, aby planowane w granicach opracowania wydobywanie powodowało zauważalne zwiększenie zawartości zanieczyszczeń powietrza w skali gminy.

10.7. Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu

Obszar objęty planem stanowi w większości otwarty teren porolny i leśny, zainwestowanie dotyczy jedynie istniejącej firmy produkującej materiały budowlane. Skutkiem wydobywania surowca będzie zmiana ukształtowania powierzchni terenu na powierzchni ok. 19 ha. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie ściśle związane z pracami wydobywczymi. W wyniku eksploatacji złóż nastąpi trwała zmiana charakteru powierzchni ziemi i rzeźby terenu. Jednak otaczający teren jest już przekształcony w wyniku prowadzonej powierzchniowej eksploatacji surowców. W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia (część centralna między obszarami opracowania) znajdują się tereny czynnej wielkopowierzchniowej ekstrapolacji. Eksploatacja złóż będąca wynikiową konsumpcji ustaleń planu spowoduje podobne przekształcenia w rzeźbie terenu.

Eksploatacja złóż prowadzona będzie sposobem odkrywkowym i polegać będzie na sukcesywnym powiększaniu wyrobiska eksploatacyjnego aż do całkowitego objęcia nim złoża przeznaczonego do eksploatacji. W wyniku działalności wydobywczej w planowanym obszarze górniczym, powstaną wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą.

Opisane przekształcenia będą miały charakter nieodwracalny ale lokalny. Po wykonaniu niezbędnych prac, presje na powierzchnię ziemi ustaną, a powstałe wyrobiska poeksploatacyjne będą podlegały rekultywacji, zgodnie z decyzją ustalającą jej kierunek. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych winna odbywać się w sposób sukcesywny, w miarę jak stają się one zbędne dla celów wydobywczych.

10.8. Gleby

Gleby należą do najmniej odpornych elementów, które na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania podlegają trwałym przekształceniom jak np. zasypywanie czy całkowita likwidacja, natomiast regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat. Gleby narażone są również na oddziaływanie zanieczyszczeń. Odporność gleb w tym zakresie jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru substancji, a także typu gleby.

Planowane zagospodarowanie doprowadzi do ograniczenia areálu naturalnie ukształtowanych powierzchni, w tym do warstwy glebowej. Uzasadniona potrzeba powiększenia terenu górnictwa i wydobywania wymusza przekształcenie istniejących terenów otwartych i konieczność wyłączenia ich z produkcji rolnej. Będzie to proces powolny, w miarę przesuwania się granicy eksploatacji ale negatywny i długookresowy. Jest to jednak nieuniknione do realizacji głównego założenia planu.

Na obszarze projektu planu miejscowego występują gleby bardzo niskiej urodzajności (V i VI klasy bonitacyjnej). W związku z powyższym nie mają tu zastosowania przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przez zmianą sposobu użytkowania, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

10.9. Krajobraz

Nie ulega wątpliwości, że eksploatacja kopalin ma znaczący wpływ na krajobraz, zarówno na etapie eksploatacji jak i po jej zakończeniu. Dotychczasowe tereny leśne oraz porolne, wolne od zagospodarowania zostaną zastąpione terenami powierzchniowej eksploatacji, obiektami techniczno-produkcyjnymi oraz terenem parkingu. Oddziaływanie krajobrazowe prac eksploatacyjnych dotyczyć będzie głównie obszaru projektu planu oraz jego najbliższego otoczenia i związane będzie z pracą sprzętu wydobywczego i ruchem pojazdów transportujących surowiec. Oddziaływania te będą okresowe i ustaną w momencie zakończenia eksploatacji.

Trwałe przekształcenia krajobrazowe związane będą przede wszystkim ze zmianą ukształtowania terenu, w wyniku sukcesywnego powstawania wyrobiska materiału piaszczystego. Inwestycja polegająca

na zwiększeniu zasięgu prowadzonej eksploatacji złoża nie będzie mieć aż tak znaczącego wpływu na zmianę krajobrazu, bowiem realizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących terenów górniczych. Zmiany wprowadzone ustaleniami planu utrwala więc krajobraz występujący w otoczeniu.

Ponadto można założyć, iż wskazana do przeprowadzenia w zapisach planu rekultywacja wyrobiska zmniejszy negatywne oddziaływanie krajobrazowe terenów poeksploatacyjnych i spowoduje, że lokalne walory krajobrazowe nie ulegną istotnie negatywnej zmianie. W przypadku rekultywacji np. w kierunku wodnym powstałe po eksploatacji zbiorniki wodne mogą urozmaicać otwarty krajobraz rolniczy.

10.10. Klimat

Obowiązujące przepisy nie nakładają na inwestora obowiązku uwzględnienia konieczności łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w wyniku realizacji inwestycji. Łagodzenie zmian oznacza taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia, który nie spowoduje pogłębienia procesu zmian klimatu. Natomiast adaptacje do zmian klimatu obejmują optymalne przystosowanie przedsięwzięcia do jego zmian, a także ograniczenie możliwości zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W przypadku obszaru objętego projektem planu można jedynie mówić o zmianach topoklimatu w skali lokalnej. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu, w tym głównie w wyniku pracy sprzętu wydobywającego kruszywo oraz ruchu pojazdów ciężarowych transportujących wyeksploatowane materiały wystąpią niewielkie zmiany w warunkach klimatycznych. Objawiać się to będzie nieznacznym wzrostem temperatury oraz spadkiem wilgotności na terenach utwardzonych. Jednocześnie zmianie ulegnie rozkład nasłonecznienia (efekt cienia rzucanego przez skarpy powyrobiskowe oraz ewentualne obiekty budowlane i budynki) oraz warunki wietrzne (bariery w postaci obiektów kubaturowych, maszyn eksploatacyjnych).

Wpływ na lokalne warunki klimatyczne będzie okresowy, do czasu zakończenia eksploatacji. W okresie występowania dłuższych i obfitych opadów atmosferycznych, w zagłębieniach wyrobisk może być gromadzona zwiększona ilość wód, co będzie skutkowało zwiększonym parowaniem. Sytuacja taka może powodować lokalny wzrost wilgotności powietrza w terenach przyległych. Czynnikiem mającym wpływ na zmiany klimatu lokalnego może być również czasowe zmniejszanie powierzchni zalesionych. W przypadku działań rekultywacyjnych warunki klimatyczne zostaną przywrócone do stanu wyjściowego.

Proponowane zmiany z uwagi na powierzchnię (około 20 ha) będą mieć charakter lokalny, bez istotnego wpływu na klimat w skali gminy oraz ponadlokalnej. Emisja związków lotnych w trakcie wydobywania powinna mieścić się w standardach emisji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)*. Nie ma więc konieczności wskazywania adaptacji do zmian klimatu.

10.11. Zasoby naturalne

Najważniejszym skutkiem realizacji projektu mpzp w kontekście zasobów naturalnych będzie wykorzystanie istniejących i udokumentowanych złóż piasków Marianka i Zbiroża XI, które po wyeksploatowaniu zostaną przetransportowane poza granice zakładu górniczego. W wyniku eksploatacji kopalin (nieodnawialnego zasobu naturalnego) powstanie wyrobisko materiału piaszczysto-żwirowego.

Teren objęty opracowaniem, po zakończeniu eksploatacji kruszywa naturalnego zostanie zrehabilitowany (odtworzony w kierunku leśnym, wodnym lub rolnym – o czym projekt mpzp dokładnie nie przesądza) i będzie ponownie pełnił funkcję przyrodniczą.

W celu przeciwdziałania ujemnym skutkom działalności górniczej na środowisko, należy stosować odpowiednią profilaktykę pozwalającą w optymalnym stopniu wykorzystywać zasoby udokumentowanego złoża i jednocześnie zapewnić maksymalną ochronę terenów sąsiednich.

10.12. Zabytki, dobra materialne

Ustalenia projektu planu nie wpłyną niekorzystnie na zasób i stan istniejących dóbr materialnych. W granicach opracowania nie znajdują się obiekty o wartości historyczno-kulturowej podlegające ochronie. W granicach planowanej eksploatacji nie występują więc obiekty, urządzenia lub wyrobiska stanowiące zabytki kultury materialnej, a więc nie zachodzi potrzeba ich zabezpieczenia. W przypadku rozpoznania podczas eksploatacji lub usuwania nadkładu występowania stanowisk archeologicznych prace winny być wstrzymane do czasu właściwych uzgodnień w myśl *ustawy o zabytkach i opiece nad zabytkami*.

10.13. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ryzyko poważnych awarii w obrębie obszaru objętego planu, ze względu na rodzaj planowanych inwestycji, nie wystąpi.

10.14. Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji

Z uwagi na aktualnie prowadzone w sąsiedztwie tożsame działania eksploatacyjne, jak również położenie w sąsiedztwie drogi krajowej nr 50 istniejące warunki akustyczne obszaru opracowania są przeciętne. Projektowane tereny górnictwa i wydobywania mogą przyczynić się do wzrostu hałasu na etapie eksploatacji. Źródła hałasu będą się stopniowo przesuwwały wraz z postępującą eksploatacją złoża kopalni.

Z danych literaturowych wynika, iż faza prac przygotowawczych będzie powodowała mniejsze uciążliwości niż faza eksploatacji, gdyż czas pracy będzie krótszy oraz mniejszy będzie udział transportu ciężarowego. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie prac. Oddziaływania te będą najprawdopodobniej ograniczone do pory dziennej i ustaną po zakończeniu eksploatacji. Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia ww. czynności, całkowite wyeliminowanie hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia.

W bezpośrednim otoczeniu obszaru opracowania, poza terenami bieżącego urobku dominują tereny otwarte, użytki rolne i leśne, które zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U z 2014 roku, poz. 112)* nie podlegają ochronie akustycznej. Rozproszona zabudowa siedliskowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości od 50 m na wschód (pojedyncze siedlisko w Zbiroży) oraz ok. 150 m na zachód (kilka budynków we wsi Marianka). Od strony tych zabudowań należy zastosować rozwiązania mające na celu zmniejszenie oddziaływania akustycznego związanego z pracą maszyn na terenie zakładu wydobywczego. Funkcje ekranów akustycznych mogą pełnić np. wały lub hałdy nadkładu, budynki gospodarcze czy pasy zieleni. Ponadto ograniczenie emisji hałasu do środowiska może być realizowane tylko poprzez stosowanie sprawnych urządzeń do wydobywania i transportu kruszywa.

Nie przewiduje się aby rozszerzenie działalności wydobywczej w sposób znaczący oddziaływało na jakość klimatu akustycznego w tej części gminy. W związku z powyższym zagrożenie hałasem i wibracjami można uznać za czasowe i nie powodujące znacznego przekraczania standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych.

10.15. Pola elektromagnetyczne

Występowanie pola elektromagnetycznego związane jest przede wszystkim z występowaniem obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej lub telekomunikacyjnej. Na obszarze opracowania nie występują oraz nie są projektowane sieci elektroenergetyczne ani telekomunikacyjne, które stanowiłyby źródła pól elektromagnetycznych i mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym ustalenia planu dotyczące infrastruktury na analizowanym obszarze nie powinny dopuścić do powstania pola elektromagnetycznego negatywnie oddziałującego na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Przewidywane oddziaływania odnoszą się do szerokiego zakresu zagadnień poruszanych w projekcie planu, skupiającej się przede wszystkim na wypracowaniu założeń dla późniejszej realizacji przedsięwzięć. Rozległy obszar tematyczny oraz duża ogólnikowość (dominująca funkcja) przyjętych kierunków rozwoju warunkuje stopień szczegółowości niniejszej prognozy. Ocena wpływu planowanych inwestycji została odniesiona do podstawowych komponentów środowiska i nie rozważa szczegółowo potencjalnych oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć, związanych z realizacją przedmiotowego dokumentu. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości projektu planu.

W prognozie przeanalizowano skutki realizacji przedsięwzięć ustalonych w projekcie planu na następujące elementy środowiskowe: obszary Natura 2000, obszary chronione, zdrowie ludzi, zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, rzeźbę terenu, gleby, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, obszary i obiekty zabytkowe oraz dobra materialne. Pod roz wagę wzięto ryzyko wystąpienia poważnych awarii, niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji jak również możliwość generowania pola elektromagnetycznego. Ponadto wzięto pod uwagę zależności między poszczególnymi elementami środowiska a oddziaływaniami na te elementy.

Podczas sporządzania oceny analizowano przede wszystkim bezpośredni wpływ ustaleń na poszczególne elementy środowiska, jak również inne rodzaje oddziaływań (jeśli były możliwe do zidentyfikowania), np. pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe oraz chwilowe. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań w przyszłości, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, wartość przyrodniczą obszarów dotkniętych oddziaływaniem, możliwość oddziaływania transgranicznego.

11.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne

Na analizowanym obszarze jako oddziaływania bezpośrednie mogą wystąpić:

- w zakresie oddziaływania na klimat akustyczny – hałas powstający w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych;
- w zakresie oddziaływania na i wody gruntowe – lokalne zmiany w reżimie wodnym w wyniku intensywnej eksploatacji kruszyw prowadzące do zmniejszenia poziomu wód na terenach sąsiednich,
- w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę - usunięcie pokrywy glebowej i roślinnej, degradacja profili glebowych, możliwość wymiany gruntów, wprowadzenie w podłoże nasypów,
- w zakresie oddziaływania na faunę i florę - zubożenie bioróżnorodności przekształconych siedlisk, tworzenie nowych siedlisk w miejscu uszkodzonych roślin, sukcesja roślin obcych, migracje zwierząt spowodowane pracami eksploatacyjnymi,
- w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne - nadmierne pylenie związane z intensywnym użytkowaniem pojazdów mechanicznych transportujących kruszywa,
- w zakresie oddziaływania na zasoby naturalne - wykorzystanie zasobów kopalin zgodnie z ich przeznaczeniem.

Do oddziaływań pośrednich należy zaliczyć: zakłócenie reżimu hydrologicznego w wyniku prowadzenia odwodnień, możliwa zmiana położenia zwierciadła wód gruntowych w wyniku przekształcenia warunków gruntowych i rzeźby terenu, zwiększony ruch samochodowy transportujący wydobywane surowce, oraz oddziaływania związane z zanieczyszczeniem: powietrza, wód, gleb.

Oddziaływania wtórne będą dotyczyć efektu rekultywacji terenu górniczego. Po zakończeniu eksploatacji złoża, wyrobisko zostanie zrehabilitowane, co docelowo wzbogaci walory krajobrazowe tego terenu.

11.2. Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe

Oddziaływania krótko i średnioterminowe będą związane z procesem inwestycyjnym w czasie trwania eksploatacji i związane będą głównie ze wzrostem poziomu hałasu od granicy obszaru eksploatacji (do 200 m). Nastąpią również zmiany w strukturze i natężeniu ruchu na okolicznych drogach lokalnych. Źródła oddziaływań ulegną likwidacji w ramach prac rekultywacyjnych oraz procesów samooczyszczania i regeneracji środowiska.

Do głównych oddziaływań długoterminowych należy zaliczyć trwałe lokalne przekształcenie powierzchni ziemi i w efekcie zmianę fizjonomii krajobrazu

11.3. Oddziaływanie stałe, okresowe i chwilowe

Oddziaływania stałe będą obejmowały konsekwencje w postaci wydobywania określonej w dokumentacji objętości kruszywa naturalnego. Nieodwracalnie zmieni się również rzeźba terenu.

Charakter okresowy będą miały działania związane z usuwaniem warstwy gleby wraz z istniejącą szatą roślinną z obszaru, o który eksploatacja będzie rozszerzana. Usunięta zostanie pokrywa glebowa i istniejąca szata roślinna. Okresowo możliwy jest chwilowy negatywny wpływ wizualny na krajobraz powstały podczas prowadzonych prac eksploatacyjnych i transportowych itp.

Chwilowe oddziaływania niekorzystne mogą wystąpić na skutek nieprzewidzianej awarii, np. wyciek paliwa z pracujących na terenie kopalni maszyn roboczych. Ewentualne wycieki mogą mieć przypadkowy charakter i niewielki rozmiar.

11.4. Oddziaływanie znaczące

Na obszarze objętym projektem planu dopuszcza się możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z zakresu wydobywania kopalin ze złóż*. Ww. Rozporządzenie określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych standardów jakości powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Ponieważ projekt planu jest etapem prac planistycznych, na którym wyznacza się jedynie przeznaczenie terenu, nieznane są jeszcze konkretne parametry techniczne, a także technologiczne planowanej eksploatacji. Niemożliwe jest więc stwierdzenie i określenie czy ustalenia dokumentu zaliczane będą do przedsięwzięć, które potencjalnie znacząco mogą oddziaływać na środowisko, czy też będą zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w kontekście oddziaływań na poszczególne komponenty szeroko rozumianego środowiska.

Wobec powyższego prowadzenie działalności górniczej i wydobywczej ze złóż będzie musiało być zgodne z uwarunkowaniami określonymi w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wydanych przez Burmistrza Mszczonowa. Postępowanie oceniające wpływ planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko wymagało będzie uzyskania wymaganych prawnie opinii i uzgodnień.

11.5. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane dotyczy przedsięwzięć o zbliżonym charakterze oddziaływań, zlokalizowanych w odległości, która może powodować kumulowanie się oddziaływań na środowisko. Pod względem zasięgu stwierdza się, że oddziaływanie przedmiotowej inwestycji może kumulować się z oddziaływaniami innych źródeł występujących w okolicy. Wniosek ten oparto o dane Państwowego Instytutu Geologicznego, z których wynika, że w najbliższym sąsiedztwie terenu planowanej inwestycji występują

przedsięwzięcia o charakterze oddziaływań zbliżonym do oddziaływań planowanej inwestycji. W sąsiedztwie złoża piasków „Marianka” oraz „Zbiroża XI” występują złoża: „Zbiroża II”, „Zbiroża III” oraz częściowo wybilansowane złożo „Zbiroża X”. Wysoce prawdopodobna jest sytuacja, że oddziaływania eksploatacyjne wyżej wymienionych złóż nie nałożą się i nie ulegną kumulacji. Niewątpliwie natomiast skumulują się przestrzennie skutki w zakresie zmian w ukształtowaniu terenu, pokryciu szatą roślinną, stosunkach wodnych, zagospodarowaniu i poeksploatacyjnym użytkowaniu gruntów.

Przy stale rosnącej wiedzy technicznej i skuteczniejszych zapisach prawa ochrony środowiska w dłuższej perspektywie czasu konsekwencje projektu planu w formie skumulowanej nie będą tak znaczące, aby powodowały nagromadzenie w środowisku szkodliwych czynników, które mogłyby się przyczyniać do powstania łańcucha szkodliwych procesów dla środowiska i zdrowia ludzi.

11.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja nowych pól elektromagnetycznych), których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Ustalenia przedmiotowego dokumentu nie będą więc generowały oddziaływań transgranicznych. Skutki realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego sąsiedztwa.

12. OCENA ROZWIĄZAŃ PROJEKTU PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

12.1. Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń projektu planu

Rozwiązania mające na celu eliminację lub ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przewidywanych projektem planu zmian sposobu użytkowania terenu można podzielić na dwie grupy:

- **rozwiązania ogólne** – zapisane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dopuszczające lub wykluczające możliwość realizacji różnych typów inwestycji z ustaleniem ogólnych warunków ich realizacji,
- **rozwiązania szczegółowe** – dla przyszłych inwestycji są określane na etapie ich projektowania z uwzględnieniem ustaleń planu miejscowego.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisano ogólne zasady zagospodarowania terenu, które mają wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego.

12.1.1. Zapisy w projekcie planu określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego

Główne ustalenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego obejmują:

- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- zakaz lokalizacji składowisk odpadów;
- zakaz gospodarowania odpadami komunalnymi;
- ustalenie iż działalność należy tak prowadzić, aby minimalizować ujemne skutki realizowanych przedsięwzięć w obszarze planu;
- zapis, iż budowę i eksploatację kopalni odkrywkowej należy wykonywać w sposób zapewniający ograniczenie jej ewentualnego, niekorzystnego oddziaływania na środowisko;
- na terenach, powierzchniowej eksploatacji oraz na innych terenach bezpośrednio związanych z eksploatacją ustala się obowiązek przeprowadzenia rekultywacji terenu po zakończeniu wydobywania kopaliny.

12.1.2. Najważniejsze zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej

W ramach ogólnych ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej projekt planu określa następujące zasady:

- 1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:
 - a) ustala się zasadę zaopatrzenia w wodę z istniejącej w sąsiedztwie planu sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing 90\text{mm}$ lub z projektowanych sieci wodociągowych oraz indywidualnych ujęć zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - b) minimalna średnica projektowanych przewodów sieci wodociągowych - $\varnothing 40\text{mm}$;
- 2) w zakresie odprowadzenia ścieków bytowych i wód opadowych:
 - a) ustala się zasadę odprowadzania ścieków bytowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem do oczyszczalni ścieków na podstawie umów indywidualnych lub lokalnych systemów oczyszczania ścieków;
 - b) wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić na teren własny działki, nie naruszając interesu osób trzecich, nie zmieniając stanu wód na gruncie, ani kierunku odpływu wody z zachowaniem przepisów odrębnych z zakresu Prawa Wodnego.
- 3) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - a) ustala się zasadę zaopatrzenia w energię elektryczną w oparciu o istniejące i projektowane sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia;
 - b) dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) w zakresie obsługi telekomunikacyjnej ustala się zasadę obsługi w zakresie telekomunikacji w oparciu o projektowane sieci telekomunikacyjne;
- 5) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:
 - a) ustala się zaopatrzenie w ciepło w oparciu o indywidualne źródła ciepła, wytwarzające energię ciepłą z energii elektrycznej, gazu, oleju opałowego oraz innych paliw i nośników energii spełniających obowiązujące normy, z wykluczeniem wysokoemisyjnych źródeł ciepła;
 - b) dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z odnawialnych źródeł, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 6) w zakresie usuwania odpadów:
 - a) ustala się postępowanie z odpadami wytwarzanymi na terenie działki w sposób zgodny z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
 - b) sposób zagospodarowania działki musi uwzględniać zapewnienie miejsca do czasowego magazynowania odpadów, w sposób nie zagrażający środowisku.

12.2. Ocena przyjętych w projekcie planu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko

Specyfika planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym, wynikająca z braku możliwości precyzyjnego określenia zakresu i profilu przyszłych inwestycji, pozwala na ustalenia jedynie minimalnych wartości brzegowych dla zagospodarowania terenu. Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego które przysłużą się ochronie zasobów przyrodniczych. W projekcie planu ponadto zawarto ustalenia, które ograniczą lub wyeliminują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Niemniej mają one charakter ogólnych zasad, które powinny być przestrzegane w późniejszych pracach projektowych.

Do najważniejszych ustaleń projektu planu służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko należą:

- ➔ zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.
- ➔ zakaz lokalizacji składowisk odpadów oraz gospodarowania odpadami komunalnymi;
- ➔ zakaz prowadzenia działalności powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;

- ➔ wskazanie, iż działalność należy tak prowadzić, aby minimalizować ujemne skutki realizowanych przedsięwzięć w obszarze planu;
- ➔ wprowadzenie ochrony wód podziemnych poprzez nakaz stosowania rozwiązań technicznych eliminujących negatywne oddziaływanie realizowanych przedsięwzięć na wody podziemne;
- ➔ zapis, iż budowę i eksploatację kopalni odkrywkowej należy wykonywać w sposób zapewniający ograniczenie jej ewentualnego, niekorzystnego oddziaływania na środowisko;
- ➔ obowiązek przeprowadzenia rekultywacji terenu po zakończeniu wydobywania kopaliny;
- ➔ wykorzystaniu mas nadkładowych przy rekultywacji terenu poeksploatacyjnego.

Dokument zawiera także odpowiednie rozstrzygnięcia dotyczące obsługi wodno-kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, komunikacyjnej i gospodarki odpadami terenów górnictwa i wydobywania.

Zastosowane w projekcie planu rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko są zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i przyrody.

12.3. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu

Z lokalizacją nowych inwestycji zawsze wiązać się będzie pochłanianie terenów niezainwestowanych. Biorąc pod uwagę zasady zrównoważonego rozwoju, istotnie jest aby były to tereny o możliwie niskiej wartości przyrodniczej (bez większej bioróżnorodności, nie odgrywające znaczącej roli w systemie przyrodniczym rejonu opracowania, o niskiej jakości gleb), położone w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych (zmniejszenie energochłonności i negatywnego oddziaływania transportu, łatwiejsze i mniej energochłonne rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami).

Działalność polegająca na wydobywaniu kruszyw bez względu na rodzaj eksploatacji oraz wielkości wydobywania wiąże się zawsze z negatywnym wpływem na środowisko przyrodnicze. Dlatego ważne jest aby na etapie przeprowadzanej oceny oddziaływania na środowisko zaproponować rozwiązania mające na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu na elementy przyrodnicze w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie wydobywania kopaliny.

Niezależnie od wskazań zawartych w projekcie planu, w celu ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń planu, za uzasadnione uznać należy m.in.:

- ➔ stosowanie się do warunków i wymogów zawartych w koncesji na wydobywanie,
- ➔ zapewnienie właściwej dostępności komunikacyjnej do miejsca wydobywania,
- ➔ stosowanie odpowiedniej profilaktyki górniczej, która pozwoli w optymalnym stopniu wykorzystać zasoby udokumentowanego złoża i jednocześnie zapewnić maksymalną ochronę terenów sąsiednich,
- ➔ spełnienie norm ochrony akustycznej,
- ➔ ograniczenie do niezbędnego minimum trwałych przekształceń ziemi;
- ➔ ograniczenie eksploatacji złóż podczas okresowej suszy;
- ➔ ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum, a także ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac eksploatacyjnych,
- ➔ wprowadzanie zaawansowanych systemów monitorowania umożliwiających bieżącą analizę wpływu działalności wydobywczej na jakość powietrza, poziom hałasu, wibracji oraz stan wód gruntowych i powierzchniowych;
- ➔ zabezpieczenie wyrobiska przed nielegalnym składowaniem odpadów;
- ➔ prowadzenie systematycznej rekultywacji.

13. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. ustala obowiązek przeprowadzania przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, raz w trakcie trwania kadencji rady gminy, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktualności obowiązujących planów miejscowych i studium. Analiza ta może służyć również ocenie skutków realizacji postanowień planu miejscowego dla środowiska.

Warunki prowadzenia eksploatacji kopalin podlegają przepisom ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*. Ustawa ta nakłada na eksploatatora m.in. obowiązek opracowania planu ruchu. Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy przedsiębiorca eksploatujący kruszywo powinien posiadać dokumentację mierniczo-geologiczną będącą wynikiem okresowych (w trakcie ruchu kopalni) pomiarów powierzchni i kubatury złoża oraz wszelkich zmian w nim zachodzących, a także prowadzić ewidencję zasobów złoża na podstawie dokumentacji geologicznej i bieżących ubytków kruszywa powstających w wyniku eksploatacji.

Skutki realizacji projektowanej działalności wydobywczej na środowisko przyrodnicze należy badać również w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu oraz gospodarki odpadami. Za zmiany jakości poszczególnych komponentów środowiska organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Na podstawie badań monitoringowych oraz działań inspekcyjnych, wykonywana jest ocena poszczególnych komponentów środowiska i opracowywane zbiorcze informacje dotyczące stanu środowiska. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na badania poziomu hałasu. Badania monitoringowe w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz poziomu hałasu na terenach przyległych do obszaru górniczego, wykonywane w ramach rutynowych badań kontrolnych WIOŚ w punktach i zgodnie z harmonogramem wynikającym z planu pomiarowego danej jednostki WIOŚ, będą jak się wydaje, wystarczającą siecią monitoringową ewentualnego oddziaływania eksploatacji.

14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Opracowanie planu jest wynikiem wielu czynników jak również oczekiwań optymalnych gminy w zakresie racjonalnych i ekonomicznych rozwiązań w tym zakresie. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania, dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu są zgodne z uwarunkowaniami zasobowo-przyrodniczymi oraz zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów”, w którym jako główne przeznaczenie wskazano tereny eksploatacji kopalin, na których prowadzone jest lub planowane będzie wydobycie zasobów złóż kopalin.

Lokalizacja przedmiotowego terenu górnictwa i wydobywania jest zdeterminowana przez występowanie udokumentowanego złoża kopaliny. Planowana inwestycja realizowana będzie w obszarze, który w bezpośrednim sąsiedztwie już został przekształcony w wyniku działalności górniczej. Nie należy zatem spodziewać się wystąpienia innych niż dotychczas zaistniałe w otoczeniu przekształcenia terenu. Eksploatacja złoża z punktu widzenia racjonalności eksploatacji surowców naturalnych jest rozwiązaniem optymalnym i zgodnym z literą prawa. Z tego względu nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt jest projektem optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennym jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

15. WNIOSKI

Przemysłowa działalność człowieka polegająca na eksploatacji kopalin zawsze wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Wywołuje skutki zamierzone i niezamierzone, pozytywne i negatywne. Oddziaływania spowodowane odkrywkową eksploatacją mogą być okresowe, długotrwałe lub nieodwracalne. Górnictwo związane z odkrywkową eksploatacją kopalin, charakteryzuje się przede wszystkim przekształcaniem morfologii terenu, ale również często poprzez konieczność odwadniania

złoża wpływa na stosunki wodne. Powstałe wyrobiska na stałe zmieniają krajobraz.

Prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko wskazuje na silnie lokalne oddziaływania. W granicach inwestycji środowisko ulegnie degradacji, natomiast poza jej granicami wpływ będzie znacznie ograniczony. Podstawową zmianą w środowisku, w stosunku do stanu aktualnego, będzie wycięcie lasu, zajęcie terenów porolnych i powstanie wyrobiska górniczego.

Po zakończonej eksploatacji tereny górnictwa i wydobywania poddane będą procesowi rekultywacji (odtworzeniu w kierunku leśnym, wodnym lub rolnym – o czym projekt planu dokładnie nie przesądza) która ma na celu zrekompensowanie niekorzystnych zmian spowodowanych działalnością górnictwem. Często zdarza się, że jest to początek atrakcyjnego sposobu zagospodarowania terenu. Liczne literaturowe przykłady pozytywnego oddziaływania eksploatacji kopalni skłaniają do spojrzenia na górnictwo nie tylko jako na działalność zmierzającą do pozyskania wyłącznie dóbr materialnych kosztem środowiska, ale również tworzącą nowe wartości.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego projektu planu wynika z art. 51. *Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*. Jej zadaniem jest sprawdzenie w jaki sposób realizacja inwestycji zgodnych z projektem planu może wpłynąć na środowisko, czy wystąpią znaczące zagrożenia dla jego stanu i czy przewidziane w projekcie planu rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na środowisko są wystarczające. W tym celu przeprowadzono analizę stanu środowiska, zidentyfikowano zagrożenia, oceniono w jaki sposób realizacja ustaleń planu będzie wpływać na poszczególne elementy środowiska, oceniono przyjęte w projekcie rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Obszar objęty projektem planu obejmuje fragmenty miejscowości Zbiroża przy ul. Żwirowej oraz fragment miejscowości Marianka przy ul. Sosnowej, znajdujące się w centralnej części gminy, na południe od drogi krajowej nr 50 (ul. Grójeckiej). Obszar opracowania planu obejmuje powierzchnię około 19,2 ha. Zainwestowanie oraz zasoby przyrodnicze obszaru opracowania są zróżnicowane. Pomimo dużej powierzchni biologicznie czynnej naturalne walory przyrodnicze zostały w części bardzo mocno ograniczone ze względu na prowadzoną na i w sąsiedztwie eksploatację kruszywa. Znaczący wpływ na szereg procesów przyrodniczych zachodzących w przedmiotowym obszarze oraz w jego sąsiedztwie miało zaniechanie rolniczego użytkowania terenów, utwardzenie części terenu parkingami, składami materiałów budowlanych i wprowadzenie zabudowy oraz rozpoczęcie działalności wydobywczej. Szata roślinna terenu objętego projektem planu w większości reprezentowana jest przez kompleks leśny oraz zieleń niską wykształconą w procesach sukcesji wtórnej. Obszar opracowania leży poza obszarowymi formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Obszar opracowania, ze względu na swoje położenie w sąsiedztwie obszarów czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej charakteryzuje duża presja na intensywne działania inwestycyjne. Projekt planu zakłada wprowadzenie znaczących zmian względem istniejącego zagospodarowania. Na całości terenu zostanie dopuszczona działalność związana z górnictwem i wydobywaniem.

Działalność polegająca na wydobywaniu kruszyw bez względu na rodzaj eksploatacji oraz wielkości wydobywania wiąże się zawsze z negatywnym wpływem na środowisko przyrodnicze. Prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko wskazuje na silnie lokalne oddziaływania. W granicach inwestycji środowisko ulegnie degradacji, natomiast poza jej granicami wpływ będzie znacznie ograniczony. Podstawową zmianą w środowisku, w stosunku do stanu aktualnego, będzie wycięcie lasu, zajęcie terenów porolnych i powstanie wyrobiska górniczego. Wykorzystanie zasobów naturalnych – surowców mineralnych, wód, gleby i powierzchni ziemi będzie ograniczone powierzchniowo do granic inwestycji. Pozostałe zasoby będą wykorzystywane czasowo, w niewielkiej skali, a możliwość i czas ich odnowienia zależą będzie od ustalonego kierunku rekultywacji.

Skutki wymienionych procesów będą jednak mniej istotne, co wynika z faktu obecnego zagospodarowania przedmiotowego obszaru i terenów sąsiednich. Lokalizacja terenu opracowania w sąsiedztwie istniejących powierzchniowej eksploatacji predysponuje do zagospodarowania obszaru w sposób przedstawiony w projekcie planu miejscowego.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja nowych pól elektromagnetycznych), których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Ustalenia przedmiotowego dokumentu nie będą więc generowały oddziaływań transgranicznych.

Skutki realizacji projektowanej działalności wydobywczej na środowisko przyrodnicze należy badać w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu oraz gospodarki odpadami. Za zmiany jakości poszczególnych komponentów środowiska organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Na podstawie badań monitoringowych oraz działań inspekcyjnych, wykonywana jest ocena poszczególnych komponentów środowiska i opracowywane zbiorcze informacje dotyczące stanu środowiska. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych. Ponadto rekomenduje się przeprowadzenie analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu raz na 5 lat (w czasie trwania kadencji rady gminy) przy sprawdzaniu aktualności ustaleń planu.

Łubno, dnia 4 września 2024 roku

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana, autor opracowania pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Mszczonów obejmującego fragmenty miejscowości Zbiroża i fragment miejscowości Marianka” oświadczam, że spełniam wymagania dla wykonywania ww. dokumentu zgodnie z art. 51 ust 2 lit f *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112)*.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Magda Lewandowska