

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY TUSZYN OBEJMUJĄCEJ TEREN DZIAŁKI NR EWID.
355 W SZCZUKWINIE

etap: wyłożenie do publicznego wglądu

Temat: Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
gminy Tuszyn obejmująca teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie

Umowa: Nr 203/2022 z dnia 18 października 2022 r.

Zamawiający: Gmina Tuszyn

Wykonawca: PRACOWNIA TEREN – 90-448 Łódź ul. Żwirki 1 C lok. 3

Autor: mgr inż. Justyna Borkowska

Justyna Borkowska

- 21 kwietnia 2023 r.-

Spis treści

1. WSTĘP	4
2. PODSTAWA PRAWNA	4
2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	5
2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania.....	7
2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	7
3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO PROGNOZĄ	9
4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne.....	10
4.2. Budowa geologiczna	10
4.3. Rzeźba powierzchni	11
4.4. Warunki klimatyczne	12
4.5. Wody powierzchniowe	12
4.7. Gleby	13
4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	14
4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe.....	18
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PLANU	18
6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	19
6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	19
6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza.....	21
6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym	23
6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady	24
7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PLANU, DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	26
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM	27
9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENU W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY	31
9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	31
9.2. w zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi.....	31
9.3. W zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczenia gleby lub ziemi	32
9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu.....	32
9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych	33
9.6. W zakresie występowania poważnych awarii	33
10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM POWIĄZANIU	34
10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu	35
10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu lub innych terenach.....	35
11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE	36
12. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH	42
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	43
14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	44
15. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA	44
16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	45
17. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	47

1. WSTĘP

Podstawą opracowania jest umowa z dnia 18 października 2023 r. zawarta między Gminą Tuszyn a PRACOWNIĄ TEREN na wykonanie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie.

W dniu 30 listopada 2021 r. Rada Miejska w Tuszynie podjęła uchwałę Nr XLVI/352/2021 Rady Miejskiej w Tuszynie w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie.

Obszar planu obejmuje teren powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego ze złoża Szczukwin XIV, zatwierdzonego decyzją w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej Starosty Łódzkiego Wschodniego z dnia 2 listopada 2021 r.

2. PODSTAWA PRAWNA

Podstawą sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest art. 46 i art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognozę oddziaływania na środowisko stworzono w powiązaniu z następującymi dokumentami, w oparciu o zawarte w nich ustalenia:

- 1) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn, przyjęte uchwałą Nr VII/63/2019 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 25 kwietnia 2019 r.
- 2) Projekt zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn,
- 3) Uchwała Nr XXIX/225 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 06 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn,
- 4) Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie, PRACOWANIA TEREN, Łódź, 2023,
- 5) Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie, PRACOWANIA TEREN, Łódź, 2022,
- 6) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego łodzi” - uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- 7) Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030, Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
- 8) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

- 9) *Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.*
- 10) *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.*
- 11) *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 poz.503 ze zmianami),*
- 12) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916 ze zmianami),*
- 13) *Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zmianami),*
- 14) *Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 699 ze zmianami),*
- 15) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),*
- 16) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),*
- 17) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),*
- 18) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),*
- 19) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),*
- 20) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U 2010 nr 77 poz. 510),*
- 21) *Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1957).*

2.1. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego powinna określać i oceniać między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń miejscowego planu. Zatem obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie – został określony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi pismem znak: PPIS.ZNS.90280.8.2022.677EA z dnia 09.09.2022 r. oraz przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak: WOOS.411.20.2022.MGw z dnia 24.01.2022 r.

Poniżej przedstawiono zakres sporządzonej prognozy w oparciu o art. 51 ust 2 ustawy ze wskazaniem treści zawartych w niniejszym dokumencie:

OZNACZENIE ARTYKUŁU USTAWY	ZAKRES PROGNOZY	WSKAZANIE TREŚCI ZAWARTCH W OPRACOWANYM DOKUMENCIE (ROZDZIAŁ)
art.51 ust. 2 pkt 1 lit a	informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	2
art.51 ust 2 pkt 1 lit b	informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,	2
art.51 ust. 2 pkt 1 lit c	propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	15
art.51 ust. 2 pkt 1 lit d	informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	14
art.51 ust. 2 pkt 1 lit e	streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	16
art.51 ust. 2 pkt 2 lit a	określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	4,5,6
art.51 ust. 2 pkt 2 lit b	określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	4,5,6
art.51 ust. 2 pkt 2 lit c	istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	7
art.51 ust. 2 pkt 2 lit d	cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	8
art.51.ust. 2 pkt 2 lit e	przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	11
art.51 ust. 2 pkt 3 lit a	przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	12
art.51 ust. 2 pkt 3 lit b	przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w	13

	tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	
--	---	--

2.2. Główne cele dokumentu i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zagospodarowanie terenu ustalone przez nowe zapisy planu miejscowego.

Prognoza ma za zadanie:

- określić pojawiające się zagrożenia wynikające z dopuszczenia przez plan nowych sposobów użytkowania terenu,
- sprawdzić czy zostały uwzględnione uwarunkowania środowiskowe,
- ocenić skutki wynikające z realizacji projektowanych zamierzeń,
- sprawdzić czy przyjęte sposoby zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania przyczyniają się do jego zmniejszenia,
- sprawdzić w jakim stopniu proponowany sposób zagospodarowania może naruszać zasady prawidłowej gospodarki zasobami.

2.3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została opracowana metodą porównawczą, zgodnie z wytycznymi Instytutu Ochrony Środowiska.

Metoda opracowania polega na:

- określeniu stanu środowiska na terenie objętym planem i terenach otaczających,
- ocenie projektowanych zmian w aspekcie wpływu ustaleń na stan środowiska,
- ocenie zgodności projektowanych rozwiązań z zasadami zrównoważonego rozwoju i aktualnymi aktami prawnymi oraz dokumentami wyższego rzędu takimi jak:
 - *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*
 - *Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.*
 - *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.*
 - *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030, Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.*
 - *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. - uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018,*
 - *Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024.*

Stan środowiska określono na podstawie materiałów instytucji zajmujących się ochroną środowiska, specjalistycznych opracowań naukowych, informacji

zawartych w materiałach archiwalnych, powszechnie dostępnej literaturze specjalistycznej i informacjach dostępnych w Internecie oraz szczegółowych danych zebranych podczas dokonywanej inwentaryzacji terenu. Zestawienie innych wykorzystanych publikacji podano na zakończenie opracowania.

Informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano je do zawartości i stopnia szczegółowości.

Wytyczne dotyczące ochrony środowiska zawarte w zapisach planu dają gwarancję prawidłowych działań mających na celu ochronę środowiska. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym.

3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza uwzględnia informacje zawarte w:

- 1) „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

W planie wojewódzkim nie występują zadania dla realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim dotyczące obszaru projektu zmiany mpzp obejmującego analizowane działki w Szczukwinie.

- 2) **Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn**

Podstawą wprowadzenia do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustaleń dotyczących wyłączenia z użytkowania leśnego gruntu i przeznaczenia go pod tereny powierzchniowej eksploatacji kopaliny jest zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn, wynikająca z przejętej przez Radę Miejską w Tuszynie uchwały Nr XXIX/225 z dnia 06 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn.

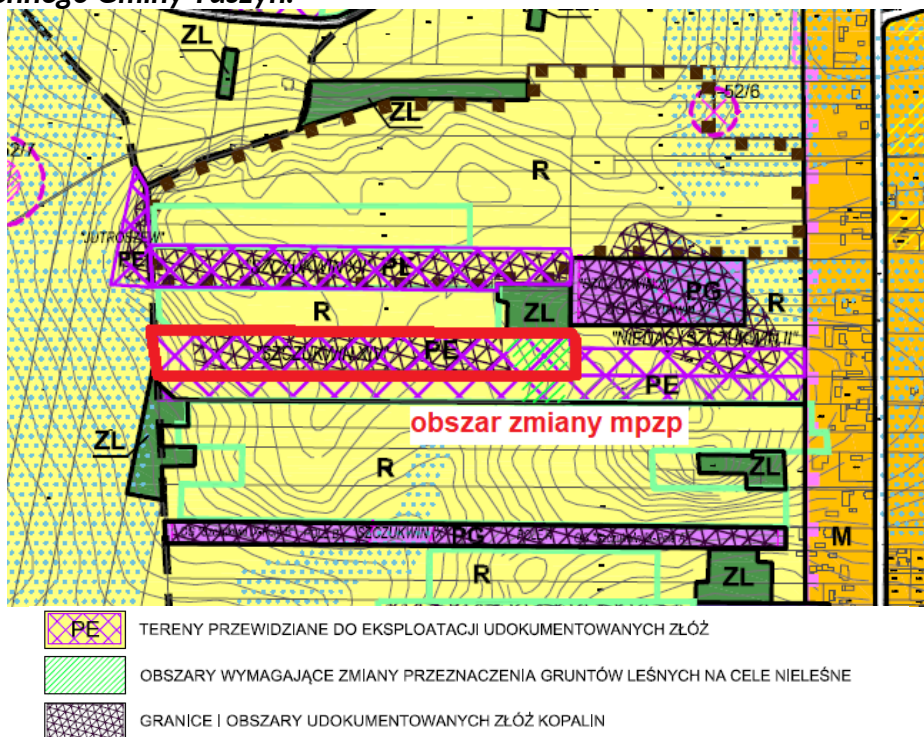
Obecnie na obszarze gminy obowiązuje *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzone Uchwałą Nr VII/63/19 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 25 kwietnia 2019 r.*

Dla potrzeb realizacji zamierzeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rada Miejska w Tuszynie dokonała analizy obowiązującej Zmiany Studium i w celu dostosowania podstawowego przeznaczenia terenu do aktualnych i spodziewanych potrzeb gminy oraz jej mieszkańców podjęto procedurę zmiany obowiązującego studium.

Zgodnie z ustaleniami sporządzanej zmiany *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn* działka nr ewid. 355 w Szczukwinie, objęta projektem zmiany miejscowego planu zlokalizowana jest na obszarze

terenów przewidzianych do eksploatacji udokumentowanych złóż (symbol PE). Tereny, dla których wyznaczono funkcję PE wymagają zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Sporządzany projekt zmiany planu miejscowego wykazuje zgodność ze sporządzaną *Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn*.



Wyrys ze sporządzanej Zmiany studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn wraz z oznaczeniem granicy projektu planu miejscowego

2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn

W obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonym *Uchwałą nr LXV/497/14 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 5 listopada 2014 r.* działka zlokalizowana jest na terenach oznaczonych jako tereny rolnicze (R) oraz w niewielki fragment wschodniej części działki jako lasy (ZL).

W ramach nowego projektu zmiany planu nastąpi zmiana przeznaczenia terenów rolniczych i fragmentu lasu na tereny powierzchniowej eksploatacji kopaliny. Na analizowanym obszarze udokumentowane jest złożo kopaliny kruszywa naturalnego. Zmiana planu wymaga zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

4. CHARAKTERYSTYKA I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO TERENU OBJĘTEGO PROGNOZĄ

Mając na uwadze, iż jednym z dokumentów, na podstawie których sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jak i niniejszą prognozę jest opracowanie ekofizjograficzne (dla potrzeb zmiany projektu miejscowego planu

zagospodarowania), w którym dokonano szczegółowej analizy charakterystyki i funkcjonowania środowiska na terenie objętym planem - w rozdziale ujęta została jedynie synteza tych zagadnień.

4.1. Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Gmina Tuszyn położona jest w środkowej części województwa łódzkiego, w powiecie łódzkim-wschodnim, na południe od miasta Łodzi. Gmina Tuszyn wchodzi w skład Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej, stanowiąc dla niej fragment południowego pasma rozwojowego.

Gmina Tuszyn ma łączną powierzchnię 130 km², a liczba zamieszkującej ją ludności wynosi 12 453 osób (stan na rok 2020 r.). Powierzchnia miasta to 23,25 km² (liczba mieszkańców miasta - 7237 osób).

Miasto i gmina położone są pomiędzy dwoma dużymi miastami: Łodzią - odległą o 22 km, oraz Piotrkowem Trybunalskim o 25 km. Gmina zlokalizowana jest w odległości ok. 17 km od Pabianic, 31 km od Bełchatowa i 36 km od Tomaszowa Mazowieckiego, co świadczy o centralnym położeniu Tuszyna względem innych większych ośrodków miejskich.

Gmina Tuszyn graniczy z następującymi gminami: Dłutów, Czarnocin, Grabica, Moszczenica, Brójce, Rzgów i Pabianice.

Obszar działki objętej zmianą mpzp zlokalizowany jest w obrębie Szczukwin, w południowej części gminy.

Obszar zlokalizowany jest z dala od większych szlaków komunikacyjnych. Obszar położony jest w odległości ok. 5,9 km na zachód od autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 12.

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego obszar zmiany planu znajduje się na obszarze makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie (mezoregion Wysoczyzna Bełchatowska).

Wysoczyzna Bełchatowska to falista równina urozmaicona przebiegającym południkowo pasmem żwirowych wzgórz ostańcowych, związanych z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia Warty. Wysoczyzna Bełchatowska należy do działu wodnego Warty i Pilicy.

4.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym gmina Tuszyn leży w południowo-wschodniej części niecki Mogileńsko - Łódzkiej, która należy do Synklinorium Szczecińsko - Łódzko - Miechowskiego. Obszar gminy leży na utworach kredowych przykrytych osadami trzeciorzędu (lokalnie) i czwartorzędu, w widłach małych rzek Dobrzyńki i Wolborki.

Powierzchnię Niecki Łódzkiej tworzą utwory węglanowe powstałe w górnej kredzie wykształcone w postaci wapieni, wapieni marglistych, margli. Utwory kredowe osiągają zróżnicowane wartości od ok. 150 m n.p.m. w Żerominie do ok. 125 m n.p.m. w kierunku północno-zachodnim w Wielopolu. Powierzchnia utworów kredowych obniża się w kierunku południowo-zachodnim. W północnej części Tuszyna rzędna stropu ma wartość ok. 80 m n.p.m., a dalej w kierunku Trzcińca

wznosi się do rzędnej ok. 130 m n.p.m. Obniżenie powierzchni stropowej występuje także w kierunku południowo zachodnim od Żeromina, osiągając w Grabowie rzędą ok. 80 m n.p.m.

Niektóre miejsca kredy górnej lokalnie zalegają utwory trzeciorzędowe, wykształcone w formie iłów, mułków i piasków kwarcowych. Strop osadów trzeciorzędowych występuje na głębokości od ok. 40 m do ok. 120 m. Największą miąższość ok. 40 m, stwierdzono w zagłębieniu na zachód od Tuszyna, a najmniejszą ok. 10 m w okolicach Wodzina. Osady czwartorzędowe zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone są w postaci utworów piaszczysto-żwirowych, pyłów, iłów oraz glin. Miąższość utworów czwartorzędowych jest zróżnicowana i zależy od morfologii terenu oraz powierzchni stropowej kredy - wynosi od ok. 40 m do 120 m. W dnach dolin i obniżeń terenu zalegają utwory współczesne, holoceni: piaski, namuły organiczno-piaszczyste i utwory torfowe.

Brak jest regularności w wykształceniu warstw. Utwory piaszczyste największe miąższości osiągają w dolinie Wolbórki, gdzie miąższość utworów spoistych jest znacznie ograniczona. Piaski wypełniają często zagłębienia powierzchni stropowej utworów kredowych.

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski, na budowę geologiczną działki, objętej zmianą miejscowego planu składają się żwiry, piaski i gliny moren czołowych, powstałe w plejstocenie podczas Zlodowacenia Odry.

W granicach działki objętej zmianą planu zlokalizowane jest złożo piasków i żwirów Szczukwin XIV o powierzchni ok. 1,71 ha. Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2021 r. stan zagospodarowania złoża określono jako złożo rozpoznane. Zasoby geologiczne złoża wynoszą 241 tys. ton. Dla złoża Szczukwin XIV w dniu 02 listopada 2021 r. została wydana Decyzja Starosty Łódzkiego Wschodniego w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyjątkiem złoża węglowodorów (znak: RGRiOŚ.6528.2.4.2021.II).

Powyższa decyzja stanowi podstawę do wpisania złoża kruszywa naturalnego SZCZUKWIN XIV do Krajowego Bilansu Zasobów Kopalin, oraz zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, do uwzględnienia złoża w opracowaniach planistycznych gminy Tuszyn i województwa łódzkiego.

Złożo „Szczukwin XIV” w obecnych granicach nie było eksploatowane. Początek eksploatacji na złożu nastąpi po uzyskaniu koncesji na wydobywanie kopaliny.

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk w postaci osuwisk lub ruchów masowych.

4.3. Rzeźba powierzchni

Działalność lądolodu i wód związanych ze zlodowaceniem Warty miała decydujący wpływ na obecny kształt rejonu. Jest to lekko falista równina, pokryta osadami pochodzenia fluwioglacjalnego oraz moreny dennej z zatartymi częściowo wzgórzami moreny czołowej. Obecny kształt został w dużym stopniu przekształcony przez działalność człowieka.

Obszar, objęty zmianą planu położony jest na wysokościach od 244 m n.p.m. w zachodniej części działki do 252 m n.p.m. w części wschodniej.

4.4. Warunki klimatyczne

Klimat gminy Tuszyn jest typowy dla Krainy Wielkich Dolin, a dokładniej Krainy Warszawskiej. Średnioroczna temperatura powietrza to ok. 7,6°C. Najniższa temperatura jest w styczniu i wynosi -6°C, natomiast najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą 19°C. Przeważające wiatry są z kierunków zachodnich, północno-zachodnich, a także południowo-zachodnich. Suma rocznych opadów wynosi ok. 600 mm, a przeciętna długość okresu wegetacyjnego waha się w granicach 210-227 dni. Od 50 do 60 dni waha się czas zalegania pokrywy śnieżnej. Odnotowuje się od 30 do 50 dni mroźnych, a z przymrozkami 110-118 dni. Warunki klimatu lokalnego na terenie gminy są zróżnicowane. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne - zdrowotne występują w obrębie: otwartych wysoczyzn - na obszarach o korzystnej ekspozycji południowej z dobrym nasłonecznieniem i korzystnymi warunkami termicznymi. Wyniesienie ponad dno doliny gwarantuje dobre przewietrzanie terenu oraz dobre warunki wilgotnościowe (rzadkość występowania mgieł). Na wysoczyznowych terenach otoczonych lasami i terenach leśnych utrudnione jest i często niedostateczne przewietrzanie obszarów, słabe nasłonecznienie i znaczna wilgotność oraz często występujące poranne mgły. Najbardziej niekorzystne warunki topoklimatyczne występują w dnach dolinnych rzek, bocznych dolinkach i obniżeniach występujących w obrębie wysoczyzn, a także zagłębienia bezodpływowe.

Obszar objęty projektem zmiany planu nie wyróżnia się innymi cechami niż w/w dla obszaru gminy.

4.5. Wody powierzchniowe

Gmina Tuszyn posiada bogatą sieć rzeczną, są to jednak tylko źródłowe i górne odcinki cieków, o niewielkim przepływie, prowadzące małe ilości wody, dlatego ogólny zasób wód płynących nie jest duży. Obszar Tuszyna położony jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w zlewni Pilicy.

Bezpośrednio na obszarze objętym projektem zmiany planu brak jest wód powierzchniowych oraz urządzeń melioracyjnych. W odległości ok. 770-1100 m na południe od obszaru przepływa rzeka Grabka.

Charakter sieci hydrograficznej fragmentu obszaru decydują, iż nie występują na jego powierzchni, tereny zagrożenia powodziowego.

Obszar opracowania zlokalizowany jest na obszarze JCWP - Grabia do Dłutówki; Europejski kod wód JCW - PLRW600016182854.

Zgodnie z informacjami RZGW w Poznaniu stan JCWP Grabia do Dłutówki o numerze PLRW600016182854 jest zły, z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Projekt zmiany planu nie wpłynie na pogorszenie stanu analizowanej JCWP Grabia do Dłutówki.

4.6. Wody podziemne

Gmina Tuszyn w całości (a zatem również obszar sporządzanej zmiany planu) znajduje się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) wieku dolnokredowego w ośrodku porowym – nr 401 Niecka Łódzka.

Na terenie gminy występują trzy poziomy wodonośne: czwartorzędowy, trzeciorzędowy i kredy górnej. Poziom czwartorzędowy jest głównym poziomem użytkowym związanym z piaszczysto-żwirowymi osadami plejstoceniowymi. Występuje tu kilka warstw wodonośnych, które rozdzielone są utworami słabo przepuszczalnymi. Zwierciadło wody może mieć charakter swobodny lub napięty stabilizujące się na rzędnych ok. 190-230 m p.p.m. Zasoby eksploatacyjne ustalone są w wysokościach dochodzących do 150 m³/h.

Poziom trzeciorzędowy ma małe rozprzestrzenienie, ujmowany jest do eksploatacji otworami studziennymi. Związany jest z osadami piaszczystymi. Ujęcie posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w wysokości 82 m³/h.

Wody kredy górnej występują w serii węglanowej i zostały udokumentowane na terenie Tuszynka, Tuszynka, Żeromina. Wody podziemne z tego poziomu nie są zanieczyszczone, a ich parametry chemiczne mieszczą się w przedziale tła pierwotnego. Mineralizacja wód jest niewielka, nie zawierają siarczanów, natomiast są lekko żaźelazone.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują ujęcia wód podziemnych ani otwory hydrogeologiczne.

Terren opracowania znajduje się na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych o nr PLGW600083, o dobrym stanie chemicznym. Zidentyfikowano jednak zły stan ilościowy jednostki. JCWPd nie została zakwalifikowana do zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Główne cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami, które muszą być realizowane to:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.

Projekt zmiany planu nie wpłynie na analizowaną JCWPd o numerze PLGW600083.

4.7. Gleby

Większość obszaru gminy pokrywają gleby brunatne wykształcone z glin oraz gleby biellicowe i pseudobiellicowe wykształcone z piasków oraz z glin spiaszczonych. Przeważają kompleksy rolniczej przydatności gleb – żytni słaby i najstarszy. Największą wartość rolniczą z uwagi na właściwe stosunki wodne, strukturalność oraz zasobność w próchnicę i składniki pokarmowe mają gleby brunatne wytworzone z gliny zwałowej. Zaliczone są one do kompleksu pszennego

dobrego i żytznego dobrego i do III klasy bonitacyjnej. Gleby te występują we wsiach: Kruszów, Szczukwin Gliniany, Mąkoszyn, Jutroszew, Żeromin, Kolonia Górki Male i Sysków.

Drugą grupę pod względem wartości rolniczej stanowią gleby bielcowe i pseudobielcowe wytworzone z glin spiaszczonych. Przy właściwej technice i intensywnym nawożeniu mogą dać wysokie plony. Są to przeważnie gleby IV klasy bonitacyjnej. Występują na południe od Tuszyzna i Żeromina oraz w okolicach Garbowa, Szczukwina, Wodzina Prywatnego i Majorackiego, Głuchowa i Górek Dużych.

Najśłabszą wartość rolniczą mają gleby znajdujące się w zachodniej części gminy w pasie ciągnącym się od Rydzynek na północy po Wolę Kazubową i Dylew na południu, oraz na zachód i południe od Górek Dużych i na zachód od Szczukwina Piaskowego. Należą one do V i VI klasy bonitacyjnej.

W dolinach rzek i obniżeń terenowych występują użytki zielone kompleksu średniego, słabego i bardzo słabego, wykorzystywane jako łąki i pastwiska, na madach, glebach mułowo-torfowych, czarnych ziemiach, torfach i murszach o zróżnicowanej wartości rolniczej, głównie IV- VI klasy bonitacyjnej.

Działka objęta projektem miejscowego planu zlokalizowana jest na terenie występowania gleb najniższych klas bonitacyjnych (V i VI klasa).

4.8. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Flora

Według danych na rok 2021, łączna powierzchnia gruntów leśnych w gminie Tuszyn wynosi 3 237,46 ha), co daje stopień lesistości na poziomie ok. 24,4%. Lasy będące własnością prywatną w gminie Tuszyn zajmowały w 2021 r. ok. 896,00 ha powierzchni, co stanowi ok. 24,9% wszystkich gruntów leśnych. Do największych skupisk zieleni wysokiej zalicza się lasy państwowe występujące w obrębie trzech leśnictw: Żeromin, Szczukwin i Molenda.

Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów stanowią przede wszystkim bory świeże i mieszane, w których dominującym gatunkiem jest *sosna*. Domieszkę stanowi urozmaicony drzewostan, m.in.: *olsy*, *łęgi*, *olchy*, *brzozy*, *wierzby*, *jarzębiny*, *grady*, *dęby*, *lipy*, *klony*, *jawory*, *jodły*, *świerki* i *buki*.

Najbardziej cennym przyrodniczo jest Las Tuszyński, a szczególnie olsy i łęgi występujące w źródłowym obszarze rzeki Wolbórki. Lasy na terenie gminy są lasami wielofunkcyjnymi. Obok funkcji gospodarczych wypełniają także funkcje dydaktyczne, rekreacyjno - turystyczne, ekologiczne i krajobrazowe. Uwzględniając powyższe można wyodrębnić trzy zasadnicze grupy lasu, tj: rezerwaty, lasy gospodarcze i lasy ochronne (laso wodochronne, laso doświadczałne i badawcze). Gospodarka leśna w lasach państwowych i prywatnych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia gospodarstw leśnych. Na skutek długoletniej, niewłaściwej gospodarki leśnej większość kompleksów leśnych, o mniejszej powierzchni, to monokultury sosnowe. Obecna polityka leśna kształtowana jest jako przebudowa drzewostanu z przywróceniem, w miarę możliwości, struktury lasu właściwej dla danego siedliska, jak również ochrona cennych fragmentów lasu, które uległy stosunkowo niewielkim przekształceniom z ochroną rezerwatową włącznie. Różnymi formami ochrony objęte pozostałe fragmenty lasów

państwowych między innymi w południowej części gminy zaliczone do kategorii lasów uszkodzonych przez przemysł, a np. lasy wokół Tuszyńa spełniają funkcję lasów wodochronnych, w północnej części jako cenne fragmenty przyrody, w zachodniej części jako doświadczałne.

Pozostałą zieleń obszaru gminy stanowią: szpalery przydrożne (stanowiące korytarze ekologiczne), zieleń urządzona skupiona wokół obiektów usługowych (głównie szkół, kościołów, cmentarzy), zieleń sadów i ogrodów oraz przydomowa, a także niezwykle ważna zieleń łąkowa w dolinach oraz zieleń śródpolna. Dominują gatunki rodzime, wśród których można wymienić: *jesiony, klony, lipy, robinie, kasztanowce, topole, olchy, brzozy, wierzby*.

Obszar zmiany planu we wschodniej części działki porasta zieleń leśna. Grunt leśny zajmuje powierzchnię ok. 0,4 ha. Zgodnie z *Uproszczonym Planem Urządzenia Lasu dla obrębu Szczukwin na okres od 0.1.01.2018 do 31.12.2027 r. (gmina Tuszyń - obszar wiejski)* opracowanym przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe KRAMEKO Sp. z o.o. typem siedliskowym dla nieruchomości objętej planem jest *Bór mieszany świeży (BMśw)* z przewagą sosny bonitacji I i zadrzewieniu 0,7 oraz *brzozy bonitacji II* i zadrzewieniu 0,7.

Wykaz powierzchni gruntów z uwzględnieniem typów siedliskowych

Nr wydzielenia	Numer ewid. działki	Pow. ogólna działki [ha]	Pow. LS na działce wg wypisu	Pow do zmiany przeznaczenia [ha]	Opis wg uproszczonego planu urządzenia lasu						Cel, przeznaczenie
					Oddział pododdział	Typ Siedliskowy	Gatunek	Wiek	Bonitacja	Zadrzewienie	
1	355	2,8800	0,4000	0,4000	1o	BMśw	So	69	I	0,7	PE
							Brz	69	II	0,7	
RAZEM WYDZIELENIE			0,4000 ha								
OGÓŁEM DO ZMIANY PRZEZNACZENIA :					0,4000 ha						

Źródło: Dokumentacja wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa na cele nieleśne, obejmującego nieruchomość o numerze ewidencyjnym 355 w Szczukwinie w gminie Tuszyń, o powierzchni 0,4000 ha

Grunty leśne zlokalizowane w granicach analizowanej działki w Szczukwinie stanowią część śródpolnej enklawy położonej w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów i terenów górniczych, terenów wydobywania kruszywa naturalnego w granicach udokumentowanych i perspektywicznych złóż kruszywa oraz terenów rolniczych, zgodnie z ustaleniami zawartymi w obowiązującym mpzp przyjętym *Uchwałą Nr LXV/497/14 Rady Miejskiej w Tuszyńie z dnia 5 listopada 2014 r.*

Teren leśny należący do obszaru sporządzanej zmiany planu nie jest lasem objętym szczególnymi formami ochrony (takimi jak obszar Natura 2000). Las nie posiada również statusu lasu ochronnego. Fragment szaty roślinnej na omawianych gruntach leśnych nie posiada wybitnych wartości kulturowo-przyrodniczych.

Ze względu na fakt występowania gruntów leśnych na działce nr ewid. 355 w Szczukwinie wystąpiono z wnioskiem o wyrażenie zgody na przeznaczenie na

cele nieleśne gruntów leśnych zewidencjonowanych na obszarze opracowania, stanowiących własność prywatną o łącznej powierzchni 0,4000 ha.

W odniesieniu do całkowitej powierzchni lasów na terenie gminy Tuszyn, powierzchnia leśna do zmiany przeznaczenia stanowi zalewie 0,01% powierzchni gruntów leśnych w gminie. Biorąc pod uwagę ogólną powierzchnię lasów niebędących własnością Skarbu Państwa w gminie, tereny leśne na obszarze planu stanowią udział jedynie 0,05 % gminnych lasów prywatnych. Zgodnie z Uproszczonym Planem Urządzenia Lasu, lasy w obrębie Szczukwin zajmują powierzchnię 15,4330 ha. Oznacza to, iż grunty leśne w granicach obszaru objętego zmianą planu stanowią 2,59% gruntów leśnych prywatnych w obrębie.

Wartość przyrodniczą drzew i krzewów określa się na podstawie ich relacji z otoczeniem. Otoczenie analizowanego obszaru, ze względu na istniejące w pobliżu funkcje jest już stosunkowo silnie zantropizowane. Zadrzewienia wśród istniejących terenów eksploatacji złóż nie stanowią szczególnej ostoji bioróżnorodności.

Pozostała część działki nr ewid. 355 stanowi użytek rolny klasy VI. Teren ten jest zadrzewiony i zakrzewiony jedynie na niewielkim fragmencie zachodniej części działki. Pozostały obszar porasta okresowo roślinność związana z uprawami rolnymi.



Roślinność obszaru zmiany mpzp
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Fauna

Świat zwierzęcy jest charakterystyczny dla Polski środkowej. Zgodnie z podziałem zoograficznym A. Jakubskiego obszar zaliczany jest w skład dzielnicy bałtyckiej. Naturalne siedliska i biotopy zostały zniszczone przez wylesianie, stepowanie i urbanizację. Na obszarze analizy występują tylko takie gatunki, które dostosowały się do aktualnego układu biocenotycznego. Wśród owadów są to pospolite szkodniki: mól ubraniowy (*Tineola biselliella*), rybik cukrowy (*Lepisma saccharina*), prusak (*Blatella germanica*), karaluch (*Blatta orientalis*), mrówka faraona (*Monomorium pharaonis*) czy pająki z rodzajów *Pholocus* i *Tagenaria*.

Najbardziej typowymi ssakami są: szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), mysz domowa (*Mus musculus*), kuna domowa (*Martes foina*) oraz niektóre nietoperze. Rzadziej spotykane są także łasica (*Mustela nivalis*), sarna, tchórz (*Mustela putorius*), lis (*Vulpes vulpes*), wiewiórka (*Sciurus vulgaris*), jeż (*Erinaceus europaeus*), kret (*Talpa europaea*) oraz ryjówki (*Sorex*). Występuje tu zwierzyzna łowna: dziki, lisy, sarny, zające, kuropatwy.

Świat zwierzęcy obszaru zmiany reprezentowany jest głównie przez pospolite gatunki ptaków tj. wróble, szpaki, kawki, sikorki, synogarlice a także bażanty, kuropatwy oraz synantropijne gatunki ssaków, takie jak lisy, zające i wiewiórki.

Korytarze ekologiczne

Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i międzynarodowym, dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych, m.in.:

- sieć ekologiczna ECONET-Polska,
- projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce opracowany w 2012 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska;

Gmina Tuszyn, a zatem również obszar zmiany mpzp zlokalizowana jest poza siecią korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Korytarze o znaczeniu regionalnym i lokalnym

Poza siecią krajowych korytarzy ekologicznych należy zwrócić uwagę również na lokalne ciągi ekologiczne i powiązania przyrodnicze. W skali lokalnej są to pasy zadrzewień i zakrzewień oraz małe niezagospodarowane potoki łączące ze sobą oddalone, nie więcej jak o kilka kilometrów, lasy.

Pomimo położenia obszaru zmiany planu w niedalekiej odległości od terenów leśnych oraz terenów rolniczych, które mogą stanowić lokalne korytarze ekologiczne - nie stwierdza się by pełniły one funkcję znaczących węzłów przyrodniczych. Ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową, a także prowadzoną eksploatację złóż kopalin, migracja zwierząt jest znacząco utrudniona. Zwierzęta migrujące mogą pojawiać się na obszarze zmiany mpzp, jednak istniejące wokół funkcje zagospodarowania terenów tworzą barierę ekologiczną utrudniającą przemieszczanie się fauny na dalsze tereny.

Ochrona gatunkowa

Pomimo, iż bezpośrednio na działce, stanowiącej obszar mpzp nie zinwentaryzowano siedlisk chronionych gatunków, należy zaznaczyć, że na analizowanym terenie (tak jak w całej Polsce) obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ze względu na stopień antropizacji środowiska wysoce prawdopodobne jest, iż nie występują tu chronione gatunki roślin i grzybów. Chronione gatunki zwierząt na analizowanym terenie reprezentowane są głównie przez pojawiające się tu sporadycznie gatunki ptaków (prawie wszystkie gatunki są w Polsce chronione).

Na terenie objętym mpzp, podobnie jak w całej Polsce mogą pojawiać się chronione gatunki bezkręgowców, chronionych siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków grzybów, roślin, ryb, płazów w rozumieniu następujących przepisów:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,*
- *Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.*

4.9. Dziedzictwo i zasoby kulturowe

Na obszarze objętym zmianą planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Nie zlokalizowano również stanowisk archeologicznych oraz stref ochrony archeologicznej.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Rada Miejska w Tuszynie w dniu 30 listopada 2021 r. podjęła uchwałę Nr Nr XLVI/352/2021 w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie. Celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie funkcji związanej z powierzchniową eksploatacją złoża kopaliny. Projekt planu nie przewiduje lokalizacji nowej zabudowy. Obszar planu obejmuje teren powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego ze złoża Szczukwin XIV, zatwierdzonego decyzją w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej Starosty Łódzkiego Wschodniego z dnia 2 listopada 2021 r. Podjęcie uchwały o zmianie obowiązującego planu, wynika z wniosku właściciela nieruchomości o zmianę przeznaczenia. Obecnie na obszarze gminy obowiązuje Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzone Uchwałą Nr VII/63/19 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 25 kwietnia 2019 r. Dla potrzeb realizacji zamierzeń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rada Miejska w Tuszynie dokonała analizy obowiązującej Zmiany Studium i w celu dostosowania podstawowego przeznaczenia terenu do aktualnych i spodziewanych potrzeb gminy oraz jej mieszkańców podjęto procedurę zmiany obowiązującego studium. Zmiana przeznaczenia funkcji terenu jest zgodna z ustaleniami sporządzanej Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn.

Zmiana planu zapewni w miarę ograniczony wpływ na zmianę całokształtu środowiska naturalnego obejmującego jego najbliższe otoczenie. W kwestii środowiskowej, najważniejszą zmianą jest planowana funkcja związana z eksploatacją złoża kruszywa naturalnego na terenie zajęтым częściowo przez grunty leśne. Zmiany jakie nastąpią w przypadku realizacji zmiany planu na pewno będą miały pewien wpływ na stan środowiska naturalnego jako ingerencja antropogeniczna. W niewielkim stopniu nastąpi ubytek powierzchni leśnej.

W związku z koniecznością zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych* konieczne jest wcześniejsze uzyskanie zgody na zmianę ich przeznaczenia na cele nieleśne. Grunty leśne niestanowiące własności Skarbu Państwa posiadają powierzchnię 0,4000 ha. Burmistrz Miasta i Gminy Tuszyn wystąpił z wnioskiem do Marszałka Województwa Łódzkiego cele uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Brak planu nie skutkowałby pogorszeniem się stanu środowiska na danym obszarze. Ustalenia zawarte w planie regulują kwestie ochronne związane z ochroną środowiska. Brak ustaleń dotyczących elementów przyrodniczych, krajobrazowych, o których mowa w *ustawie z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* mogłoby powodować brak respektowania m.in. zapisów dot. ochrony elementów środowiska. Co więcej, w przypadku braku realizacji planu niewykorzystane będą złoża kruszywa naturalnego – piasków i żwirów, które zostały odkryte i udokumentowane i zatwierdzone *decyzją w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej Starosty Łódzkiego Wschodniego z dnia 2 listopada 2021 r.* Surowiec ten, niezbędny w budownictwie, nieeksploatowany doprowadzić może do wzrostu jego cen i importu z innych terenów. W wyniku realizacji planu, przewiduje się, że wyeksploatowane tereny będą w przyszłości rekultywowane w kierunku wodnym i rolnym, dlatego też jego realizacja będzie korzystna, ponieważ ingerencja terenów eksploatacji surowców mineralnych w środowisko zostanie zrekompensowana, a złoża wykorzystane.

6. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Stan czystości rzek i cieków świadczy, że wpływają do nich zanieczyszczenia pochodzące z terenu nieskanalizowanych (wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków). Wszystkie cieki na terenie gminy są znacznie zanieczyszczone. Jednym z ważniejszych źródeł generowanych w gminie zanieczyszczeń jest szpital w Tuszyńku odprowadzający w niedostateczny sposób oczyszczone ścieki do rzeki Dobrzyńki. Drugą grupą zanieczyszczeń deklasyfikujących rzeki są biogeny, które świadczą o zanieczyszczeniach obszarowych, typu rolniczego. Źródłami zanieczyszczeń są tu nawozy mineralne i organiczne stosowane do upraw oraz chemiczne środki ochrony roślin. Transport biogenów do wód powierzchniowych odbywa się różnymi drogami, m. in. w wyniku spływów powierzchniowych z wodami opadowymi oraz infiltracji do gruntu i migracji w wodach podziemnych.

W gminie działają 3 oczyszczalnie ścieków: mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia z siedzibą w Tuszyńcu przy ul. Brzezińskiej, w dolinie rzeki Wolbórki, oczyszczalnia osiedla mieszkaniowego w Żerominie oraz oczyszczalnia Specjalistycznego Szpitala Gruźlicy, Chorób Płuc i Rehabilitacji w Tuszyńcu-Las. Na terenie gminy pracuje również 7 przepompowni ścieków. Oczyszczone ścieki odpływają rowem odpływowym, a następnie rowem miejskim do rzeki Wolbórki. Oczyszczalnie wprowadzają do rzek oczyszczone ścieki na podstawie pozwoleń

wodnoprawnych, które regulują m.in. warunki ilości i jakości zrzucanych ścieków. Są one objęte kontrolą.

Ze względu na znaczny stopień zurbanizowania gminy, dużą rolę w czystości wód odgrywa presja komunalna – indywidualne odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych oraz przez oczyszczalnie (punktowe źródło zanieczyszczeń). Wg danych na 2021 rok stopień skanalizowania obszaru wiejskiego gminy Tuszyn (do którego należy teren zmiany mpzp w Szczukwinie) oceniany jest na 9,5%. Oznacza to ogromną dysproporcję wobec systemów wodociągowych – obszar wiejski gminy zwodociągowany jest w 99,5%.

W roku 2021 na obszarze gminy Tuszyn funkcjonowało 1944 zbiorników bezodpływowych (z czego 972 na obszarze wiejskim gminy) oraz 314 przydomowych oczyszczalni (z czego 157 na obszarze wiejskim gminy). Ilość nieczystości ciekłych bytowych odebranych z terenów wiejskich gminy w 2021 r. wynosiła 47 170,7 m³. Względem roku 2020 r. ilość odebranych nieczystości zwiększyła się aż o 76,3%% (w 2019 r. z terenów wiejskich gminy odebrano 26 758,8 m³ ścieków).

Niedostatki systemie kanalizacyjnym powodują zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych (nieszczelne zbiorniki do gromadzenia ścieków i niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i ziemi).

Obszar objęty miejscowym planem zlokalizowany jest w ramach JCWP „Grabia do Dłutówki” (PLRW600016182854).

Poniżej przedstawiono stan jakości wód JCWP „Grabia do Dłutówki”, określony na podstawie ostatnich badań wojewódzkiego monitoringu stanu wód powierzchniowych:

- Klasa elementów biologicznych- III (wg badań z 2017 r.),
- Klasa elementów hydromorfologicznych – II (wg badań z 2017 r.),
- Klasa elementów fizykochemicznych – powyżej II (wg badań z 2017 r.),
- Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – brak danych,
- **KLASA WÓD – III** (wg badań z 2017 r.),
- **STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY- umiarkowany** (wg badań z 2017 r.),
- **STAN CHEMICZNY- poniżej dobrego** (wg badań z 2017 r.),
- **STAN WÓD- zły** (wg badań z 2017 r.).

Wody podziemne

Na jakość wód podziemnych wpływ mają: ścieki surowe lub niedostatecznie oczyszczone wprowadzane do gleby i wody, „dzikie wysypiska” odpadów komunalnych, przecieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych „szamb” oraz ich niezgodne z prawem opróżnianie, niewłaściwa gospodarka nawozowa (głównie nawozy naturalne), intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków, niewłaściwie zlokalizowane cmentarze oraz grzebowiska zwłok zwierzęcych, stacje paliw.

Brak pełnego systemu kanalizacyjnego oraz pełnego systemu unieszkodliwiania odpadów w gminie Tuszyn skutkuje również bezpośrednim zagrożeniem wód podziemnych.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie wód gruntowych i możliwość szybkiego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń na obszary przyległe związane są z płytkim zaleganiem utworów nieprzepuszczalnych (szybki spływ wód gruntowych po stropie utworów nieprzepuszczalnych). Stan wód wykazuje duży stopień uzależnienia od działalności człowieka.

Dysproporcja między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej i wodociągowej powoduje zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu, infiltrujące do wód podziemnych.

Badania stanu jakości wód JCWPd o nr PLGW600083, w obrębie której znajduje się obszar mpzp wykonywane były w 2021 roku. Żaden z punktów pomiarowych nie był jednak zlokalizowany na obszarze gminy Tuszyn. W zależności od punktu pomiarowego, badania wskazały klasę jakości wód podziemnych od II do IV.

6.2. Stan zanieczyszczenia powietrza

Na stan zanieczyszczenia powietrza najczęściej wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w województwie łódzkim została wykonana w oparciu o układ stref, określony w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref*. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin. Według rocznej oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w roku 2020, miasto i gmina Tuszyn zostały zaliczone do strefy łódzkiej. Strefę scharakteryzowano ze względu na: SO₂, NO₂, PM₁₀, CO, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm i benzo/a/piren.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia przedstawiały się następująco:

Tabela. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
1	Aglomeracja Łódzka	PL1001	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹ ²
2	Strefa łódzka	PL1002	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹ ²

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

²⁾ Dla pyłu zawieszony PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza: strefa łódzka uzyskała klasę C, strefa Aglomeracja Łódzka klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim z 2021 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Łódź 2022

Przeprowadzone badania wskazują na przekroczenia dopuszczalnych stężeń w zakresie benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5.

Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin, przedstawiały się następująco:

Tabela 1. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 r. dokonanej w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony roślin.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa łódzka	PL1002	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa łódzka uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim z 2021 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Łódź 2022

Pod względem kryterium ochrony roślin, na obszarze strefy łódzkiej (zatem również na obszarze gminy Tuszyn) nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych stężeń wszystkich badanych zanieczyszczeń.

W okolicy obszaru zmiany mpzp obserwuje się między innymi emisje toksycznych substancji z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. Piece domowe oraz lokalne systemy grzewcze nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. W procesie spalania paliw stałych powstają następujące rodzaje zanieczyszczeń, które dostają się do powietrza: pył - powstający z popiołu zawartego w węglu, dwutlenek i trójtlenek siarki - powstający w wyniku spalania siarki zawartej w paliwie, tlenki azotu - tworzące się z azotu zawartego w paliwie jak i w powietrzu doprowadzonym do spalania, tlenek węgla - tworzący się w przypadku niepełnego spalania paliwa.

Udział emisji liniowej (komunikacyjnej) - jest odczuwalny w rejonach gminy, sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi. Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg.

Obszar planu położony jest w stosunkowo dalekiej odległości od głównych ciągów komunikacyjnych. Droga krajowa DK12 oraz Autostrada A1 przebiega w odległości ok. 6 km od analizowanego obszaru.

Zanieczyszczenia atmosferyczne na analizowanym terenie pochodzą również z prowadzonej w sąsiedztwie powierzchniowej eksploatacji złóż kopalin.

6.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym

Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz mierzone w środowisku naturalnym. Do głównych, sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących zagrożenie dla środowiska należą linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV. Przez obszar mpzp nie przebiegają linia elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w 135 punktach w województwie łódzkim, nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnego natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów pomiarowych. Z analizy średnich poziomów PEM w latach 2017 - 2019 wynika, że dla obszarów miast poniżej 50 tys. mieszkańców i dla terenów wiejskich, przeważająca ilość wyników pomiarów była poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej równej 0,3 V/m. Dla obszarów miast powyżej 50 tys. mieszkańców trzyletnia średnia wyników osiągnęła wartość 0,65 V/m.

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości PEM na terenie województwa łódzkiego w latach 2017-2019

	Średnia arytmetyczna [V/m]			
	2017	2018	2019	Średnia trzyletnia
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.	0,82	0,64	0,50	0,65
Pozostałe miasta	0,44	0,24*	0,25*	0,31
Tereny wiejskie	0,17*	0,17*	0,18*	0,17*

*wartość poniżej granicy oznaczalności

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, GIOŚ, Warszawa, 2020 r.

Wyniki pomiarów PEM wykonane w latach 2017-2019 upoważniają do stwierdzenia, iż w żadnym z badanych punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie woj. łódzkiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego. W związku z tym, na terenie miasta Pabianice również nie stwierdza się problemów związanych ze nadmiernym natężeniem pola elektromagnetycznego.

Hałas

Jednym z elementów mających wpływ na stan środowiska naturalnego i zdrowie człowieka jest klimat akustyczny. Na terenach, na których poziom hałasu nie przekracza 55 dB uważa się, że nie stwarza on problemów. Wyraźne negatywne oddziaływanie hałasu zaczyna się od poziomu >65 dB.

Na obszarze gminy głównym źródłem zagrożeń akustycznych jest transport drogowy. Większa elastyczność transportu drogowego w porównaniu z transportem kolejowym oraz większa niż kilkanaście lat temu dostępność na rynku środków transportu drogowego zadecydowała o obecnej jego dominacji. Wraz z niewystarczającym i spóźnionym, w stosunku do tempa rozwoju

komunikacji drogowej, rozwojem układów drogowo – ulicznych, uległy pogorszeniu warunki akustyczne w wielu obszarach i na terenach położonych w pobliżu dużych tras komunikacyjnych. Infrastruktura transportu drogowego jako źródło dźwięku charakteryzuje się liniową geometrią źródła i zmiennością wielkości emisji źródła wzdłuż drogi.

W gminie funkcjonują drogi – Autostrada A1, ekspresowa S8, krajowa nr 12, powiatowe oraz gminne. W części wymagają one przebudowy i modernizacji.

Obszar objęty zmianą planu nie znajduje się w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu, które stanowią źródła nadmiernej emisji hałasu.

W ramach projektu zmiany planu nie wyznaczono terenów dla których zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz.112), obowiązuje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu.

6.4. Zagrożenie środowiska przez odpady

Gromadzenie odpadów stanowi zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego. Składowane odpady oddziałują również na tereny przyległe powodując ich degradację, a także pogarszają walory estetyczne środowiska.

Lokalnym uregulowaniem prawnym dotyczącym utrzymania czystości i porządku na terenie gminy jest *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tuszyn (uchwała Nr XVIII/166/19 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 30 grudnia 2019 r.)*. Zawiera ona wymagania w zakresie: utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, rodzajów urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych i zasad ich rozmieszczania oraz częstotliwości, zasad i sposobów usuwania odpadów komunalnych.

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gmin należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze.

Do niedawna, odpady komunalne z terenu gminy przekazywane były do III Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w którym funkcjonowała instalacja mechaniczno-biologiczna RIPOK Pukinin. Podział na regiony gospodarki odpadami został zniesiony na podstawie nowelizacji ustawy o odpadach (lipiec 2019). Od dnia 6 września 2019 roku zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne przetwarzane są w instalacjach komunalnych.

Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. instalacje RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa łódzkiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi.

Według stanu na dzień 31.12.2020 r., na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje 7 instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania

niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o statusie instalacji komunalnych o łącznej przepustowości części mechanicznej 528 500 Mg/rok oraz o łącznej przepustowości części biologicznej 262 750 Mg/rok.

Celem zapewnienia samorządom gminnym z województwa łódzkiego możliwości przetworzenia wytworzonych odpadów w instalacjach komunalnych MBP zlokalizowanych w województwie łódzkim, a także celem zachowania zasady bliskości, planowane jest zwiększenie mocy przerobowej instalacji komunalnych MBP poprzez rozbudowę i modernizację istniejących instalacji (m.in. poprzez rozbudowę istniejących sortowni do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów i doposażenie ich w część biologiczną) a także budowę nowych instalacji.

Na terenie województwa łódzkiego obecnie istnieje 14 składowisk odpadów o statusie instalacji komunalnych. Wolna pojemność składowisk nie jest wystarczająca do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w najbliższych latach. W projekcie *Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031* zaplanowano rozbudowę 11 istniejących składowisk oraz budowę 3 nowych składowisk.

Odpady komunalne, wytwarzane w gminie Tuszyn – w jej rejonach zabudowanych, odbierane są od mieszkańców, przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność w posiadające zezwolenie na taką działalność (ilość odpadów komunalnych zebranych w gminie w 2021 roku wyniosła 4 339,06 ton).

W 2021 r. gmina Tuszyn osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych na poziomie 21,14%. Natomiast poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych wynosił 28,47%. Gmina Tuszyn osiągnęła również w 2021 r. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania w wysokości 14,92%. Biorąc pod uwagę wymagane prawem poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w 2021 r. gmina Tuszyn osiągnęła wymagane poziomy.

Nadal zagrożeniem dla środowiska gminy są powstające sukcesywnie „dzikie wysypiska”, lub zaśmiecanie terenu, dolin, lasów itp. czy nie usuwanie odpadów z zabudowań mimo zawartych umów. Jak na terenie całego kraju, tak i tu wytwarzane są odpady zawierające azbest (będące wynikiem prac rozbiórkowych, usuwania eternitowych pokryć dachowych itp.). W sumie unieszkodliwianie odpadów pozostaje nadal obok odprowadzania i oczyszczania ścieków, głównym problemem ochrony środowiska gminy.

Na terenie działki objętej planem w związku z wskazanym w sporządzanym planie przeznaczeniem (teren przeznaczony pod eksploatację kopalni) nie będą występowały odpady komunalne.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI USTALEŃ PLANU, DOTYCZĄCA OBSZARÓW PODLEGAJĄCA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie, dla którego sporządzana jest zmiana planu miejscowego nie występują Obszary Natura 2000. W granicach zmiany planu nie występują również inne wartościowe przyrodniczo obszary podlegające ochronie na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody a także żadne użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000 zlokalizowane są w znacznej odległości od obszaru, objętego zmianą planu. Najbliższy obszar Natura 2000 znajduje się w odległości ponad 14 km. Najbliżej zlokalizowanym obszarem chronionym przyrodniczo jest – rezerwat przyrody „Molenda” oddalony jest jednak nadal o dość dużą odległość, wynoszącą 6,7 km.

Pomiędzy obszarem zmiany mpzp a terenami o wysokich walorach przyrodniczych, ze względu na istniejące zainwesowanie w gminie nie występują korytarze ekologiczne, które obszary mogłyby tworzyć przyrodnicze powiązanie analizowanego terenu z obszarami chronionymi.

Analiza odległości form ochrony przyrody w promieniu 30 km od obszaru objętego zmianą miejscowego planu (w km):

Rezerваты	
Molenda	6.71
Wolbórka	8.76
Dęby w Mszczach	18.65
Meszczce	21.54
Łaznów	22.81
Las Jabłoniowy	22.86
Polesie Konstantynowskie	23.82
Gałków	24.08
Lubiaszów	27.05
Jodły Łaskie im. Stanisława Kostki Wiśnińskiego	27.35
Wiączyń	28.37
Czarny Ług - otulina	29.80
Czarny Ług	29.89
Parki krajobrazowe	
Sulejowski Park Krajobrazowy - otulina	19.80
Sulejowski Park Krajobrazowy	20.42
Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich - otulina	28.74
Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich	28.76
Obszary chronionego krajobrazu	
Środkowej Grabi	13.87
Doliny Wolbórki	15.14
Dolina Miazgi pod Andrespołem	20.74
Doliny Widawki	22.50
Mrogi i Mrożycy	25.24
Środkowej Grabi	13.87
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Borkowice	9.73

Dąbrowa II	10.24
Dąbrowa I	12.48
Ruda Willowa	15.79
Dolina Grabi	15.85
Dobroń	15.87
Mogilno	17.82
Źródła Neru	18.14
Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki	19.31
Kolumna - Las	21.01
Zabytkowy Park w Buczku	24.18
Dolina Sokołówki	29.91
Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Grabia PLH100021	14.36
Buczyna Gałkowska PLH100016	23.96
Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026	27.05

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM I WOJEWÓDZKIM

Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów krajowych i wojewódzkich:

Dokumenty krajowe:

1) **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r.** przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011 r., jednak zgodnie z *ustawą z dnia 15.07.2020 (Dz. U. z 2020 r. poz.1378)* została ona uchylona. Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego *KPZK 2030* była istotnym dokumentem szczebla krajowego. W przyszłości zostanie ona zastąpiona koncepcją rozwoju kraju.

Jednym z wyznaczonych w dokumencie celów jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Celem ograniczenia zanieczyszczeń, uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód, poprawy stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawy gospodarki odpadami, w koncepcji ustalono niniejsze kierunki działań:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż surowców kopalnych (w tym wód mineralnych) przed bezplanową eksploatacją.

2) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (zwana dalej SOR) - głównym celem dokumentu jest „*Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym*”. Dodatkowo w ramach SOR określono 3 cele szczegółowe oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR, tj. Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe. W zakresie ochrony środowiska w SOR określono m.in. następujące kierunki interwencji:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód (m.in. kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody, budowa zbiorników małej i dużej retencji, rozwój infrastruktury zieleni);
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (m.in. ograniczanie emisji z transportu drogowego);
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (m.in. rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych);
- zarządzanie zasobami geologicznymi (m.in. zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż strategicznych dla gospodarki)
- gospodarka odpadami (m.in. gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, rozwijanie recyklingu odpadów oraz dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców).
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (m.in. zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

3) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – celem głównym dokumentu jest „*Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*”, wyznaczono również 3 cele szczegółowe:

- I Środowisko i zdrowie (poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego);
- II Środowisko i gospodarka (Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska);
- III Środowisko i klimat (łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych).

4) Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku

Rekomendowane w dokumencie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do wymiaru ekologicznego to m.in.:

- gwarancje, że każdy program rozwoju gospodarczego i polityka sektorowa, każda działalność gospodarcza poddana zostanie ocenie oddziaływania na środowisko,
- gwarancje, że w każdy program zagospodarowania przestrzennego kraju i regionu wkomponowane zostaną elementy ochrony środowiska, zdrowia, dóbr kultury, ochrony różnorodności biologicznej i pomników natury,

- gwarancje, że działalność proekologiczna, w tym wykorzystanie odnawialnych zasobów energetycznych i recykling surowców, stanie się konkurencyjna na rynku poprzez właściwą politykę finansową i fiskalną, wprowadzającą internalizację kosztów zewnętrznych ochrony zdrowia i środowiska do ceny rynkowej produktów,
- swobodny transfer technologii i inwestycji proekologicznych oraz wsparcie dla eksportu polskiej myśli technicznej w tym zakresie.

Dokumenty wojewódzkie:

1) **Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030** - Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021 r.

Jednym z wyznaczonych w dokumencie celów jest kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Celem ograniczenia zanieczyszczeń, uzyskania i utrzymania dobrego stanu wód, poprawy stanu ilościowego zasobów wodnych oraz poprawy gospodarki odpadami, w koncepcji ustalono niniejsze kierunki działań:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż surowców kopalnych (w tym wód mineralnych) przed bezplanową eksploatacją.

2) **„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi”** – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego celem strategicznym na terenie województwa jest stworzenie regionu o wysokiej jakości środowiska przyrodniczego.

Kierunki działań, które składają się na powyższy cel to:

- racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi, poprzez ochronę gleb i racjonalne gospodarowanie złożami kopalin,
- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych (poprzez m.in. poprawę zdolności retencyjnej zlewni, poprawę jakości wód powierzchniowych i ochronę zasobów wód podziemnych),
- poprawa jakości powietrza, m.in. poprzez wdrażanie technologii zmierzających do ograniczenia emisji CO₂,
- kształtowanie zasobów leśnych,

- zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej,
- zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- przeciwdziałanie zagrożeniom m.in. poprzez poprawę klimatu akustycznego, ograniczenia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, ograniczenie zagrożenia awariami, ograniczenie zagrożenia ruchami masowymi, ograniczenie zagrożenia powodziowego, przeciwdziałanie skutkom i adaptacja do zmian klimatu.

3) Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego

„Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024”.

„Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016” uwzględnia analizę i ocenę stanu środowiska, określa: - wojewódzkie cele i priorytety ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami, które będą prowadziły do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych. Cele ochrony środowiska do 2020 z perspektywą do roku 2024 wraz z działaniami zostały ujęte w 10 obszarach interwencji, dotyczących poszczególnych elementów środowiska. Poniżej wymieniono cele wskazane w dokumencie:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego;
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Projekt zmiany planu uwzględnia cele środowisko wskazane powyżej, określone przez dokumenty wyższego rzędu. Projekt zmiany planu nie zawiera zapisów, które byłyby sprzeczne z przepisami ustawy – *Prawo ochrony środowiska* lub z pozostałymi przepisami (*ustawy o odpadach, prawa wodnego, ustawy o ochronie przyrody, itd.*).

Reasumując, *projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie, należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej*

realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska gminy. Jego realizacja nie powinna spowodować skutków, które mogłyby być uznane jako pogarszające stan środowiska także w szerszej – ogólnogminnej skali.

9. OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PRZYSZŁEGO PRZEZNACZENIA TERENU W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

9.1. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

W celu zabezpieczenia przed emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zmiana planu wskazuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko i zawsze oddziałujących na środowisko (za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń i infrastruktury technicznej i drogowej). Ponadto, ze względu na planowaną funkcję związaną z powierzchnią eksploatacją złoża kruszywa naturalnego, dokument podkreśla, iż ponadnormatywne oddziaływanie na środowisko wywołane przez urządzenia produkcyjne i technologiczne, używanych podczas robót górniczych nie mogą wykraczać poza pokazaną na rysunku planu granicę projektowanego obszaru i terenu górniczego. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru zmiany mpzp nie mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczenia powietrza powodowane przez środki transportu i emisje pyłów. Emisja musi mieć charakter lokalny i zamykać się w granicach wyrobiska.

Reasumując - w takim ujęciu projekt zmiany planu nie powinien przyczynić się do pogorszenia stanu czystości powietrza na obszarze objętym zmianą planu, jak i w ich otoczeniu.

9.2. w zakresie emisji zanieczyszczeń do wód lub do ziemi

W ramach zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntowych, zmiana planu wskazuje zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do ziemi.

Plan zakazuje również realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zatem również na stan wód) – za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń i infrastruktury technicznej i drogowej.

Terren powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego nie wymaga odprowadzania ścieków bytowych oraz zaopatrzenia w wodę. Odprowadzanie wód deszczowych będzie odbywać się w obrębie terenu objętego zmianą planu.

Powyższe zapisy wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego prowadzeniem prac eksploatacyjnych, a tym samym możliwość znaczącego oddziaływania na wody i ziemię na obszarze projektu zmiany planu.

9.3. W zakresie zagrożenia odpadami i zanieczyszczenia gleby lub ziemi

Zmiana planu określa sposób zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnie z gminną gospodarką odpadami. Będą one wytwarzane w niewielkich ilościach, ze względu na brak możliwości zabudowy terenu.

Użytkownicy terenu eksploatacji złoża na przedmiotowej działce mają obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami w sposób i na zasadach określonych *prawem ochrony środowiska i ustawą o odpadach*. W tym zakresie gmina wykonując obowiązek, określony w *ustawie o odpadach* jak i w przepisach ustawy - *Prawo ochrony środowiska*, powinna niezwłocznie wdrożyć zasady gospodarowania opadami określone w przepisach odrębnych.

Przed zagrożeniem stwarzanym przez odpady gmina powinna wdrożyć zasady gospodarowania opadami określone w przepisach odrębnych, m in. w *Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Tuszyn (uchwała Nr XVIII/166/19 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 30 grudnia 2019 r.)*. Zawiera on wymagania w zakresie: utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości.

9.4. W zakresie wykorzystywania zasobów środowiska i niekorzystnego przekształcania terenu

W zakresie ochrony środowiska w sporządzanym dokumencie ustalono:

- w zakresie ochrony akustycznej - tereny zagospodarowane zgodnie z ustaleniami niniejszego planu nie zaliczają się, według przepisów odrębnych, do grupy terenów, dla których należy ustalić dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku;
- ponadnormatywne oddziaływanie na środowisko wywołane przez urządzenia produkcyjne i technologiczne nie mogą wykraczać poza pokazaną na rysunku planu granicę projektowanego obszaru i terenu górniczego; nie dotyczy to krótkotrwałych, ponadnormatywnych oddziaływań pochodzących ze zwiększonego ruchu pojazdów transportowych;
- zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do ziemi;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko i zawsze oddziałujących na środowisko, za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej;
- zakaz lokalizowania obiektów i budowli o wysokości 50,0 m n.p.t. i wyższych.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w zmianie planu ustalono zakaz zabudowy, za wyjątkiem infrastruktury technicznej oraz dróg technologicznych, a także lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych za wyjątkiem przenośnych urządzeń sanitarno-socjalnych. Dopuszczono czasowe zajęcie terenu na cele związane z realizacją powierzchniowej eksploatacji kruszywa

naturalnego, takie jak: wewnętrzne drogi technologiczne, place manewrowe oraz dojazdy, pod warunkiem ich rekultywacji po zakończonej eksploatacji.

Na analizowanej działce nie występują obszarowe formy ochrony przyrody.

Tak sformułowane zapisy projektu zmiany planu kształtują i regulują w sposób właściwy wszystkie działania związane z nieprawidłowym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz niewłaściwym przekształceniem terenu. Jakikolwiek inne zapisy planu w tym zakresie byłyby bezprzedmiotowe, bowiem kwestie: ochrony środowiska, korzystania ze środowiska, muszą być rozstrzygane w trybie ustaw. Plan zagospodarowania przestrzennego nie powinien powielać rozstrzygnięć, zawartych w tych aktach prawnych.

W wyniku realizacji zmiany planu konieczna będzie zmiana przeznaczenia gruntów leśnych stanowiących własność prywatną o łącznej powierzchni 0,40 ha na cele nieleśne. Grunty leśne zlokalizowane w granicach działki nr ewid. 355 w Szczukwinie stanowią część śródpolnej enklawy, położonej w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów i terenów górniczych, terenów wydobywania kruszywa naturalnego w granicach udokumentowanych i perspektywicznych złóż kruszywa oraz terenów rolniczych. Ich położenie decyduje, iż niniejszy fragment lasu nie posiada wybitnych wartości przyrodniczych oraz nie stanowi szczególnej ostoji bioróżnorodności.

Powierzchnia leśna do zmiany przeznaczenia stanowi zaledwie 0,01% łącznej powierzchni gruntów leśnych w gminie. Biorąc pod uwagę ogólną powierzchnię lasów niebędących własnością Skarbu Państwa w gminie, tereny leśne na obszarze planu stanowią udział jedynie 0,05 % gminnych lasów prywatnych.

9.5. W zakresie emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych

Na obszarze działek objętych zmianą planu po zagospodarowaniu zgodnie z ustalonym w nim przeznaczeniem nie będą funkcjonować tereny, zaliczone według przepisów odrębnych do grupy terenów, dla których należy ustalić dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Biorąc pod uwagę planowaną funkcję terenu związaną z powierzchniową eksploatacją złoża kruszywa naturalnego, w celu zabezpieczenia terenów otaczających przed uciążliwością akustyczną, podkreślono, iż wpływ robót górniczych nie może wykraczać poza wyznaczone granice projektowanego obszaru i terenu górniczego. W bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą być przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu.

W odniesieniu do powstawania pól elektromagnetycznych – w zakresie zasilania w energię elektryczną zmiana planu ustala, iż zasilanie będzie się odbywało z urządzeń mobilnych napędzanych silnikami spalinowymi.

W zakresie telekomunikacji zmiana planu wskazuje, iż będzie odbywała się z istniejących sieci i urządzeń.

9.6. W zakresie występowania poważnych awarii

Nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami substancji lub materiałów niebezpiecznych.

Projekt zmiany planu ustala zakaz realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej. Ustalono również dostosowanie do wymagań wynikających z przepisów odrębnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej. W odniesieniu do zaplanowanej podstawowej funkcji analizowanego terenu - parametry eksploatacji regulowane będą na bieżąco, według warunków określonych w koncesji, w oparciu o przepisy odrębne.

W związku z powyższej wskazanymi ustaleniami zmiany planu, nie przewiduje się, aby w wyniku jej realizacji, na obszarze objętym zmianą mpzp miały miejsce zdarzenia, stwarzające nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

Na terenie objętym projektem zmiany planu, nie funkcjonują również istniejące obiekty lub instalacje, które mogłyby kwalifikować się do obiektów dużego (ZDR) lub zwiększonego (ZWR), ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Projekt zmiany planu nie przewiduje także ich lokalizacji w obszarze opracowania. Toteż na obszarze objętym projektem planu nie zaistnieją zakłady, które miałyby obowiązek spełnienia warunków i wymagań, określonych w treści Tytułu IV *Prawa ochrony środowiska* – „Poważne awarie”.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii może wystąpić wyłącznie w wyniku transportu substancji lub materiałów niebezpiecznych, co pozostaje poza kompetencjami planu.

10. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA NA CAŁOŚĆ ELEMENTÓW ŚRODOWISKA W ICH WZAJEMNYM POWIĄZANIU

Realizacja projektu planu powinna spowodować poprawę stanu poszczególnych elementów środowiska lub usunięcie bądź ograniczenie istniejących uciążliwości i zagrożeń. Warunkiem powodzenia w tym zakresie, prócz ścisłego przestrzegania i egzekwowania ustaleń projektu planu, jest równoległe podporządkowanie się samorządu, jak i podmiotów gospodarczych działających na jego terenie, wymaganiom i warunkom ochrony i kształtowania środowiska określonym generalnie ustawą *Prawo ochrony środowiska*. Także korzystanie ze środowiska gminy, może mieć miejsce wyłącznie w granicach dopuszczonych przez obowiązujące prawo.

Realizacja projektu planu nie spowoduje radykalnego pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, ani w obszarze planu, ani poza nim.

10.1. W zakresie oceny stanu i funkcjonowania środowiska wynikającego z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu

Opracowanie ekofizjograficzne określiło następujące możliwości, a zarazem warunki zagospodarowania przestrzennego obszaru, m.in.:

- Projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego powinien sankcjonować i umożliwiać prowadzenie eksploatacji złóż udokumentowanych w granicach obszaru opracowania, a zarazem wykluczać prowadzenie robót powodujących zmiany stanu wody, lub takich, które mogą mieć niekorzystny wpływ na ich jakość
- Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powinien zagwarantować, że wszelkie potencjalne ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń atmosferycznych wynikające z planowanego przeznaczenia terenu nie będą wykraczać poza jego obszar;
- Ochrona przed zanieczyszczeniem wód gruntowych, podziemnych i powierzchniowych – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powinien uwzględnić ustalenia, które zminimalizują możliwość wystąpienia zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego;
- Ochrona akustyczna – realizacja zmiany planu nie powinna generować ponadnormatywnych poziomów hałasu wobec zlokalizowanych w pobliżu terenów, dla których przepisy odrębne określają obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Należy kierować się zasadą racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody, utrzymania równowagi przyrodniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Reasumując, projekt zmiany planu uwzględni zalecenia sprecyzowane w opracowaniu ekofizjograficznym.

10.2. W zakresie oceny zagrożeń dla środowiska z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu lub innych terenach.

Zawarte w treści projektu planu ustalenia dotyczące:

- zakazu realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej,
- zakazu wykraczania wpływu robót górniczych wykraczać poza wyznaczone granice projektowanego obszaru i terenu górniczego. W zmianie mpzp uwzględniono:
 - zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia powietrza powodowanych przez środki transportu i emisje pyłów - emisja musi mieć charakter lokalny i zamykać się w granicach wyrobiska,
 - zakaz przekraczania dopuszczalnych poziomów emisji hałasu

w bezpośrednim sąsiedztwie;

- bieżącego regulowania parametrów eksploatacji według warunków określonych w koncesji i przepisach odrębnych,
- obowiązku dostosowania się do wymagań wynikających z przepisów odrębnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej

wraz z pozostałymi zapisami projektu zmiany planu – ograniczają w istotnym stopniu całość zagrożeń w środowisku, a tym samym wykluczają ich ewentualny, ujemny wpływ na zdrowie ludzi.

11.PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE

Stopień zachowania wartości przyrodniczych obszaru objętego zmianą planu powinien stanowić głównie kryterium ochrony prawidłowości ustaleń z punktu widzenia środowiska przyrodniczego. Dlatego też w prognozie zwrócono uwagę na proponowane formy użytkowania terenu i zapisy regulujące możliwość działań, a zwłaszcza ochrony środowiska przyrodniczego.

W celu pełnego określenia skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, należy zidentyfikować charakter – siłę oddziaływań, zakres czasowy i trwałość negatywnych oraz pozytywnych oddziaływań przedstawionego w projekcie zagospodarowania terenów.

Ocena przewidywanych oddziaływań

Formy ochrony przyrody

Projekt zmiany planu nie zawiera sformułowań zapewniającą ścisłą ochronę przyrodniczą lub krajobrazową obszarów i obiektów ze względu na brak na danym terenie obszarów objętych ochroną prawną. Równocześnie projekt zmiany planu nie zawiera zapisów, których treść mogłaby zagrażać tym obszarom.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu oraz w jej sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, dlatego nie przewiduje się oddziaływania na te tereny (oddziaływanie obojętne). Najbliższy obszar Natura znajduje się w odległości ponad 13 km od obszaru planu. Ze względu na odległość oraz utrudnione powiązania przyrodnicze, które mogłyby pośrednio łączyć te obszary, wyklucza się jakiegokolwiek negatywne, znaczące oddziaływania rozstrzygnięć miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe – na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000.

Nie przewiduje się również wpływu obszaru zmiany planu na pozostałe obszary, objęte ochroną przyrodniczą (rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.). Istniejące w sąsiedztwie zagospodarowanie, związane z zabudową mieszkaniową stanowi barierę ekologiczną, która ogranicza ewentualne połączenie obszaru mpzp z większością obszarów chronionych (w tym najbliższej położonego – Rezerwatu przyrody „Molenda”).

Realizacja inwestycji nie stwarza zagrożenia dla chronionych walorów form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000,
- nie wpłynie na wartości przyrodnicze i krajobrazowe innych obszarów chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*,
- nie wpłynie na zachowanie powiązań między terenami objętymi formami ochrony przyrody oraz na ich drożność, umożliwiającą migrację roślin, zwierząt i grzybów.

Powiązania przyrodnicze obszaru mpzp:

Przeprowadzona analiza nie wykazała, aby obszar zmiany planu stanowił przyrodniczy obszar węzłowy. Istniejące w otoczeniu zagospodarowanie (zabudowa mieszkaniowa) oraz tereny prowadzonej już eksploatacji złóż stanowią barierę ekologiczną ograniczającą ewentualne połączenie obszaru z terenami o funkcji przyrodniczej (w tym obszarami chronionymi) i utrudniającą przemieszczanie się gatunków.

Prognozuje się zatem, że zmiana funkcji analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami zmiany planu nie spowoduje zmian w przebiegu i drożności potencjalnych korytarzy ekologicznych.

Bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta:

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, odwracalne, małoznaczące – w celu uruchomienia powierzchniowej eksploatacji kopalni w ramach złoża Szczukwin XIV konieczne jest wyłączenie niewielkiego fragmentu gruntów z produkcji leśnej. W wyniku tego uszczuplone zostaną siedliska leśne. Będzie to jednak oddziaływanie tymczasowe związane z czasem eksploatacji złoża. Po wyczerpaniu złoża, teren zostanie zrehabilitowany, co gwarantuje przywrócenie równowagi świata roślin i zwierząt po zakończeniu wydobywania. Rekultywacja będzie wiązała się m.in. z odnową drzewostanu i przywróceniem pierwotnych, przyrodniczych funkcji terenu. Należy również podkreślić, że ogólny wpływ przedsięwzięcia na siedliska leśne nie będzie również znaczący. Fragment terenu, na którym zlokalizowane jest udokumentowane złożo piasków i żwirku jest niewielką częścią ogólnej powierzchni gruntów leśnych w gminie Tuszyń (0,01%) a także niedużą częścią gruntów leśnych prywatnych w obrębie Szczukwin (2,59%).
- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, odwracalne – uruchomienie terenu górniczego przyczyni się do zmniejszenia różnorodności biologicznej ze względu na konieczność przekształcenia w tym celu gruntów rolnych i leśnych na cele wydobywania kruszywa. Po zakończeniu eksploatacji teren zostanie zrehabilitowany w kierunku wodnym i rolnym, a jego pierwotna

funkcje zostanie przywrócona. Rekultywacja spowoduje wzbogacenie terenu o np. nowe obszary i siedliska. Pojawią się nowe nasadzenia, co pozwoli na utrzymanie różnicowania fauny i flory na poziomie nawet wyższym niż istniejący.

- oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe stałe – w perspektywie długoterminowej, po zakończonej eksploatacji, teren oznaczony symbolem PE zostanie zrehabilitowany w kierunku wodnym i leśnym, co sprzyjać będzie tworzeniu nowych siedlisk przyrodniczych, przyjaznych do zasiedlania się wielu gatunków zwierząt i rozwoju roślinności. Prognozowany jest wzrost różnorodności biologicznej. Ze względu na wodny kierunek rekultywacji, po jej zakończeniu na analizowanym terenie mogą pojawić się również nieobecne dotąd gatunki, dla których naturalnym środowiskiem życia jest woda (niektóre gatunki ptaków, płazy itp.).
- oddziaływanie obojętne – nie przewiduje się negatywnych oddziaływań realizacji zmiany planu na chronione gatunki roślin i zwierząt. Ze względu na stosunkowo duży stopień przekształceń i antropizacji w otoczeniu analizowanego terenu (funkcjonująca eksploatacja kopalni oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa) – warunki naturalne nie ulegną znaczącym zmianom. W odniesieniu do konieczności wycięcia części zadrzewień i zakrzaczeń kolidujących z inwestycją, przed przystąpieniem do prac realizacyjnych zaleca się przeprowadzenie inwentaryzacji pod kątem możliwości występowania roślin objętych ochroną gatunkową. Wg Art. 83c. 1. Ustawy o ochronie przyrody, organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych.
- oddziaływanie negatywne, skumulowane, stałe – kumulacja różnego typu negatywnego oddziaływania prowadzi do powstania uciążliwości charakterystycznych dla funkcjonowania terenów zurbanizowanych, których negatywne oddziaływanie na warunki siedliskowe na sąsiednich terenach ograniczane jest naturalną odpornością środowiska na degradację, związaną z istniejącymi obszarami o niewielkim stopniu przekształceń.

Powietrze i klimat:

- oddziaływanie obojętne - w ramach obszaru przeznaczonego eksploatację powierzchniowej surowców mineralnych) emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie pochodziła od pracujących koparek, spycharek i innych maszyn. Uwzględniając rodzaj maszyn, czas i intensywność ich pracy stwierdza się, że emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie spełniać obowiązujące standardy emisyjne w tym zakresie i nie będzie powodować przekraczania dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu. Sporządzana zmiana planu uwzględniła w tym zakresie odpowiednie zapisy, które wykluczają negatywny wpływ działalności na stan powietrza atmosferycznego. Dokument zabrania wykroczenia ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko wywołanego przez urządzenia produkcyjne i technologiczne poza wyznaczoną

granicę projektowanego obszaru i terenu górniczego. Prognozuje się, że w bezpośrednim sąsiedztwie terenu eksploatacji nie będą przekraczane dopuszczalne poziomy zanieczyszczenia powietrza, powodowane przez emisje pyłów, która będzie miała charakter lokalny i zamknie się w granicach wyrobiska.

Co więcej, zmiana mpzp w ramach przeznaczenia uzupełniającego dopuszcza zielen izolacyjną, która stworzy strefę izolującą dla emisji pyłowych, która będzie zapobiegać ich przenoszeniu się na dalsze tereny.

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, tymczasowe, krótkoterminowe - negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas tworzenia dodatkowych obiektów na cele związane z realizacją powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego. Zmiana planu dopuszcza czasowe zajęcie terenu poprzez realizację obiektów takich jak: wewnętrzne drogi technologiczne, place manewrowe oraz dojazdy, pod warunkiem ich rekultywacji po zakończeniu eksploatacji. Prace ziemne nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza – powodują wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dotyczy to również substancji emitowanych z silników spalinowych (w czasie transportu oraz pracy sprzętu i maszyn roboczych) i innych. Ograniczanie emisji można minimalizować poprzez szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową (np. obsadzanie trawą itp.).

Ocena oddziaływania na klimat:

Wpływ planowanej inwestycji na klimat oraz klimatu na trwałość inwestycji:

Celem projektu planu jest ustalenie terenu powierzchniowej eksploatacji złóż kopalin. Skala zmian i ich usytuowanie oraz wielkość nie wpłynę na klimat i jego zmiany. Wpływ zmian klimatu na trwałość przedsięwzięcia jest nieistotny, wynika to zarówno z położenia planowanych terenów, ich wielkości oraz prognozowanych zmian klimatu.

W wyniku realizacji zmiany planu nastąpi zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. W związku z uruchomieniem w przyszłości na tym terenie obszaru i terenu górniczego nastąpi częściowa wycinka drzew i krzewów. Rodzaj planowanej funkcji terenu nie spowoduje uszczelnienia i utwardzenia terenów, w związku z tym nie zostaną utracone wartości absorpcyjne gruntów. Odprowadzenie wód opadowych z tego terenu będzie odbywać się w ramach analizowanej działki poprzez naturalną retencję.

Powyższe decyduje to, iż w wyniku realizacji zmiany planu nie prognozuje się znaczącego wpływu na warunki klimatyczne.

Po zakończonym wydobyciu kruszywa naturalnego ze złoża Szczukwin XIV planowane jest przeprowadzenie rekultywacji w kierunku wodnym i rolnych. W perspektywie długoterminowym, oczekiwanym efektem jest zatem korzystny wpływ na ograniczenie skutków zmian klimatycznych oraz adaptacja do zmian klimatu, poprzez zwiększenie ilości wody na obszarze gminy.

Wody

- oddziaływanie negatywne, mało znaczące (przeciętne), czasowe – potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych jest związane jest z przedostawaniem się do podłoża substancji ropopochodnych z silników maszyn wykorzystywanych do wydobywania złoża oraz ciężarówek transportujących kruszywo. Taka sytuacja może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii.
- oddziaływanie obojętne - w celu ochrony zasobów wód gruntowych oraz podziemnych wprowadzono zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do ziemi. Rozwiązania te ocenia się jako skuteczne. W związku z tym nie przewiduje się zagrożenia dla jakości wód podziemnych, w tym dla GZWP Niecka Łódzka. Realizacja zmiany planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd-83. Z uwagi na powyższe założenie, a także zagospodarowanie wód opadowych w ramach działki (co ograniczy spływ powierzchniowy) nie przewiduje się również negatywnych oddziaływań na stan wód powierzchniowych, w tym przepływającej na południe od obszaru Grabki. Realizacja założeń zmiany planu nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazanych dla JCWP Grabia do Dłutówki.

Zasoby naturalne, powierzchnia ziemi

- oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, czasowe, krótkotrwałe, odnawialne - w planie wyznaczono teren o symbolu PE, związany z eksploatacją powierzchniową kruszywa naturalnego. Powierzchniowa eksploatacja piasków i żwirów i systemy wydobywania kruszywa oddziałują głównie na gleby. Na niniejszym obszarze występują jedynie gleby o niskiej jakości (V i VI klasa bonitacyjna), zatem oddziaływanie określa się jako mało znaczące. Ponadto oddziaływanie dotyczyć będzie jedynie obszaru na którym będzie prowadzona eksploatacja piasku oraz żwiru i nie wyjdzie poza jego granice. Po zakończeniu eksploatacji teren zostanie zrehabilitowany przy użyciu zgromadzonych podczas eksploatacji nakładów mas ziemnych.
- oddziaływanie obojętne – działalność prowadzona na obszarze PE, związana z powierzchniową eksploatacją kruszywa naturalnego nie spowoduje zagrożenia osuwania się mas ziemnych. Przedsiębiorca obowiązany jest do utrzymywania bezpiecznych kątów nachylenia skarp, powstałych w ramach prowadzonej eksploatacji w odniesieniu do wyrobiska górniczego i zwałowiska odpadów. Zgodnie z nałożonymi w sporządzanym planie założeniami, parametry eksploatacji będą na bieżąco regulowane, według warunków określonych w koncesji w oparciu o przepisy odrębne.

Krajobraz

- oddziaływanie negatywne, skumulowane, czasowe, krótkoterminowe, mało znaczące (przeciętne) - wyznaczony w planie teren o symbolu PE, związany z eksploatacją powierzchniową surowców mineralnych (kruszywa naturalnego – piasków i żwirów) spowoduje negatywne oddziaływanie na krajobraz w fazie

eksploatacji złoża. W trakcie prowadzenia prac odkrywkowych sukcesywnie będzie powstawać wyrobisko, hałdy, wykopy i zwałowiska. Zmiany w krajobrazie będą miały charakter czasowy, związany z okresem eksploatacji złoża. Po zakończeniu wydobywania, plan nakłada obowiązek rekultywacji terenu w kierunku wodnym i rolnym.

Należy zaznaczyć również, że sporządzany dokument wprowadza możliwość eksploatacji złoża w części oraz etapowo, co dodatkowo zminimalizuje prognozowane negatywne, tymczasowe oddziaływanie na krajobraz.

- oddziaływanie obojętne – realizacja ustaleń zmiany planu nie spowoduje znaczącego przekształcenie krajobrazu przyrodniczego.

W obszarze opracowania występują grunty leśne, które wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne. Jest to jednak niewielki fragment obszaru o powierzchni 0,4 ha. W sąsiedztwie analizowanego obszaru obecnie prowadzona jest już eksploatacja kopaliny, w związku z czym planowana funkcja stanowić będzie kontynuację i uzupełnienie dla istniejących już terenów związanych z wydobywaniem złóż.

Zabytki, dobra materialne

- oddziaływanie obojętne – na obszarze objętym planem nie występują obiekty o szczególnych wartościach kulturowych (tzn. znajdujących się w rejestrze zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków), przedsięwzięcie realizowane na mocy zmiany mpzp nie będzie oddziaływać na krajobraz kulturowy ani dobra materialne.

Ludzie

- oddziaływanie obojętne – wyznaczony w planie teren o symbolu PE, związany z eksploatacją powierzchniową piasku i żwiru nie będzie oddziaływać na ludzi, niezwiązanych z pracą na niniejszym terenie. Sporządzany dokument wprowadza zakaz wykraczania wpływu robót górniczych poza wyznaczone granice projektowanego obszaru i terenu górniczego, co dotyczy zarówno zanieczyszczeń powietrza jak i emisji hałasu. Prognozuje się zatem, że realizacja zmiany planu nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń atmosferycznych oraz hałasu na terenach otaczających, w tym oddalonych o ok. 375 m na wschód od złoża zabudowań mieszkaniowych (dla których obowiązuje konieczność zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi).

W odniesieniu zaś do osób zatrudnionych – będą one narażone na emisję spalin i hałas związany z pracą maszyn. Oddziaływanie to jest jednak ograniczone przepisami odrębnymi, związanymi z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy, których każdy przedsiębiorca ma obowiązek przestrzegać.

- oddziaływanie obojętne - powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego na obszarze działki nr 355 w Szczukwinie nie będzie negatywnie oddziaływać na przylegające tereny i na ludność je zamieszkującą. Przede wszystkim w granicach terenu nie występują obszary osuwania się mas ziemnych, zagrażające życiu i zdrowiu ludzi. Dodatkowo zakład górniczy stosuje

ograniczenia, zapewniające ograniczenie hałasu i emisji pyłowych, powstałych ze względu na funkcjonowanie działalności.

12. PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH, OGRANICZAJĄCYCH I KOMPENSACYJNYCH

Ustalenia zmiany planu w sposób kompleksowy odnoszą się do problematyki ochrony środowiska na jego obszarze. Stwierdzone negatywne oddziaływanie w większości przypadków ma charakter czasowy lub jego wpływ ma niewielkie znaczenie.

Jako działania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne negatywnych oddziaływań realizacji zmiany planu zaproponowano:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko i zawsze oddziałujących na środowisko, za wyjątkiem wydobywania kopalin ze złoża oraz realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej,
- zakaz wykarczanie ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, wywołanego przez urządzenia produkcyjne i technologiczne poza wyznaczoną granicę projektowanego obszaru i terenu górniczego,
- zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do ziemi,
- bieżące regulowanie parametrów prowadzonej eksploatacji według warunków określonych w koncesji i w oparciu o przepisy odrębne,
- zakaz przekraczanie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia powietrza powodowanego przez środki transportu i emisje pyłów,
- po zakończeniu wydobywania rekultywację wyrobiska w kierunku wodnym i rolnym.

Planowane wydobywanie złoża kruszywa naturalnego jest przedsięwzięciem należącym do kategorii działalności gospodarczej z reguły odznaczającej się dużą ingerencją w środowisko przyrodnicze. Do działań kompensujących straty poniesione w środowisku w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego dodatkowo zaliczyć należy:

- niwelowanie rzeźby terenu poprzez łagodzenie skarp i wyrównywanie den wyrobisk poeksploatacyjnych,
- przywracanie wartości użytkowych zdegradowanej pokrywie glebowej,
- zadrzewianie terenów poeksploatacyjnych,
- zakładanie budek dla ptaków itp.

Rekultywacja terenów zdegradowanych powinna odbywać się sukcesywnie, w trakcie przesuwania się robót wydobywczych, a grunty winny być stopniowo rekultywowane i przywracane do użytkowania w zależności od zatwierdzonego kierunku rekultywacji. Przy zadrzewianiu terenów należy zadbać o dobór odpowiednich do warunków siedliskowych i układów przestrzennych gatunków drzew, krzewów i innych roślin.

Przeprowadzona analiza oddziaływania na środowisko potwierdza, że mimo zauważalnego oddziaływania na środowisko, przeznaczenie może być realizowane.

Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego spowodują zamknięcie wszelkich uciążliwości w granicach terenu eksploatacji górniczej. Wszelkie stwierdzone negatywne oddziaływanie będzie mieć charakter lokalny i nie wykróczy więc poza wyznaczone granice obszaru i terenu górniczego.

Nie wystąpi też oddziaływanie znaczące na obszary otaczające, w tym objęte ochroną przyrody. Formy ochrony przyrody oddalone są bowiem od obszaru opracowania na duże odległości. Po zakończeniu działalności i prawidłowo wykonanej rekultywacji, obszar ulegnie regeneracji, z jednoczesnym odnowieniem siedlisk przyrodniczych.

Zważywszy na potencjalną możliwość usunięcia części drzew i krzewów z obszaru zmiany planu Prognoza wskazuje przykładowe zalecenia ograniczające i kompensujące niniejsze zamierzenie:

- inwentaryzacja działki budowlanej przed przystąpieniem do wycinki, pod kątem możliwości występowania gatunków objętych ochroną gatunkową. Wg Art. Art. 83c. 1. Ustawy o ochronie przyrody, organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych.
- wycinka drzew i krzewów powinna mieć miejsce poza okresem lęgowym (od połowy października do końca lutego).

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE

Podstawowym wyznacznikiem przy wprowadzaniu nowych elementów zagospodarowania do środowiska, winno być zachowanie właściwych proporcji między terenami zainwestowanymi a otwartymi, jak również zachowanie ciągłości terenów otwartych oraz przyjęcie i zrealizowanie takich rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych, które umożliwiają zachowanie wartości środowiska lub zminimalizowanie niekorzystnych zmian. Analizując całościowo zagadnienie przyrodniczych w opracowywanym projekcie zmiany planu można stwierdzić, iż projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając możliwość powstawania poważnego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na to, że teren objęty planem znajduje się poza obszarem Natura 2000 nie przewiduje się alternatywnych rozwiązań w zakresie celów i ochrony obszarów Natura 2000. Obszar znajduje się również poza wszelkimi innymi formami ochrony przyrody.

Przedsięwzięciem, które zostanie zainicjowane na podstawie ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych. Ze względu na rodzaj planowanej funkcji oraz brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć, nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Lokalizacja terenów powierzchniowej eksploatacji kopalin uzależniona jest miejscem występowania udokumentowanych złóż. Obszar zmiany planu obejmuje teren powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego ze złoża Szczukwin XIV, zatwierdzonego decyzją w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej Starosty Łódzkiego Wschodniego z dnia 2 listopada 2021 r. Należy podkreślić jednak, że wskazane oddziaływania

przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze występuje jedynie na etapie eksploatacji złoża. Jest zatem krótkotrwałe i odwracalne. Prawidłowo wykonana rekultywacja po zakończeniu wydobycia zregeneruje obszar, przywracając stopniowo jego przyrodnicze funkcje.

Zaproponowane w projekcie zmiany planu założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych. W poszczególnych komponentach środowiska uwzględniono słabe strony oraz metody minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji założeń projektowanego dokumentu dla środowiska.

14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Według *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym* Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) oraz *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa (jak również te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku) powinny podlegać specjalnej analizie.

Gmina Tuszyn nie jest zlokalizowana w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

15. METODY MONITORINGU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Zgodnie z art.55 ust. 3 5) 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, Burmistrz, jako organ opracowujący projekt planu zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu skutków realizacji planu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania a także ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego.

Oprócz tego prowadzony będzie państwowy monitoring środowiska prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwaloną zmianę planu, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska lub uciążliwości dla lokalnej społeczności powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej. Monitoring powinien dotyczyć przede wszystkim wielkości emisji zanieczyszczeń

powietrza a także emisji hałasu i jej wpływu na zlokalizowaną w pobliżu zabudowę mieszkaniową.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń zmiany mpzp powinny być wykonywane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, realizowane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem wykonania *Prognozy oddziaływania na środowisko* była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z realizacją *zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie* oraz określenie jej wpływu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego oraz zdrowie i życie ludzi.

W *Prognozie* opisano charakterystykę przyrodniczą. Budowę geologiczną analizowanej działki tworzą żwiry, piaski i gliny moren czołowych. W granicach działki objętej zmianą planu zlokalizowane jest złożo piasków i żwirów Szczukwin XIV o powierzchni ok. 1,71 ha. Dla złoża Szczukwin XIV w dniu 02 listopada 2021 r. została wydana *Decyzja Starosty Łódzkiego Wschodniego w sprawie zatwierdzenia dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyjątkiem złoża węglowodorów (znak: RGRiOŚ.6528.2.4.2021.IL)*. Złożo „Szczukwin XIV” w obecnych granicach nie było eksploatowane. Początek eksploatacji na złożu nastąpi po uzyskaniu koncesji na wydobywanie kopaliny. Na obszarze nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk w postaci osuwisk lub ruchów masowych.

Bezpośrednio na obszarze objętym projektem zmiany planu brak jest wód powierzchniowych oraz urządzeń melioracyjnych. W odległości ok. 770-1100 m na południe od obszaru przepływa rzeka Grabka. Na analizowanym terenie nie występują tereny zagrożenia powodziowego.

Gmina Tuszyn (a zatem również obszar sporządzanej zmiany planu) znajduje się w całości w granicach GZWP nr 401 Niecka Łódzka. Na analizowanej działce nie występują ujęcia wód podziemnych oraz otwory hydrogeologiczne.

Działka objęta projektem miejscowego planu zlokalizowana jest na terenie występowania gleb niskich klas bonitacyjnych (V i VI klasa).

Szata roślinna obszaru zmiany mpzp to głównie zieleń związana z uprawą rolną. Niewielki fragment we wschodniej części działki nr 355 w Szczukwinie stanowi użytek leśny, porośnięty wysoką zielenią w postaci drzew i krzewów. Teren ten wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Teren leśny należący do obszaru sporządzanej zmiany planu nie jest lasem objętym szczególnymi formami ochrony (takimi jak obszar Natura 2000). Fragment lasu nie posiada również statusu lasu ochronnego a szata roślinna na omawianych gruntach leśnych nie posiada wybitnych wartości kulturowo-przyrodniczych. Pozostała część działki nr ewid. 355 stanowi użytek rolny klasy VI. Teren ten jest zadrzewiony i zakrzewiony jedynie na niewielkim fragmencie zachodniej części działki.

Świat zwierzęcy stanowi głównie pospolite gatunki ptaków i ssaków związanych z sąsiedztwem pól uprawnych.

Ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową oraz prowadzone wydobywanie kopalin migracja zwierząt przez obszar zmiany mpzp jest znacząco utrudniona. Nie stwierdzono, aby teren pełnił funkcję korytarza ekologicznego i powiązań przyrodniczych.

Na terenie, dla którego sporządzany jest plan miejscowy nie występują Obszary Natura 2000. W granicach zmiany planu nie występują również inne wartościowe przyrodniczo obszary podlegające ochronie.

W ramach obszaru, objętego mpzp nie występują obiekty zabytkowe ani stanowiska archeologiczne.

W ramach Prognozy przedstawiono stan środowiska: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego. Dla większości komponentów środowiska przyrodniczego ogólny stan określono jako stosunkowo dobry. Zły stan został zidentyfikowany natomiast w odniesieniu do wód powierzchniowych.

W Prognozie oddziaływania na środowisko dokonano porównania zapisów zawartych w miejscowym planie z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla, takimi jak: *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, *Polityka ekologiczna państwa 2030*, *Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku*, *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego*, *Plan zagospodarowania Województwa Łódzkiego oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego*. W Prognozie stwierdzono zgodność sporządzanego miejscowego planu z ustalonymi w tych dokumentach zaleceniami i obostrzeniami dotyczącymi ochrony środowiska przyrodniczego.

W Prognozie omówiono również potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w projekcie planu. W przypadku braku realizacji planu mogłoby dojść także do nieprzestrzegania zasad ochrony środowiska przy zagospodarowywaniu terenów. Co więcej, brak realizacji zmiany planu uniemożliwiłoby wydobywanie i wykorzystanie odkrytego i udokumentowanego złoża piasków i żwirów, powodując wzrost cen surowca na rynku i konieczność importu z innych terenów.

W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją inwestycji przedstawionej w zmianie planu. Zdiagnozowano uciążliwości związane z wydobywaniem kopaliny, które będą miały głównie charakter lokalny i tymczasowy. Mimo tego, stwierdzono, że niniejsze przeznaczenie terenu może być realizowane, ponieważ wszelkie stwierdzone negatywne oddziaływanie nie wykróczy poza obszar przeznaczony w planie na eksploatację, a po prawidłowo wykonanej w późniejszym czasie rekultywacji, obszar zostanie zregenerowany.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie spowoduje oddziaływań na obszary objęte formami ochrony przyrody. Prognoza wyklucza również możliwość wystąpienia poważnych awarii.

W celu zmniejszenia i ograniczenia oddziaływań na środowisko przyrodnicze w projekcie zmiany planu zaproponowano rozwiązania m.in. takie jak zakaz wykraczania ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, wywołanego przez urządzenia produkcyjne i technologiczne poza wyznaczoną granicę

projektowanego obszaru i terenu górniczego, zakaz odprowadzania zanieczyszczonych wód i ścieków do ziemi, bieżące regulowanie parametrów prowadzonej eksploatacji według warunków określonych w koncesji i w oparciu o przepisy odrębne, a także późniejsza rekultywacja wyrobiska w kierunku wodnym i rolnym. W prognozie wskazano dodatkowe działania kompensacyjne w odniesieniu do eksploatacji złoża, a także zaproponowano działania minimalizujące i kompensujące dotyczące spodziewanej wycinki drzew i krzewów.

Ze względu na charakter zaproponowanej w zmianie planu funkcji terenu i brak możliwości podjęcia innego wariantu w przypadku tego rodzaju przedsięwzięcia, w prognozie nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie. Powodem jest uzależnienie lokalizacji terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych od miejsca występowania udokumentowanych złóż.

Realizacja planu nie spowoduje skutków środowiskowych o znaczeniu transgranicznym.

Końcowy etap prognozy oddziaływania na środowisko stanowi określenie zakresu monitoringu środowiska w odniesieniu do skutków realizacji planu. Zaproponowane parametry do objęcia monitoringiem to przede wszystkim kontrolowanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza a także emisji hałasu i jej wpływu na zlokalizowaną w pobliżu zabudowę mieszkaniową.

Można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń zmiany projektu planu mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach. Ustalenia sporządzanego dokumentu uwzględniają zasady ochrony i kształtowania środowiska, jak również rozwój społeczno - gospodarczy.

17. INFORMACJA O RODZAJACH DOKUMENTÓW UWZGLĘDNIONYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę sporządzono w oparciu o:

- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zmianami),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 poz.503 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 916 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 699 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022., poz. 2409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U 2014 poz. 1713),
- Rozporządzenie z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967).
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L. 103 z 25.4.1979) (79/409/EWG),
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowiska w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 199 nr 96 poz. 1110),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Polski do 2025 roku.
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Plan zagospodarowania miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” – uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.
- Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2030, Uchwała nr XXXI/414/21 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 maja 2021r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim – raport wojewódzki za rok 2021, Generalny Inspektor Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi, Łódź, 2020.
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn – uchwała Nr VII/63/2019 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 25 kwietnia 2019 r.,
- Projekt Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuszyn,
- Uchwała Nr XXIX/225 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 06 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn - Uchwała nr LXV/497/14 Rady Miejskiej w Tuszynie z dnia 5 listopada 2014 r.
- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działkę nr ewid. 355 w Szczukwinie, PRACOWNIA TEREN, Łódź, 2023,

- Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działkę nr ewid. 355 w Szczukwinie, PRACOWNIA TEREN, Łódź, 2022,
- Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla obrębu Szczukwin na okres od 0.1.01.2018 do 31.12.2027 r., Przedsiębiorstwo Wielobranżowe KRAMEKO Sp. z o.o
- Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
- Okołowicz W., 1968, Regiony klimatyczne Polski, PWN, Warszawa.
- Szafer W., 1972, Szata roślinna Polski, tom II, PWN, Warszawa.
- Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa.
- Bank Danych Lokalnych, GUS.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 ze zmianami) oświadczam, że będąc autorem **Prognozy do projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tuszyn obejmującej teren działki nr ewid. 355 w Szczukwinie**, posiadam wiedzę w tym zakresie, wg art. 74a ust. 2 pkt 2.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Łódź, 21 kwietnia 2023 r.

Justyna Borkowska

