

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO **GMINY MUROWANA GOŚLINA**
DLA DZIAŁEK NR 170/3 I 8/10 W GŁĘBOCKU

OPRACOWANIE:

MGR INŻ. SYLWIA JASZCZURA – KIEROWNIK ZESPOŁU OPRACOWANIA PROGNOZY
WSPÓŁPRACA – DR INŻ. ARCH. MARTA SZEJNFELD

POZNAŃ, GRUDZIEŃ 2019 R./MARZEC 2020 R.*

*NINIEJSZA PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO UWZGLĘDNIĄ ZMIANY W PROJEKCIE STUDIUM WPROWADZONE W WYNIKU
DOKONANYCH UZGODNIEŃ I UZYSKANYCH OPINII

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	6
1.1. INFORMACJE WSTĘPNE	6
1.2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	7
1.3. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	7
1.4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	7
2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	10
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	10
2.2. Rzeźba terenu	10
2.3. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	11
2.4. Zasoby naturalne	12
2.5. Gleby	13
2.6. Warunki wodne	13
2.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	14
2.8. Klimat lokalny	15
2.9. Jakość powietrza atmosferycznego	15
2.10. Klimat akustyczny	17
2.11. Jakość wód	18
2.12. Obszary cenne kulturowo	19
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	19
4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ..	21
4.1. Cel opracowania projektu ZMIANY STUDIUM	21
4.2. Ustalenia projektu ZMIANY STUDIUM	22
1. Podstawa opracowania – podano podstawę opracowania zmiany studium: <i>„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku)”</i>	22
3. Materiały wejściowe – dodano do spisu materiałów wejściowych pozycję zatytułowaną: <i>„Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kat. C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie”</i>	22
4. Zadania studium – dodano następujący tekst: <i>“Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji. Do zmiany przystąpiono z uwagi na decyzję nr DSR.I-7427.66.2016 Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kategorii C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie, co wymaga ujawnienia w studium gminy”</i>	22
3.1.1. Charakterystyka środowiska – rzeźba terenu, wody powierzchniowe, wody podziemne, zasoby kopalin, warunki klimatyczne, warunki glebowe, świat zwierząt i szata roślinna, lasy, granica polno-leśna, zadrzewienia – W części dotyczącej zasobów kopalin zaktualizowano liczbę występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż, która po uwzględnieniu nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR” wynosi obecnie 9. Dodano również tekst: <i>„Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018” stan zagospodarowania złoża, którego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2361 tys. ton, jest określone jako Z – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo a jego wydobyte nie zostało jeszcze rozpoczęte”</i>	23

3.1.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego oraz stan środowiska – w części „stan środowiska” dotyczącej zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych dopisano, iż źródłem punktowego zanieczyszczenia może stać się również eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR”, ze względu na bliskość sąsiedztwa rzeki Trojanki (Goślińska Struga).....	23
W tym samym rozdziale, w części „stan środowiska” dotyczącej przekształceń powierzchni ziemi, w kontekście nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR”, zmodyfikowano zapis: „ <i>Obszary obecnie lub w przyszłości prowadzonej eksploatacji piasków i żwirów wymagać będą po zakończonej działalności wydobywczej szeroko zakrojonej rekultywacji</i> ”.....	23
12. Występowanie terenów górniczych na podstawie przepisów odrębnych – w tekście dotyczącym lokalizacji na terenie gminy Murowana Goślina udokumentowanych złóż surowców kruszywa naturalnego obok wsi Mściszewo i Złotoryjsko dopisano również wieś Głębocko. Określono także kierunek rekultywacji terenu powyrobiskowego dla złoża w Głębocku, zgodnie z którym: „ <i>Dla złoża w Głębocku docelowo przewiduje się kierunek rolno-leśny oraz zieleni nieurządzonej jako kontynuacja zagospodarowania występującego wzdłuż przebiegającej nieopodal rzeki Trojanki (Goślińska Struga)</i> ”.....	23
1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenu – dodano następujący tekst: „ <i>Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji</i> ”.....	23
3.1.4. W zakresie ochrony zasobów kopalin – w tekście dotyczącym występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż piasków i żwirów o największej możliwości wykorzystania gospodarczego, obok złóż zlokalizowanych w Mściszewie i Złotoryjsku dodano również miejscowość Głębocko.....	24
11. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwanie się mas ziemnych - wskazano miejscowość Głębocko, jako potencjalny teren, na którym w skutek eksploatacji kruszywa mogą występować osuwiska.	24
14. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji – w kontekście przewidywanego rozpoczęcia eksploatacji nowo udokumentowanego złoża w Głębocku, zaktualizowano zapis ustalający, że: „ <i>Rekultywacji wymagają obszary po eksploatacji piasków i żwirów w miejscowości Mściszewo oraz wszystkie tereny, na których prowadzona była powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego. Terenem wymagającym rekultywacji będzie także obszar w miejscowości Głębocko po eksploatacji piasków i żwirów. W procesie rekultywacji złoża „Głębocko KR” należy szczególnie uwzględnić sąsiedztwo korytarza ekologicznego doliny rzeki Trojanki (Goślińska Struga) oraz lokalizację w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, zgodnie z przepisami odrębnymi.</i>	24
4.3. Powiązanie ustaleń projektu ZMIANY STUDIUM z innymi dokumentami	24
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń ZMIANY STUDIUM.....	25
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO	27
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	27
6.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	28
6.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	28
6.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, SZATĘ ROŚLINNĄ I ZWIERZĘTA	29
6.5. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	30
6.6. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	30
6.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	31
6.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT LOKALNY	32

6.9.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	32
6.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DZIEDZICTWO KULTUROWE	33
6.11.	ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	33
6.12.	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000.....	33
6.13.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	34
7.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	34
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM.....	36
9.	WNIOSKI I STRESZCZENIE	36
1.	Podstawa opracowania – podano podstawę opracowania zmiany studium: <i>„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku)“</i>	39
3.	Materiały wejściowe – dodano do spisu materiałów wejściowych pozycję zatytułowaną: <i>„Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kat. C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie“</i>	39
3.	Zadania studium – dodano następujący tekst: <i>“Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji. Do zmiany przystąpiono z uwagi na decyzję nr DSR.I-7427.66.2016 Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kategorii C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie, co wymaga ujawnienia w studium gminy“</i>	39
3.1.1.	Charakterystyka środowiska – rzeźba terenu, wody powierzchniowe, wody podziemne, zasoby kopalin, warunki klimatyczne, warunki glebowe, świat zwierząt i szata roślinna, lasy, granica polno-leśna, zadrzewienia – W części dotyczącej zasobów kopalin zaktualizowano liczbę występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż, która po uwzględnieniu nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR” wynosi obecnie 9. Dodano również tekst: <i>„Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018” stan zagospodarowania złoża, którego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2361 tys. ton, jest określone jako Z – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo a jego wydobywanie nie zostało jeszcze rozpoczęte“</i>	39
3.1.2.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego oraz stan środowiska – w części „stan środowiska” dotyczącej zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych dopisano, iż źródłem punktowego zanieczyszczenia może stać się również eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR”, ze względu na bliskość sąsiedztwa rzeki Trojanki (Goślińska Struga).	39
	W tym samym rozdziale, w części „stan środowiska” dotyczącej przekształceń powierzchni ziemi, w kontekście nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR”, zmodyfikowano zapis: <i>„Obszary obecnie lub w przyszłości prowadzonej eksploatacji piasków i żwirów wymagać będą po zakończonej działalności wydobywczej szeroko zakrojonej rekultywacji“</i>	39
12.	Występowanie terenów górniczych na podstawie przepisów odrębnych – w tekście dotyczącym lokalizacji na terenie gminy Murowana Goślina udokumentowanych złóż surowców kruszywa naturalnego obok wsi Mściszewo i Złotoryjsko dopisano również wieś Głębocko. Określono także kierunek rekultywacji terenu powyrobowiskowego dla złoża w Głębocku, zgodnie z którym: <i>„Dla złoża w Głębocku docelowo przewiduje się kierunek rolno-leśny oraz zieleni</i>	

<i>nieurządzonej jako kontynuacja zagospodarowania występującego wzdłuż przebiegającej nieopodal rzeki Trojanki (Goślińska Struga)”.</i>	<i>39</i>
1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy orazw przeznaczeniu terenu – dodano następujący tekst: <i>”Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji”.</i>	<i>40</i>
3.1.4. W zakresie ochrony zasobów kopalin – w tekście dotyczącym występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż piasków i żwirów o największej możliwości wykorzystania gospodarczego, obok złóż zlokalizowanych w Mściszewie i Złotoryjsku dodano również miejscowość Głębocko.	40
11. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwanie się mas ziemnych - wskazano miejscowość Głębocko, jako potencjalny teren, na którym w skutek eksploatacji kruszywa mogą występować osuwiska.	40
14. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji – w kontekście przewidywanego rozpoczęcia eksploatacji nowo udokumentowanego złoża w Głębocku, zaktualizowano zapis ustalający, że: „Rekultywacji wymagają obszary po eksploatacji piasków i żwirów w miejscowości Mściszewo oraz wszystkie tereny, na których prowadzona była powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego. Terenem wymagającym rekultywacji będzie także obszar w miejscowości Głębocko po eksploatacji piasków i żwirów. W procesie rekultywacji złoża „Głębocko KR” należy szczególnie uwzględnić sąsiedztwo korytarza ekologicznego doliny rzeki Trojanki (Goślińska Struga) oraz lokalizację w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, zgodnie z przepisami odrębnymi.	40
ZAŁĄCZNIK NR 1 PROGNOZY	42
ZAŁĄCZNIK NR 2 PROGNOZY	43
ZAŁĄCZNIK NR 3 PROGNOZY	44

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Fragment planszy Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu
2. Fragment planszy Kierunki zagospodarowania przestrzennego zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku – etap procedury planistycznej – wyłożenie do publicznego wglądu
3. Oświadczenie kierownika zespołu opracowania prognozy

WPROWADZENIE

1.1. INFORMACJE WSTĘPNE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku.

Projekt zmiany studium sporządzany jest na podstawie uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku. Powołując się na treść uzasadnienia do powyższej uchwały przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Ponadto przystąpienie do opracowywania przedmiotowej zmiany studium związane jest z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r., dotyczącą zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” oraz respektowaniem ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. Zgodnie z art. 95 ww. ustawy: „Udokumentowane złoża kopalin (...) w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa. W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny (...) obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

Omawiany obszar o powierzchni ok. 16,66 ha stanowi aktualnie niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną, częściowo pokrytą lasem, a częściowo stanowiącą łąki i nieużytki, co doskonale ilustruje załączony poniżej fragment ortofotomapy miejscowości Głębocko (Ryc. 1.).



ORIENTACYJNA GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Ryc. 1. Fragment ortofotomapy miejscowości Głębocko z zaznaczoną orientacyjną lokalizacją obszaru analizowanego projektu zmiany studium.

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy uzyskanej ze strony www.geoportal.gov.pl

W chwili obecnej na analizowanym obszarze działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina,

przyjęte uchwałą Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. z późn. zm.

1.2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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*. Zgodnie z art. 51 ust. 1 ww. ustawy organ administracji opracowujący m.in. projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

W myśl powyższej ustawy prognoza stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego, strategii rozwoju regionalnego, polityk, strategii, planów lub programów dotyczących różnych dziedzin gospodarki, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

1.3. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko przyrodnicze, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie studium różnych form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu, w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie studium rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i art. 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.150.2019.AM.1 z dnia 14.05.2019 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (w odpowiedzi nie otrzymano pisma).

1.4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Brzeg A., Wojterska M., *Zespoły roślinne Wielkopolski, ich stan poznania i zagrożenie* [w:] Wojterska M., (red.) *Szata roślinna Wielkopolski i Pojezierza południowopomorskiego*, Przewodnik sesji terenowych 52. Zjazdu PTB, 24-28 września 2001:39-110, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań 2001,
- Farat R., *Atlas klimatu województwa wielkopolskiego*, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Poznań 2004,
- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,

- Krygowski B., *Geografia fizyczna Niziny Wielkopolskiej, Cz. I Geomorfologia*, PTPN, Wyd. Mat.-Przycz., Komitet Fizjograficzny, Poznań 1961,
- Seneta W., Dołatowski J., *Dendrologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- Sołowiej D., *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992,
- Szponar A., *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

Materiały kartograficzne:

- mapa ewidencyjna w skali 1: 1000,
- mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, ark. N-33-131-A Murowana Goślina, (wersja dostępną na stronie <https://mapy.geoportal.gov.pl>),
- mapa sozologiczna w skali 1:50 000, ark. N-33-131-A Murowana Goślina, (wersja dostępną na stronie <https://mapy.geoportal.gov.pl>),
- szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 434 – Murowana Goślina (N-33-131-A), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1996.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r., poz. 283, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2020 r., poz. 55, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo Geologiczne i Górnicze* (Dz. U. z 2019 r., poz. 868, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2020 r., poz. 282, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r., poz. 310, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r., poz. 701, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa *Prawo Budowlane* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2010, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) – akt archiwalny,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. *w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego*

- oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2149),
- Uchwała Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. *w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 5320),
 - Uchwała Nr XIII/116/2015 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 3 listopada 2015 r. *w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku”*,
 - Uchwała Nr XIX/144/2016 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 27 czerwca 2016 r. *w sprawie: przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej*,
 - Uchwała Nr XLII/628/2001 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. *w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego* (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 155, poz. 2953),
 - Uchwała Nr XXIX/290/2013 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 24 września 2013 r. *w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Murowana Goślina na lata 2013 – 2020*,
 - Uchwała Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku*.

Dokumenty, inne dostępne opracowania:

- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg. stanu na 31 XII 2018 r., PIB Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019,
- Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁, KRUSZGEO Wielkopolskie Kopalnie Sp. z o.o. Poznań, Poznań 2016 r.,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne – podstawowe dla Gminy Murowana Goślina,
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2018 r. /wg badań PIB/, poznan.wios.gov.pl,
- Opinia do projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku przesłana przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, pismo z dnia 20 stycznia 2020 r., nr sprawy DOP.462.2.27/2019-PKPZ,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku”, Ekolog Sp. z o.o., Murowana Goślina, 2015 r.,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Poznań, 2018 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018, WIOŚ, Poznań 2019 r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Murowana Goślina na lata 2013 – 2020, Urząd Miasta i Gminy Murowana Goślina,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina, Uchwała Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r., z późn. zm.

Inne źródła:

- wizja terenowa (grudzień 2019 r.)
- www.poznan.pios.gov.pl
- bazagis.pgi.gov.pl
- www.geoportal.gov.pl
- www.natura2000.gdos.gov.pl
- mapa SIP Murowana Goślina

- geoserwis.gdos.gov.pl,
- geoportal.kzgw.gov.pl.

Informacje uzyskane z powyższych materiałów oraz obserwacje zebrane podczas wizji terenowej pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru – w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na podstawie powyższych materiałów określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód podziemnych i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem zmiany studium oraz jego najbliższego otoczenia.

Ponadto, w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu zmiany studium oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz stopień szczegółowości ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Obszar objęty ustaleniami przedmiotowego projektu zmiany studium położony jest na terenie Gminy Murowana Goślina, w miejscowości Głębocko, i obejmuje działki oznaczone ewidencyjnie jako 170/3 i 8/10.

Omawiany obszar stanowi w chwili obecnej niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną, częściowo pokrytą lasem, a częściowo stanowiącą łąki i nieużytki, obejmującą teren złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁ – udokumentowanego na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r. Ww. złoża nie było jeszcze eksploatowane.

Przy południowej granicy obszaru opracowania przebiega droga krajowa nr 196 relacji Poznań – Wągrowiec. Od zachodu granica opracowania przebiega wzdłuż gruntowej drogi dojazdowej, przy której od strony północnej znajduje się szkółka drzew i krzewów ozdobnych oraz kilka budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Od wschodu i północy w sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiega koryto cieków wodnych Trojanka, a dalej znajdują się tereny leśne.

W zachodniej części działki nr 170/3 znajdują się niewielkie, płytkie wyrobiska, będące efektem tzw. niekontrolowanego ukopu z lat ubiegłych.

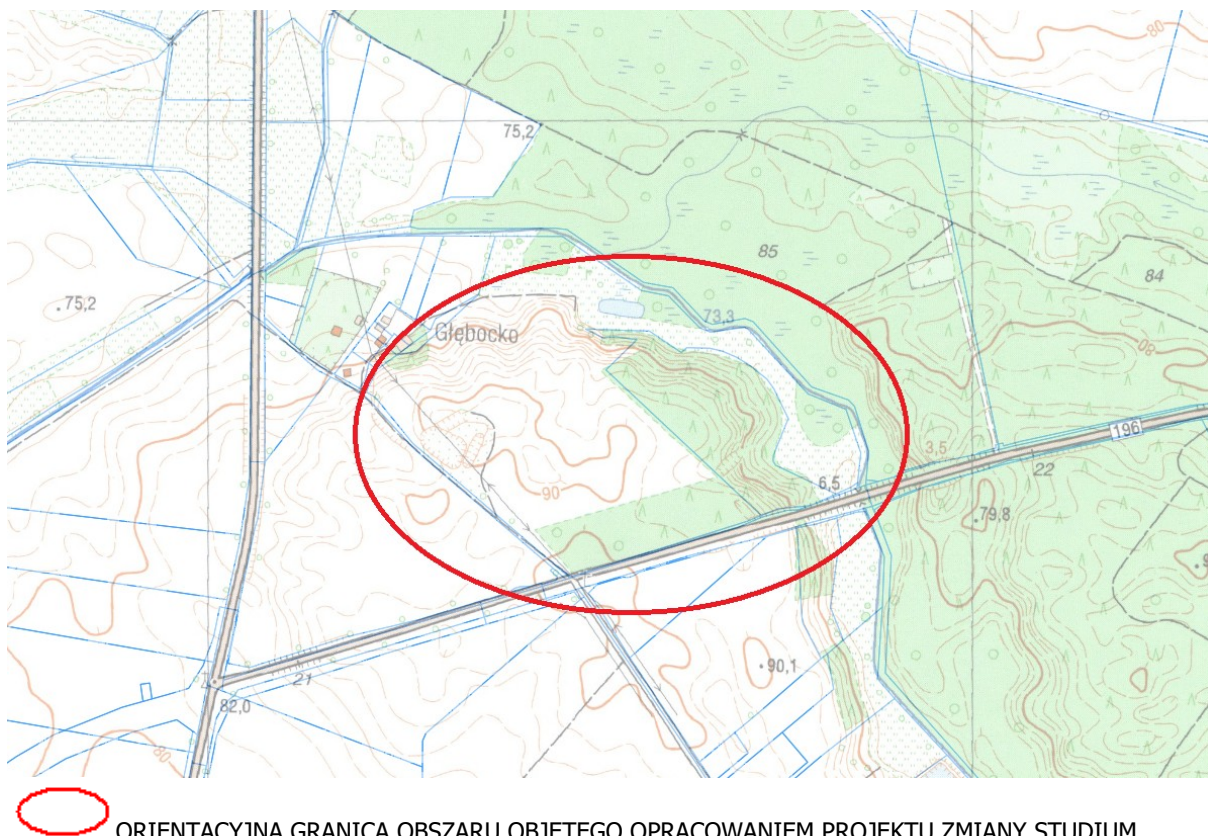
2.2. RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego¹ obszar opracowania zmiany studium znajduje się w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

Morfologia analizowanego obszaru należy do urozmaiconych – teren stanowi wzniesienie, którego kulminację stanowi lokalny pagórek w części południowej, o maksymalnych rzędnych 96, 7 m n.p.m. Teren złoża łagodnie opada w kierunku północno-zachodnim, gdzie rzędne wysokościowe obniżając się w kierunku doliny Trojanki oscylują wokół 74, 5 m n.p.m.

Układ poziomnic w obrębie analizowanego obszaru ilustruje poniższy fragment mapy topograficznej (Ryc. 2.).

¹ *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994



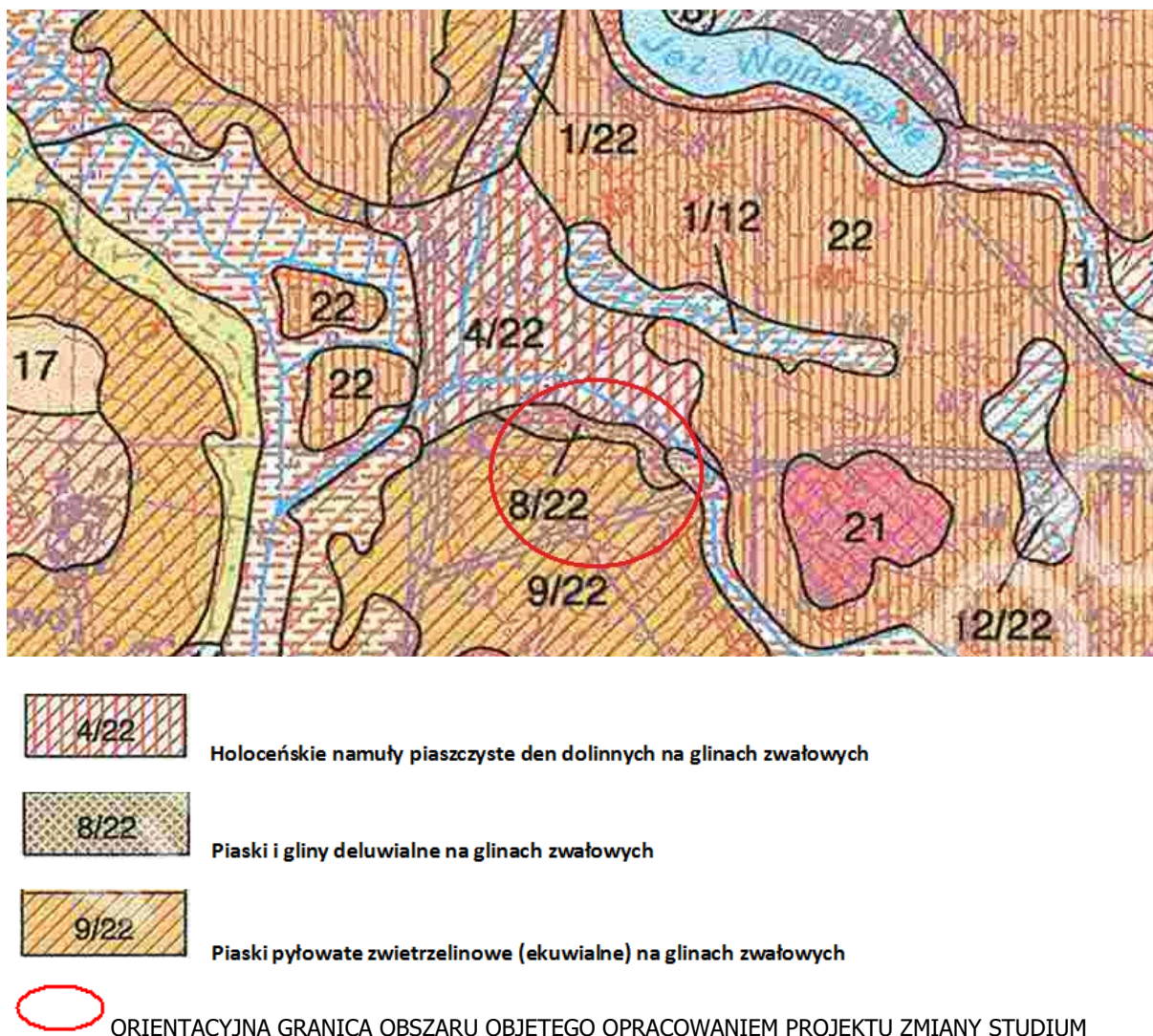
Ryc. 2. Fragment mapy topograficznej obejmującej wieś Głębocko z zaznaczoną orientacyjną lokalizacją obszaru analizowanego projektu zmiany studium.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy topograficznej uzyskanej ze strony www.geoportal.gov.pl

2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej² na większości analizowanego obszaru w budowie geologicznej występują piaski pyłowate zwiętrzelinowe (eluwialne) na glinach zwałowych. W pasie terenu obejmującym dolinę cieku wodnego Trojanka wyróżnić można holocenijskie namuły piaszczyste den dolinnych na glinach zwałowych, natomiast niewielki fragment obszaru zlokalizowany na południe od koryta ww. cieku pokrywają piaski i gliny deluwialne na glinach zwałowych (Ryc. 3.).

² szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 434 – Murowana Goślina (N-33-131-A), Państwowy Instytut Geologiczny, 1996



Ryc. 3. Fragment szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz 434 – Murowana Goślina (N-33-131-A)

Źródło: www.baza.pgi.gov.pl

Powołując się natomiast na informacje zawarte w „*Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁*”, złożenie Głębocko KR. jest złożem pokładowym, wykształconym w postaci jednej warstwy złożowej kruszywa naturalnego, którego kopalinę stanowią głównie piaski drobnoziarniste. Miąższość kruszywa naturalnego udokumentowana w obrębie ww. terenu waha się od 4,6 do 16,1 m, wynosząc średnio 10,3 m. Warstwa kopaliny przykryta jest nakładem o średniej grubości 0,3 m, który stanowi głównie gleba oraz piaski zaglinione, piaski pylaste i gytie. Ponadto do nakładu zaliczono przerost płonny (mułek) w otworze 17 o grubości 0,5 m. Seria złożowa jest podścielona piaskami pylastymi, zaglinionymi, mułkami oraz gliną miękkoplastyczną i zwałową.

2.4. ZASOBY NATURALNE

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, analizowany obszar stanowi teren złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁ – udokumentowanego na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r, dla którego nie wyznaczono obszaru ani terenu górniczego³. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny z wyłączeniem złoża węglowodorów, kopalinę zakwalifikowano do piasków skaleniowo-kwarcowych w punkcie piaskowym powyżej 75%. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 138326,7 m². Udokumentowane złożo stanowi jeden

³ geoportal.pgi.gov.pl

pokład kruszywa naturalnego o miąższości średnio 10,3 m, zalegającego pod nakładem o grubości średnio 0,3 m, który stanowi głównie gleba oraz piaski zaglinione, piaski pylaste i gytie. Ponadto do nakładu zaliczono przerost płonny (mułek). Wydzielono kopalinę główną, którą stanowią piaski drobnoziarniste, sporadycznie różnoziarniste, miejscami lekko zapylone lub zawierające pojedyncze ziarna żwiru. Seria złoża jest podścielona piaskami pylastymi, zaglinionymi, mułkami oraz gliną miękkoplastyczną i zwałową. Miąższość złoża waha się od 4,6 do 16,1 m. Strop złoża zalega na głębokości od 0,1 do 1,4 m p.p.t., natomiast spąg złoża na głębokości od 5,5 do 16,5 m p.p.t.

Kruszywo w stanie naturalnym ze złoża Głębocko KR. można wykorzystać na dolne warstwy nasypów, poniżej głębokości przemarzania. W przypadku zastosowania podanego kruszywa w górnych warstwach nasypów (w strefie przemarzania) należy je ulepszyć poprzez zastosowanie odpowiednich spoiw takich jak np.: wapno czy cement. Z kruszywa pochodzącego ze złoża w Głębocku można uzyskać: kruszywo naturalne drobne w zakresie frakcji 0-4,0 (6,3) mm oraz kruszywo naturalne o uziarnieniu ciągłym o żądanej granulacji z zakresu frakcji 0-20,0 mm. Kruszywa sortowane oraz niesortowane, spełniające normy przedmiotowe mogą być wykorzystywane jako wypełniacze do betonów oraz związanych i niezwiązanych mieszanek w drogownictwie i innych robotach inżynierskich, a także obiektach budowlanych.

Ponadto teren działki nr 8/10 stanowi grunty leśne, o powierzchni 3,14 ha.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

2.5. GLEBY

Pod względem przynależności gleb do poszczególnych klas bonitacyjnych, w obrębie większości działki 170/3 występują grunty rolne V i VI klasy, natomiast resztę stanowią nieużytki i łąki. Działkę nr 8/10 w całości stanowią grunty leśne.

2.6. WARUNKI WODNE

Obszar projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym Warty. Analizowany obszar odwadniany jest przez system cieków wodnych: Mała Wełna oraz Trojanka i Goślina, rozdzielonych działem wodnym III rzędu. Uzupełnienie stanowi gęsta sieć drobnych cieków, z których większość stanowi aktualnie rowy melioracyjne. Sam, bezpośredni teren złoża pozbawiony jest powierzchniowych wód płynących i stojących, natomiast bezpośrednio przy północnej granicy działki 170/3 przepływa ciek wodny Trojanka, który w obrębie doliny tworzy okresowe rozlewiska.

Tereny położone w granicach obszaru objętego sporządzaniem omawianego projektu zmiany studium znajdują się w zasięgu jednolitej części wód JCWP Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969, która zgodnie z informacjami zawartymi w aktualizacji „*Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” stanowi naturalną część wód (potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych) o aktualnym dobrym stanie, która do 2015 r. osiągnęła wyznaczony dla niej cel środowiskowy, a więc dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Teren gminy Murowana Goślina, zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju, znajduje się w makroregionie zachodnim Niżu Polskiego, w regionie wielkopolskim (XIII).

Obszar projektu zmiany studium zgodnie z obowiązującym aktualnie nowym podziałem JCWPd na 172 części, zlokalizowany jest w JCWPd nr 60 (PLGW60060). Na obszarze tym stwierdzono występowanie dwóch poziomów wodonośnych: trzeciorzędowego (mioceńskiego) oraz czwartorzędowego (plejstoceńskiego). Obszarem zasobowym piętra trzeciorzędowego jest dolny odcinek doliny Trojanki (Strugi Goślińskiej), w obrębie którego poziom wodonośny występuje na głębokości ok. 50-145 m p.p.t. Budują go drobne i średnie piaski z domieszkami pyłu burowęglowego. W piętrze czwartorzędowym obszarami zasobowymi są m.in. przełomowy fragment doliny Warty oraz dolina Trojanki.

Powołując się natomiast na informacje zawarte w „*Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁*”, złoże Głębocko KR., celem jego udokumentowania wykonano 20 otworów wiertniczych o głębokości od 10,5 do 18, 0 m p.p.t. W 18-stu z wykonanych otworów natrafiono na wodę gruntową. Zwierciadło wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego zalega w obrębie złoża na głębokości od 1,5 do 15,5 m p.p.t. Średnia rzędna zalegania wód gruntowych kształtuje się na poziomie ok. 10,5 m p.p.t., czyli 72,55 m n.p.m. Zatem średni poziom

zalegania lustra wody gruntowej kształtuje się poniżej średniego poziomu zalegania spągu złoża, co pozwala w granicach wyznaczonej warstwy złożowej uznać je jako suche.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) oraz stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

2.7. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Teren objęty analizowanym projektem zmiany studium charakteryzuje się występowaniem terenów o zróżnicowanych warunkach siedliskowych. W jego granicach występują zarówno obszary leśne, obszary podmokłych łąk, występujących w sąsiedztwie doliny przepływającego tuż za granicą opracowania cieku wodnego Trojanka jak i stanowiska synantropijne, które rozwinęły się na odłogowanych gruntach rolnych.

Znaczną część obszaru stanowią zbiorowiska leśne nasadzone przez człowieka z dominującym drzewostanem sosnowym (*Pinus silvestris*) i niewielką domieszką brzozy (*Betula*). Gdzieniedzie, na skrajach lasu, spotkać można przedstawicieli gatunków takich jak dąb szypułkowy (*Quercus*), buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), robinia akcyjowa (*Robinia pseudoacacia*), grab pospolity (*Carpinus betulus*) czy klon zwyczajny (*Acer platanoides*). Gatunkiem, który występuje na obszarach leśnych jest również czeremcha amerykańska (*Prunus serotina*) oraz dziki bez czarny (*Sambucus nigra*). Na obrzeżach tutejszych lasów rośnie kuklik zwisty (*Geum rivale*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*), bodziszek cuchnący (*Geranium robertianum*) oraz tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*).

Kolejnym elementem tworzącym florę tego terenu są zbiorowiska roślinne łąk, zlokalizowane w północnej części opracowania, w sąsiedztwie wspomnianej już doliny rzecznej Trojanki. Tereny te porasta wiele gatunków roślin preferujących bardziej żyzne i wilgotne siedliska. Wyróżnić tu można pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*), jaskra rozłogowego (*Ranunculus repens*), jaskra ostrego (*Ranunculus acris*), pięciornika gęsiego (*Potentilla anserina*), jasnotę białą (*Lamium album*), krwawnika pospolitego (*Achillea millefolium*) oraz glistnika jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*). Występuje tu także bniec biały (*Silene alba*), tasznik pospolity (*Capsella bursa – pastoris*), przytulia czepna (*Galium aparine*), przytulia pospolita (*G. mollugo*), groszek żółty (*Lathyrus pratensis*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), kostrzewa szczeciniasta (*Festuca trachyphylla*), wiechlina roczna (*Poa annua*), perz właściwy (*Elymus repens*), śmiatek darniowy (*Deschampsia caespitosa*) oraz firletka poszarpana (*Lychnis flos – cuculi*).

Na stanowiskach suchych, ugorowych, występujących głównie na terenach zlokalizowanych w południowo-zachodniej części omawianego obszaru oraz na skrajach lasów występują gatunki takie jak: rozchodnik ostry (*Sedum acre*), komosa biała (*Chenopodium album*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), niezapominajka piaskowa (*Myosotis scorpioides*), rumianek bezpromieniowy (*Chamomilla suaveolens*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), starzec wiosenny (*Senecio vernalis*) oraz trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*).

W granicach obszaru objętego projektem zmiany studium stwierdzono również występowanie chronionych gatunków roślin i porostów⁴, jak: fałdownik nastroszony (*Rhytidiadelphus squarrosus*), brodawkowiec czysty (*Scleropodium purum*), płonnik pospolity (*Polytrichum commune*), widłoząb miotlasty (*Dicranum scoparium*), rokićnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*) i chrobotek leśny (*Cladonia arbuscula*). Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, zinwentaryzowano tu także cenne fitocenozy: murawy szczerlichowe (*Spergulo vernalis-Corynephorretum*) będące wyznacznikiem dyrektywowego typu siedliska (2330), zespół pokrzywy i kielisznika zaroślowego (*Urtici-Calystegietum sepium*) będące wyznacznikiem dyrektywowego typu siedliska (6430), zespół łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*) będący wyznacznikiem dyrektywowego i priorytetowego typu siedliska (*91E0), a także zespół żabiścieku pływającego (*Hydrocharitetum morsus-ranae*) będący wyznacznikiem dyrektywowego typu siedliska (3150).

Występowanie siedlisk o odmiennych warunkach środowiskowych sprawia, że na terenie tym spotkać można gatunki zwierząt związane z środowiskami leśnymi, łąkowymi, jak i gatunki pospolicie występujące na obszarach przekształconych antropogenicznie.

Wilgotne łąki są doskonałym siedliskiem wielu gatunków bezkręgowców, w tym owadów i ślimaków. Najbardziej widocznymi przedstawicielami owadów są motyle dzienne. Okresowo zalewane łąki oraz bliskość rzeki Trojanki sprawiają, że teren ten jest atrakcyjnym miejscem do rozrodu

⁴ dane na podstawie informacji z pisma ZPKWW nr sprawy DOP.462.2.27/2019-PKPZ z dnia 20 stycznia 2020 r.

i bytowania kilku gatunków rodzimych płazów. W granicach opracowania nie można również wykluczyć występowania gadów. Jak wynika natomiast z opinii przesłanej do analizowanej zmiany studium przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego⁵, w obrębie działek objętych analizowaną zmianą studium stwierdzono obecność chronionych gatunków płazów i gadów z gatunków takich jak: jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*), padalec (*Anguis fragilis*), zaskroniec (*Natrix natrix*), traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*), żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba wodna (*Pelophylax esculentus*).

Ptaki występujące na obszarze objętym ustaleniami zmiany studium należą do gatunków gniazdujących i żerujących na różnego typu siedliskach. Na terenach leśnych, na skrajach lasów oraz w miejscach gdzie występują większe skupiska drzew, spotkać można: kowalika (*Sitta europaea*), mazurka (*Passer montanus*), kilka gatunków sikor (*Parus*) oraz szpaka (*Sturnus vulgaris*). Licznie występują także przedstawiciele ptaków związanych z terenami otwartymi. Na tutejszych obszarach łąkowych można zaobserwować skowronka (*Alauda arvensis*), świergotka łąkowego (*Anthus pratensis*), trznadla (*Emberiza citrinella*), pliszkę siwą (*Motacilla alba*), cierniówkę (*Sylvia communis*) czy łożówkę (*Acrocephalus palustris*), a w obrębie grup zadrzewień bażanta (*Phasianus colchicus*). Powołując się na przytoczone już wcześniej pismo przesłane przez ZPKWW, obszar przedmiotowych działek stanowi również łęgowisko i żerowisko dla chronionych gatunków ptaków, jak: strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*), dzięciołka (*Dryobates minor*), dzięcioła dużego (*Dryocopus minor*) i średniego (*Dryocopus medius*), dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*).

Analizowany obszar charakteryzuje się dość dużym bogactwem przedstawicieli ssaków. Do ssaków owadożernych, spotykanych na tym terenie, należy kret (*Talpa europaea*) oraz ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*). Gryzonie reprezentowane są przez wiewiórkę pospolitą (*Sciurus vulgaris*) oraz nornika (*Microtus*). W tutejszych lasach spotkać można przedstawicieli większych ssaków tj. sarna (*Capreolus capreolus*) czy dzik (*Sus scrofa*). Częstym gościem na tych terenach jest również zajęc szarak (*Lepus europaeus*) oraz lis (*Vulpes vulpes*). W granicach obszaru opracowania stwierdzono żerowisko bobra (*Castor fiber*), jest to również ostoja zwierzyny łownej (dzik, sarna, kaczka krzyżówka)⁶.

2.8. KLIMAT LOKALNY

Klimat gminy Murowana Goślina, w granicach której zlokalizowany jest analizowany obszar projektu zmiany studium ma charakter przejściowy z wpływami klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza – w ciągu roku nad teren powiatu mogą napływać zarówno masy powietrza zwrotnikowego, polarnego jak i arktycznego z przewagą kierunków równoleżnikowych. Okres wegetacyjny wynosi 170 - 180 dni, a średnia roczna suma opadów wynosi poniżej 550 mm, jest to jeden z niższych wyników w kraju. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,8°C. Średnie roczne parowanie wynosi 774 mm, w tym 75% w okresie letnim. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe tego obszaru.

2.9. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Do czynników wpływających na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego należy przede wszystkim lokalizacja i charakter źródeł emisji oraz sposób zagospodarowania przestrzennego danego obszaru. Udział zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich ma zazwyczaj znacznie mniejsze znaczenie w kształtowaniu jakości tego komponentu środowiska.

W rejonie projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zaliczyć należy istniejącą w najbliższym sąsiedztwie opracowania zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ogrzewaną przez indywidualne systemy grzewcze, stanowiącą powierzchniowe źródło emisji oraz (oraz w znacznie mniejszym stopniu) ciągi komunikacyjne stanowiące liniowe źródło zanieczyszczeń – w tym przede wszystkim przebiegającą w sąsiedztwie południowej granicy opracowania droga krajowa nr 196 relacji Poznań – Wągrowiec.

⁵ Pismo o nr sprawy DOP.462.2.27/2019-PKPZ z dnia 20 stycznia 2020 r.

⁶ dane na podstawie informacji z pisma ZPKWW nr sprawy DOP.462.2.27/2019-PKPZ z dnia 20 stycznia 2020 r.

Indywidualne instalacje grzewcze budynków, w zależności od rodzaju stosowanego paliwa (paliwa stałe, gazowe, płynne), generują różne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, obejmujących m.in. tlenki siarki (głównie SO₂), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek węgla (CO₂) oraz pyły o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}). Z kolei ruch komunikacyjny generuje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania opon pojazdów i nawierzchni jezdni.

Zakłada się, że ilość zanieczyszczeń, generowanych w związku z funkcjonowaniem ww. drogi nie powoduje istotnego wzrostu stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych⁷. W marginalnym stopniu na stan jakości powietrza atmosferycznego wpływa również emisja związana z rolniczym użytkowaniem terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie południowej granicy obszaru opracowania. Prowadzenie prac polowych związane jest zazwyczaj z koniecznością wykorzystania maszyn rolniczych napędzanych silnikami spalinowymi oraz występowaniem emisji pyłów na skutek unoszenia cząstek gleby w trakcie prowadzenia części zabiegów agrotechnicznych (np. głęboka orka) w okresach przesuszenia gleby. Skala tego zjawiska pozwala jednak założyć, że nie wpływa ono w sposób znaczący na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego.

Zakłada się, iż emisja zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem dróg i nielicznej zabudowy funkcjonującej tuż poza granicami obszaru projektu zmiany studium, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla dotrzymania standardów jakości powietrza atmosferycznego w jego granicach.

Elementem wpływającym korzystnie na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego są występujące w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania duże obszary leśne, które w sposób naturalny wpływają na poprawę parametrów jakościowych powietrza. Obecność roślinności, a w szczególności roślinności wysokiej, przyczynia się do ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłowych, zmniejszenia udziału CO₂ w powietrzu oraz zwiększania udziału produkowanego przez rośliny O₂.

Ze względu na brak punktów pomiarowych, zlokalizowanych w granicach obszaru opracowania, analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie wykonywanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu rocznej oceny jakości powietrza dla poszczególnych stref⁸, wyznaczonych w oparciu o ustawę *Prawo ochrony środowiska*. Obszar będący przedmiotem opracowania znajduje się w granicach strefy wielkopolskiej.

Wykonana przez GIOŚ (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu) roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018 pod kątem ochrony zdrowia ludzi dotyczyła następujących zanieczyszczeń: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu B(a)P, arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), ołowiu (Pb), ozonu (O₃). Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy wielkopolskiej w roku 2018 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej w roku 2018 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
strefa wielkopolska	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018, GIOŚ, Poznań, kwiecień 2019 r., <http://www.poznan.wios.gov.pl>

Stężenia NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb i O₃ w 2018 r. nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, w związku z tym strefa wielkopolska zaliczona została do klasy A. Ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM₁₀ strefa wielkopolska została zaliczona do klasy C. Należy jednak podkreślić, że roczna seria pomiarów wykazuje wyraźną zmienność sezonową (w okresie zimowym odnotowywane są wyższe stężenia pyłu PM₁₀, w sezonie letnim niższe). Można

⁷ w tym przede wszystkim emitowanych na skutek spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów tlenków siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla oraz pyłów o zróżnicowanym składzie frakcyjnym (w tym pyłu PM₁₀)

⁸ Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2019

więc przypuszczać, że powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest niska emisja z sektora komunalno-bytowego, wpływająca na wyraźne pogorszenie warunków aerosanitarnych.

Na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano podwyższone stężenie benzo(a)pirenu przekraczające poziom docelowy (1 ng/m^3), w związku z czym wszystkie strefy województwa, w tym i strefa wielkopolska, zostały zaliczone do klasy C. Strefa wielkopolska została zaliczona do klasy C także w przypadku pyłu $\text{PM}_{2,5}$.

Z uwagi na występowanie w ubiegłych latach na obszarze strefy wielkopolskiej przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM_{10} oraz benzo(a)pirenu konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. Z uwagi na powyższe uchwałą Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego zatwierdził „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ oraz $B(a)P$ ”, określający m.in. podstawowe kierunki działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Jest on elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, a więc wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Program wskazuje na szereg koniecznych do przeprowadzenia działań naprawczych, przy czym z punktu widzenia dokumentów planistycznych najbardziej istotne są działania naprawcze polegające na uwzględnianiu w opracowaniach planistycznych wymogów dotyczących ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami. Działania te obejmują konieczność uwzględniania w nowotworzonych lub aktualizowanych studiach wymogów dotyczących zaopatrywania w ciepło nowopowstających budynków z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem „przewietrzania”. Podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji benzo(a)pirenu do poziomów umożliwiających dotrzymanie obowiązujących standardów, jest szczególnie ważne w kontekście dużej szkodliwości benzo(a)pirenu dla zdrowia ludzkiego (duża toksyczność przewlekła), a także roślinności, gleb i wody.

2.10. KLIMAT AKUSTYCZNY

Analizowany obszar projektu zmiany studium obejmuje działki niezabudowane, częściowo pokryte lasem, a częściowo stanowiące łąki i nieużytki, które w chwili obecnej nie podlegają ochronie akustycznej w środowisku.

Ochronie akustycznej podlega natomiast sąsiadująca od zachodu z obszarem opracowania zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej podlegają ochronie akustycznej w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz obowiązującego rozporządzenia *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania dot. hałasu komunikacyjnego samochodowego (oraz np. kolejowego czy tramwajowego), obowiązujące do października 2012 r. Wymagania dot. hałasu lotniczego pozostały jednak na dotychczasowym poziomie, nie zmienianym od 2007 r.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego na zlokalizowany w sąsiedztwie obszaru objętego zmianą studium teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku wynoszą: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L_{Aeq D/N}^* = 61/56 \text{ dB}$, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L_{DWN}^* = 64 \text{ dB}$ i $L_N^* = 59 \text{ dB}$, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dziennie-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

Obszar projektu zmiany studium znajduje się poza zasięgiem oddziaływania hałasu lotniczego, kolejowego oraz hałasu przemysłowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że w stanie istniejącym warunki akustyczne w środowisku, w analizowanym obszarze opracowania są korzystne – wewnątrz jego obszaru oraz że hałas samochodowy nie przekracza wartości dopuszczalnych na granicach z terenem komunikacji.

2.11. JAKOŚĆ WÓD

Wody powierzchniowe

Na obszarze projektu zmiany studium nie występują wody powierzchniowe w postaci zbiorników czy cieków wodnych, w związku z czym prognoza nie zawiera informacji w tym zakresie.

Jak wspomniano już w niniejszej prognozie, analizowany obszar położony jest w zasięgu JCWP Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969, która zgodnie z informacjami zawartymi w aktualizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stanowi naturalną część wód o aktualnym dobrym stanie, która do 2015 r. osiągnęła wyznaczony dla niej cel środowiskowy, jakim jest dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

W prognozie przytoczono ostatnie dane określające jakość wód w obrębie ww. jednolitej części wód Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969 opublikowane w „Ocenie stanu jednolitych części wód za rok 2016 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych” (w trakcie weryfikacji przez GIOŚ) opartej na wynikach badań uzyskanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 r.

Zgodnie z uzyskanymi wynikami, wody Trojanki (Strugi Goślińskiej) badane w punkcie pomiarowo-kontrolnym Trojanka – Mściszewo w 2016 r. osiągnęły:

- pod względem klasy elementów fizykochemicznych – klasę II,
- pod względem klasy elementów chemicznych – stan dobry.

Klasy poszczególnych wskaźników jakości wód cieku Trojanka (Struga Goślińska), jakie podlegały pomiarom, zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2. Wyniki badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym Trojanka - Mściszewo (na podstawie wyników badań z roku 2016)

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy fizykochemiczne				
1.	Chrom ogólny	mg Cr/l	0,002	I
2.	Cynk	Mg Zn/l	<0,01	I
3.	Miedź	mg Cu/l	0,002	I
4.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	0,007	II
Elementy chemiczne				
5.	Ołów i jego związki	µg/l	<0,15	I

Zródło: www.poznan.wios.gov.pl

Zgodnie natomiast z informacjami zawartymi w opracowaniu pt. „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017 – 2018”⁹, stan chemiczny JCWP Trojanka za 2017 r. oceniono jako poniżej dobrego, a ogólną ocenę stanu JCWP za 2017 r. określono jako złą.

Wody podziemne

Analizy jakości wód podziemnych na potrzeby niniejszego opracowania wykonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przez Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z podziałem obszaru dorzeczy na 172 JCWPd, obszar objęty projektem zmiany studium zlokalizowany jest w zasięgu JCWPd nr 60 (PLGW600060).

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. Wody te nie są zagrożone nieosiągnięciem ww. celu.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska¹⁰ w 2016 r. stan ilościowy wód JCWPd nr 60 oceniony został jako dobry, natomiast stan chemiczny jako słaby.

Z uwagi na brak lokalizacji punktów pomiarowo-kontrolnych na analizowanym terenie, dla oceny jakości wód podziemnych przyjęto dane zebrane w roku 2018 dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w granicach powiatu poznańskiego.

W 2018 r. jakość wód podziemnych na terenie powiatu poznańskiego badana była w 17 punktach pomiarowych¹¹. W punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 1),

⁹ <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

¹⁰ <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

Borówiec (nr 5), Biskupice (nr 1258), Czerlejko (nr 2549), Kamionki (nr 2563), Gruszczyn (nr 2564) i Głębocek (nr 2566) stwierdzono występowanie wód II klasy jakości (końcowa klasa jakości).

W punktach zlokalizowanych w miejscowości Czachurki (nr 3), Kalwy (nr 1278) oraz Pobiedziska (nr 2547) stwierdzono występowanie wód III klasy jakości (końcowa klasa jakości).

W jednym z punktów zlokalizowanych na terenie miejscowości Pecna stwierdzono występowanie wód IV klasy jakości (nr 1495).

W przypadku pozostałych punktów, końcowa klasa jakości wód była różna w zależności od pory prowadzenia badań w ramach monitoringu operacyjnego – w punkcie w miejscowości Czachurki (nr 2) klasa II (wiosna) i IV (jesień), w miejscowości Borówiec (nr 4 i 1224) klasa III (wiosna) i IV (jesień), w miejscowości Buk (nr 1279) i Dakowy Suche (nr 1282) klasa II (wiosna) i III (jesień), natomiast w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Góra (nr 2557) klasę III (wiosna) i II (jesień).

2.12. OBSZARY CENNE KULTUROWO

Na terenie objętym projektem zmiany studium nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków, rozpoznane stanowiska archeologiczne i warstwy kulturowe.

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Obszar projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

Park ten utworzono na mocy uchwały Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. *w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka*, w celu zachowania, ochrony i odnowy największego naturalnego kompleksu leśnego środkowej Wielkopolski, położonego w bliskim sąsiedztwie aglomeracji poznańskiej, o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych. Dla skuteczniejszej ochrony walorów Parku wyznaczona została wokół niego strefa ochronna – otulina. Po przeprowadzonej w 2013 r. korekcie granic parku, jego powierzchnia wynosi 12202,0 ha, a powierzchnia otuliny – 9538,55 ha. Rzeźba terenu parku została ukształtowana w okresie ostatniego zlodowacenia. Cecha charakterystyczną parku jest bardzo wysoki udział terenów leśnych (ponad 78% jego powierzchni). Na jego obszarze stwierdzono występowanie 12 typów siedliskowych, z czego dominujące formy to bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży. Szata roślinna Parku bogata jest w gatunki rzadkie i zagrożone w skali Wielkopolski i kraju. Duży kompleks lasów Puszczy Zielonki sprzyja również bogactwu fauny oraz obecności gatunków podlegających ochronie.

Park posiada plan ochrony, ustanowiony na mocy rozporządzenia Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. *w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka*. Zgodnie z ww. dokumentem, celem ochrony parku jest w szczególności:

- zachowanie ciągłości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki,
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- ochrona torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych,
- zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych,
- utrzymanie cennych ekosystemów nieleśnych, w tym: murawowych, łąkowych, ziołoroślowych i zaroślowych,
- zachowanie naturalnej rzeźby terenu,
- utrzymanie walorów kulturowych historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego,
- kształtowanie struktury przestrzennej na terenie parku z uwzględnieniem swoistych cech krajobrazu rolniczego.

¹¹ Wyniki badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2018 r., www.poznan.wios.gov.pl

Największymi natomiast zagrożeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi dla przedmiotu ochrony są natomiast:

- degeneracja ekosystemów leśnych,
- szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne,
- uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk,
- zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana istniejącą zabudową rekreacyjną na terenie parku,
- projektowana obwodnica dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej Góry od terenów parku,
- wzmożony ruch samochodowy i motorowy po drogach wewnątrz parku.

Zgodnie z planem ochrony, na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz jego otuliny wyznaczono strefy funkcjonalno-przestrzenne, dla których określono działania ochronne oraz sposób ich realizacji. Obszar objęty analizowanym projektem zmiany studium zlokalizowany jest w strefie **F** – strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem, w zasięgu wydzielonej w jej obrębie podstrefy **F2** – podstrefie obejmującej pozostałe obszary w strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem w otulinie parku.

Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowania krajobrazu określają działania ochronne w podstrefie funkcjonalno-przestrzennej **F2**, w której zlokalizowany jest analizowany obszar projektu zmiany studium obrazuje poniższa tabela.

Tabela 3. Zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowania krajobrazu dla podstrefy funkcjonalno-przestrzennej **F2**

OBSZAR DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	DZIAŁANIA OCHRONNE	SPOSÓB REALIZACJI
podstrefa F2	uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w istniejącej zabudowie	wybudowanie kanalizacji przez samorządy lokalne
	zachowanie wartości kulturowych i przyrodniczych starych i zapomnianych nieparafialnych cmentarzy	podejmowanie działań mających na celu zabezpieczenie tych terenów przed dalszą dewastacją
	oznakowanie granic parku	ustawienie na głównych drogach przy wjeździe do parku urzędowych tablic informacyjnych z napisem „Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka”
	opracowanie spójnego systemu informacji turystycznej w najbardziej uczęszczanych przez turystów miejscach parku	podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne
	koordynacja działań w zakresie turystyki i rekreacji na terenie parku i otuliny	podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne
	koordynacja działań w zakresie rozwoju usług turystycznych	podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli z rozporządzenia Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka

W granicach Parku Krajobrazowego puszcza Zielonka znajduje się również obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (specjalny obszar ochrony siedlisk) Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, oddalony od granic analizowanego projektu zmiany studium o ok. 1 km. Na ww. Obszar składa się 5 wybranych fragmentów Puszczy Zielonki. Przez jego teren przepływają rzeki: Warta, Trojanka (Goślinka) i Potok Dzwonowski oraz znajdują się jeziora: Czarne, Pławno, Kościółek, Leśne, Bolechowskie, Kamińskie i Miejskie. Jest to jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych w Wielkopolsce, zarazem największy kompleks leśny w okolicach aglomeracji poznańskiej. W granicach Obszaru zlokalizowanych jest część rezerwatów leśnych: Puszcza Zielonka, Klasztorne

Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko, Żywiec Dziewięciolistny, Jezioro Czarne oraz Jezioro Pławno. Występują tu ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (*z Zał. I Dyr. Siedliskowej*), w tym *siedliska priorytetowe*, jak:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea),
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion),
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
- ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae),
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

Spośród ważnych dla Europy gatunków zwierząt (*z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej*), w tym gatunków priorytetowych występujących w granicach przedmiotowego Obszaru Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 wymienić należy bobra europejskiego, kumaka nizinnego oraz zalotkę większą.

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Eksploatacja kopalin należy do kategorii działalności odznaczającej się dużą ingerencją w środowisko przyrodnicze, gdyż w wyniku eksploatacji na terenie górniczym zmianom ulegnie większość komponentów środowiska przyrodniczego. Funkcjonowanie kopalni kruszywa naturalnego niesie ze sobą potencjalne zagrożenie dla środowiska, polegające na możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych w wyniku wycieków paliwa i smarów pochodzących z silników maszyn oraz środków transportu, zanieczyszczenia powietrza i gleb w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni pod wpływem pylenia podczas urobku, załadunku i transportu kopaliny. Nadmierna emisja pyłu i spalin wpływać będzie również na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Z pracą koparek i ładowarek oraz środków transportu związany jest hałas powstający w obrębie kopalni i wzdłuż dróg dojazdowych. W trakcie eksploatacji może zaistnieć niebezpieczeństwo osunięcia materiału skalnego ze skarp wyrobisk na skutek braku zachowania odpowiedniego kąta nachylenia, a także innych nieprzewidzianych okoliczności. Niedostateczne zabezpieczenie terenu kopalni stwarza również bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany studium zinwentaryzowano obecności gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, w tym szczególnie przedstawicieli płazów migrujących w dolinie cieku wodnego Trojanka, sąsiadującego z obszarem opracowania (opisanych szerzej w rozdziale 2.7 prognozy). Na przedmiotowym obszarze stwierdzono również obecność chronionych gatunków roślin, porostów, ale mogą występować tu również chronione prawnie gatunki grzybów. Wskazano także na występowanie płatów chronionych typów siedlisk. Z uwagi na powyższe, realizacja ustaleń projektu zmiany studium musi uwzględniać zakazy ustanowione w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, wskazanych we wspomnianych powyżej przepisach odrębnych, a także uwzględniać występowanie cennych fitocenoz. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, że zakres ustaleń studium charakteryzuje się znacznym stopniem ogólności, a jego poszczególne zapisy nie mogą powtarzać ustaleń zawartych w przepisach odrębnych.

4. INFORMACJA O GŁÓWNYCH CELACH I ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

4.1. CEL OPRACOWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu określenia planowanych kierunków i zasad zagospodarowania gminy. Innymi słowy jest to dokument określający politykę przestrzenną gminy, niebędący jednak aktem prawa miejscowego. Stanowi natomiast jedyne kompleksowe opracowanie planistyczne, o charakterze strategicznym (ogólnym), obejmujące obszar całego miasta, w oparciu o które sporządzane będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W chwili obecnej na analizowanym obszarze działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina,

przyjęte uchwałą Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. z późn. zm.

Powołując się na treść uzasadnienia do uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r., przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Ponadto przystąpienie do opracowywania przedmiotowej zmiany studium związane jest z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-1.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r., dotyczącą zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” oraz respektowaniem ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. Zgodnie z art. 95 ww. ustawy: „Udokumentowane złoża kopalin (...) w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa. W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny (...) obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

4.2. USTALENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Integralnymi załącznikami uchwały w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku są:

- 1) tekst zmiany studium, na który składają się:
 - a) tom I – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, stanowiący załącznik Nr 1A,
 - b) tom II – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, stanowiący załącznik Nr 1B;
- 2) rysunek zmiany studium, na który składają się:
 - a) plansza – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, sporządzona na kopii mapy topograficznej w skali 1:10000, stanowiąca załącznik Nr 2A,
 - b) plansza – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, sporządzona na kopii mapy topograficznej w skali 1:10000, stanowiąca załącznik Nr 2B.

Poniżej przedstawiono zmiany wprowadzone w poszczególnych załącznikach do uchwały w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku.

W tekście tomu I **Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego** wprowadzono następujące zmiany:

WSTĘP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA – podano podstawę opracowania zmiany studium: *„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku)”*.

3. MATERIAŁY WEJŚCIOWE – dodano do spisu materiałów wejściowych pozycję zatytułowaną: *„Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kat. C₁, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie”*.

4. ZADANIA STUDIUM – dodano następujący tekst: *“Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia*

terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji. Do zmiany przystąpiono z uwagi na decyzję nr DSR.I-7427.66.2016 Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kategorii C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie, co wymaga ujawnienia w studium gminy”.

UWARUNKOWANIA:

3.1.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA – RZEŻBA TERENU, WODY POWIERZCHNIOWE, WODY PODZIEMNE, ZASOBY KOPALIN, WARUNKI KLIMATYCZNE, WARUNKI GLEBOWE, ŚWIAT ZWIERZĘC I SZATA ROŚLINNA, LASY, GRANICA POLNO-LEŚNA, ZADRZEWIENIA – W części dotyczącej zasobów kopalin zaktualizowano liczbę występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż, która po uwzględnieniu nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR” wynosi obecnie 9. Dodano również tekst: *„Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018”¹² stan zagospodarowania złoża, którego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2361 tys. ton, jest określone jako Z – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo a jego wydobywanie nie zostało jeszcze rozpoczęte”.*

3.1.2. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ STAN ŚRODOWISKA – w części „stan środowiska” dotyczącej zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych dopisano, iż źródłem punktowego zanieczyszczenia może stać się również eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR”, ze względu na bliskość sąsiedztwa rzeki Trojanki (Goślińska Struga). W tym samym rozdziale, w części „stan środowiska” dotyczącej przekształceń powierzchni ziemi, w kontekście nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR”, zmodyfikowano zapis: *„Obszary obecnie lub w przyszłości prowadzonej eksploatacji piasków i żwirów wymagać będą po zakończonej działalności wydobywczej szeroko zakrojonej rekultywacji”.*

12. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH – w tekście dotyczącym lokalizacji na terenie gminy Murowana Goślina udokumentowanych złóż surowców kruszywa naturalnego obok wsi Mściszewo i Złotoryjsko dopisano również wieś Głębocko. Określono także kierunek rekultywacji terenu powyrobowiskowego dla złoża w Głębocku, zgodnie z którym: *„Dla złoża w Głębocku docelowo przewiduje się kierunek rolno-leśny oraz zieleni nieurządzonej jako kontynuacja zagospodarowania występującego wzdłuż przebiegającej nieopodal rzeki Trojanki (Goślińska Struga)”.*

W tekście tomu II **Kierunki zagospodarowania przestrzennego** wprowadzono następujące zmiany:

1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENU – dodano następujący tekst: *„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji”.*

2.2. TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ W TYM TERENY Z OGRANICZENIAMI DLA ZABUDOWY – dodano nowy symbol dla terenów powierzchniowej eksploatacji złóż piasków i żwirów (kruszywa naturalnego) i innych kopalin wraz z docelowym przeznaczeniem po zakończeniu eksploatacji, oznaczony na rysunku zmiany studium jako **PG/R/ZL/Z** (teren powierzchniowej eksploatacji kopalin z docelowym przeznaczeniem pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleni nieurządzonej).

¹² Polska Służba Geologiczna (2019), *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 12 XII 2018 r.*, PIG-PIB, Warszawa

2.3. USTALENIA DLA POSZCZEGÓLNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA TERENU, W TYM DLA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ TELEFONII KOMÓRKOWEJ ORAZ LOKALIZACJI WIEŻ ELEKTROWNI WIATROWYCH ORAZ TERENÓW EKSPLOATACJI KOPALIN - KIERUNKI I WSKAŹNIKI – w tekście dotyczącym obszarów powierzchniowej eksploatacji złóż piasku i żwiru – kruszyw naturalnych oraz innych kopalin, dla złoża w Głębocku ustalono jego zachowanie w projekcie zmiany studium, wraz z zachowaniem wyznaczonego kierunku rekultywacji w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz dopuszczeniem możliwości eksploatacji kopalin ze złoża „Głębocko KR”.

3.1.4. W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN – w tekście dotyczącym występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż piasków i żwirów o największej możliwości wykorzystania gospodarczego, obok złóż zlokalizowanych w Mściszewie i Złotoryjsku dodano również miejscowość Głębocko.

5.4. ELEKTROENERGETYKA ORAZ SIEĆ RADIOWO-TELEWIZYJNA – w tekście dotyczącym przebiegu projektowanej linii sieci wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Bolechowo – GPZ Skoki wprowadzono zapis, iż w uwagi na zmianę zamierzeń inwestycyjnych ENEA Operator Sp. z o.o. odstępuje się od utrzymania przebiegu ww. linii w granicy obszaru zmiany studium numer 14, oznaczonej na załączniku nr 2A i 2B.

11. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH - wskazano miejscowość Głębocko, jako potencjalny teren, na którym w skutek eksploatacji kruszywa mogą występować osuwiska.

14. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCENÍ, REHABILITACJI LUB REKULTYWACJI – w kontekście przewidywanego rozpoczęcia eksploatacji nowo udokumentowanego złoża w Głębocku, zaktualizowano zapis ustalający, że: „Rekultywacji wymagają obszary po eksploatacji piasków i żwirów w miejscowości Mściszewo oraz wszystkie tereny, na których prowadzona była powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego. Terenem wymagającym rekultywacji będzie także obszar w miejscowości Głębocko po eksploatacji piasków i żwirów. W procesie rekultywacji złoża „Głębocko KR” należy szczególnie uwzględnić sąsiedztwo korytarza ekologicznego doliny rzeki Trojanki (Goślińska Struga) oraz lokalizację w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4.3. POWIĄZANIE USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Stosownie do art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy musi uwzględniać w swoich zapisach zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem.

W związku z powyższym, projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku uwzględnia zapisy:

- Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego,
- Strategii Rozwoju Gminy Murowana Goślina na lata 2013 – 2020.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie tym miasto Poznań (obok innych dużych miast) wskazane jako jeden z głównych elementów systemu osadniczego kraju. Jak wynika z tej koncepcji, część ośrodków wojewódzkich, w tym miasto Poznań, ze względu na rolę w systemie osadniczym oraz znaczenie społeczno-gospodarcze w procesach rozwojowych całego kraju, uzyskuje status ośrodków metropolitalnych. Koncepcja zawiera cele polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w horyzoncie roku 2030:

- Cel 1: podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności,

- Cel 2: poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów,
- Cel 3: poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej,
- Cel 4: kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,
- Cel 5: zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa,
- Cel 6: przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego zawiera pewne styczne punkty, które zostały uwzględnione w projekcie zmiany studium. Z racji obszaru, jakiego dotyczy opracowanie dla województwa, niektóre kwestie zostały ujęte w nim w sposób ogólny, natomiast ze względu na ich rangę i szczególne znaczenie dla regionu, projekt zmiany studium traktuje je już bardziej szczegółowo.

Strategia Rozwoju Gminy Murowana Goślina na lata 2013 – 2020, w której najważniejszym elementem wyjściowym określającym kierunek działań jest wizja gminy. Nakreśla ona priorytety samorządu w działaniach na rzecz zaspokojenia potrzeb mieszkańców. Uszczegółowienie kierunków rozwoju zawartych w wizji zapisano w celu strategicznym i celach operacyjnych. Wdrażaniu celu strategicznego służą wszystkie działania zaplanowane do realizacji w Strategii rozwoju. Zapisy celów operacyjnych wynikają z wizji i celu strategicznego. Stanowią one uszczegółowienie zapisów wizji i celu strategicznego grupując działania w obrębie zbliżonych do siebie tematów. Pozwala to na zachowanie jasnego i przejrzystego podziału Strategii. Kolejnym poziomem organizacji są programy grupujące projekty. Projekty strategiczne są to konkretne przedsięwzięcia pozwalające na wdrożenie Strategii.

4.4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian stanu środowiska przyrodniczego oraz niekorzystnych oddziaływań w odniesieniu do elementów środowiska, wynikających z ewentualnego odstąpienia od realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku.

W przypadku braku realizacji ustaleń zmiany studium, na terenach przewidzianych pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego pozostanie obecna rzeźba terenu, niezmieniona budowa geologiczna z zachowaną serią złożową kruszywa naturalnego, niezbyt urodzajna pokrywa glebowa (grunty rolne klas V i VI), szata roślinna złożona ze zbiorowisk leśnych, łąkowych i pól uprawnych oraz zamieszkujące te siedliska zwierzęta. Tereny pozostaną w dalszym ciągu w użytkowaniu rolniczym i leśnym bez prawa zabudowy, co jest szczególnie korzystne z uwagi na występowanie w granicach obszaru opracowania chronionych prawnie gatunków roślin, porostów, zwierząt, a także płatów chronionych typów siedlisk (opisanych szerzej w rozdziale 2.7 prognozy). Ogólnie słaba jakość gleb na przedmiotowym terenie nie pozwala na rozwijanie intensywnej produkcji rolnej. Przedmiotowe tereny działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku predestynowane są do zalesienia.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I LOKALNYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu zmiany studium, zaliczyć można Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. – jej celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu – cel realizowanych w projekcie zmiany studium poprzez wprowadzony dla terenu **PG/R/ZL/Z** wymogu przeprowadzenia rekultywacji po zakończeniu eksploatacji złoża kruszywa ze wskazaniem docelowego przeznaczenia pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleń nieurządzoną.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020).

SPA2020 zostało opracowane na podstawie wyników projektu badawczego KLIMADA, realizowanego na zlecenie Ministerstwa Środowiska w latach 2011-2013 ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W jego ramach opracowywane są ekspertyzy ilustrujące przewidywane zmiany klimatu do 2070 roku. Strategia wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

Celem głównym SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych. Podjęte zostaną również działania edukacyjne, wyjaśniające opinii publicznej zjawisko zmian klimatu.

Spośród zapisów analizowanego projektu zmiany studium, realizujących cele wskazane w dokumencie SPA2020 wymienić należy ustalenia z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, realizowany poprzez wprowadzony dla terenu **PG/R/ZL/Z** wymogu przeprowadzenia rekultywacji po zakończeniu eksploatacji złoża kruszywa ze wskazaniem docelowego przeznaczenia pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleń nieurządzoną.

Na szczeblu lokalnym, cele ochrony środowiska określone zostały w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2015-2018, z perspektywą do 2022 roku. Program stanowi wyraz realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu gminnym. Sporządzony został w oparciu o zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, nakładającej na organy samorządowe województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Wyżej wymieniony dokument określa zadania w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Murowana Goślina dla okresu czteroletniego (lata 2015-2018) oraz wskazuje główne wyzwania dla gminy w zakresie ochrony środowiska do roku 2022. Na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz uzyskanych informacji określono obszary priorytetowe polityki ochrony środowiska dla gminy Murowana Goślina, obejmujące:

- poprawę jakości środowiska,
- ochronę przyrody,
- racjonalną gospodarkę odpadami,
- poprawę bezpieczeństwa ekologicznego,
- edukację ekologiczną społeczeństwa,

- działania systemowe w ochronie środowiska.

Wyznaczono także cele średniookresowe do roku 2022, a do każdego celu średniookresowego wskazano kierunki działań na najbliższe cztery lata, określono sposób finansowania zaplanowanych zadań oraz sposób kontroli realizacji Programu. Część z celów znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach omawianego w prognozie projektu zmiany studium. Są to cele dotyczące ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza oraz ochrony powierzchni ziemi i gleb przed degradacją – cele realizowane w projekcie zmiany studium poprzez wprowadzony dla terenu **PG/R/ZL/Z** wymogu przeprowadzenia rekultywacji po zakończeniu eksploatacji złoża kruszywa ze wskazaniem docelowego przeznaczenia pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleni nieurządzoną.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Antropogeniczne przeobrażenia powierzchni ziemi związane są z działaniami techniczno-inżynierskimi, a zasięg tych zmian warunkowany jest skalą projektowanych inwestycji. O wielkości oddziaływań na powierzchnię ziemi decyduje głównie powierzchnia nowych inwestycji oraz głębokość prowadzonych prac ziemnych. W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, powodują bowiem zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a poza tym należą do zmian trwałych.

Realizacja zapisów projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku niewątpliwie spowoduje negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz warunki podłoża, natomiast powierzchnia terenu zostanie całkowicie przekształcona.

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, przystąpienie do opracowania analizowanej zmiany studium ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Obszar przedmiotowego złoża położony jest na gruntach o pierwotnym charakterze użytkowania. Nie był on nigdy przedmiotem zorganizowanej eksploatacji kruszywa i w znacznej większości reprezentuje pierwotny stan zagospodarowania gruntów. Jedynie w zachodniej części działki nr 170/3 znajdują się niewielkie, płytkie wyrobiska, będące efektem tzw. niekontrolowanego ukopu z lat ubiegłych.

Powołując się na informacje zawarte w „*Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁*”, złożo Głębocko KR. jest złożem pokładowym, wykształconym w postaci jednej warstwy złożowej kruszywa naturalnego, którego kopalinę stanowią głównie piaski drobnoziarniste.

Wydobycie kruszywa prowadzone będzie bez użycia materiałów wybuchowych. Prace wydobywcze prowadzone będą w dostosowaniu do warunków geologiczno-górnich złoża i możliwości technicznych maszyn używanych do urabiania złoża. Eksploatacja kruszywa prowadzona będzie systemem zabierkowym (zabierka prostopadła) w rozbiciu na piętra eksploatacyjne – w zależności od miąższości warstwy złożowej. Wydobycie kruszywa prowadzone będzie najprawdopodobniej przy pomocy ładowarki (przedsiębiornie) z poziomu wydobywczego założonego na spągu piętra przy pomocy koparki przedsiębiornej, jednonaczyniowej, z poziomu wydobywczego założonego na stropie piętra eksploatacyjnego. Wydobycie kruszywa ze złoża prowadzone będzie po uprzednim zdjęciu nakładu na zwałowiska tymczasowe. Szczegółowy sposób prowadzenia robót górniczych przedstawiony zostanie w *Projekcie zagospodarowania złoża kruszywa naturalnego... oraz Planie ruchu odkrywkowego zakładu górniczego...*

Docelowo wpływ eksploatacji na powierzchnię terenu dotyczyć będzie jedynie obszaru złoża, w granicach udokumentowania. W obrębie tego terenu usunięta zostanie warstwa nakładu, który w późniejszym etapie wykorzystany zostanie do rekultywacji. W wyniku eksploatacji nastąpi ubytek kruszywa naturalnego i zmiana morfologii terenu – powstanie wyrobisko eksploatacyjne o średniej głębokości ok. 10 m. Zgromadzony na zwałowiskach tymczasowych nakład w całości posłuży do rekultywacji wyrobiska – złagodzenia ścian końcowych wyrobiska do nachyleń gwarantujących stabilność (kąt naturalnego stoku < 36°) oraz niwelacji dna wyrobiska poeksploatacyjnego.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu zmiany studium, oznaczonego symbolem **PG/R/ZL/Z**, po zakończeniu eksploatacji przewiduje się przeznaczenie docelowe pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleni nieurządzoną.

Podsumowując, każda eksploatacja odkrywkowa w sposób trwały i przejściowy ingeruje w naturalne komponenty środowiska i zmienia ukształtowanie terenu podczas wydobywania. Jest to jednak działanie ujęte w ramach czasowych, które po zakończonej rekultywacji pozwoli na oddanie terenu do zagospodarowania samej przyrodzie w sposób zgodny z faktycznymi potrzebami środowiska przyrodniczego.

6.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

W wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego w budowie geologicznej analizowanego terenu objętego zmianą studium powstaną luki stratygraficzne polegające na likwidacji warstw geologicznych zawierających części zasobowe kopalin. Oddziaływanie przedsięwzięcia na zasoby naturalne będzie miało charakter bezpośredni, stały, nieodwracalny i negatywny.

Lokalizacja przedsięwzięć oraz zakres prowadzonych prac nie wskazują na możliwość wystąpienia ruchów masowych ziemi (osuwanie, obrywy itp.), pod warunkiem prawidłowej eksploatacji zgodnej z przepisami branżowymi i dostosowaniem do udokumentowanych lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Zakłada się, że eksploatacja prowadzona będzie z zachowaniem odpowiedniego kąta nachylenia skarp wyrobisk oraz nasypów nakładu i pozyskiwanego surowca.

Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

6.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, teren złoża pozbawiony jest powierzchniowych wód płynących i stojących, natomiast bezpośrednio przy północnej granicy działki 170/3 przepływa ciek wodny Trojanka, który w obrębie doliny tworzy okresowe rozlewiska.

Powołując się natomiast na informacje zawarte w „*Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁*”, średnia rzędna zalegania wód gruntowych kształtuje się na poziomie około 10,5 m p.p.t., czyli 72,55 m n.p.m. Zatem średni poziom zalegania lustra wody gruntowej kształtuje się poniżej średniego poziomu zalegania spągu złoża, co pozwala uznać je jako suche. W celu ochrony wód Trojanki warunkiem koniecznym będzie prowadzenie wydobywania powyżej zalegania zwierciadła wód gruntowych. Dzięki temu eksploatacja nie będzie powodować drenażu wód z doliny rzecznej i powstania leja depresyjnego wokół terenu kopalni.

Nie przewiduje się możliwości naruszenia w obrębie złoża wglębnych poziomów wodonośnych. Eksploatacja złoża prowadzona będzie w warunkach suchych, bez odwadniania wyrobiska, przy użyciu koparek z osprzętem przedsięwzięciowym. Pomimo tego, w trakcie prowadzenia eksploatacji nie można jednoznacznie wykluczyć niebezpieczeństwa zanieczyszczenia wód podziemnych.

Problem wystąpić może w przypadku sytuacji awaryjnej sprzętu mechanicznego, skutkującej możliwością wprowadzenia do środowiska gruntowo-wodnego substancji ropopochodnych. Należy wówczas podjąć niezbędne działania ratunkowe pozwalające zapobiec wyciekowi olejów i benzyn z maszyn oraz zneutralizować powstałe skażenie wód (zastosowanie środków sorpcyjnych do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych). W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego należy zorganizować zaplecze techniczne kopalni w sposób zabezpieczający grunt i wodę przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników, zapewnić dobry stan techniczny stosowanych urządzeń, nie składować materiałów eksploatacyjnych w tym paliw na terenie wyrobiska, a wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu technicznego wykonywać w wydzielonym i uszczelnionym miejscu (poza obszarem wydobywania złoża). Zakłada się również, że planowane wydobywanie nie będzie generować ścieków lub innych zanieczyszczeń do gruntu, gdyż nie planuje się przerobu i uzdatniania kruszywa.

W granicach opracowania zmiany studium i bliskim sąsiedztwie nie występują główne zbiorniki wód podziemnych ani strefy ochronne ujęć wód podziemnych¹³. Obszar najbliższego położonego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 143 (Subzbiornik Inowrocław-Gniezno) oddalony jest od obszaru objętego zmianą studium o ok. 2,7 km w kierunku północno-wschodnim. Projektowana eksploatacja kopaliny zgodnie z opracowanym projektem zagospodarowania złoża zapewni w pełni ochronę wód

¹³ najbliższe położone ujęcia wód podziemnych z wyznaczonymi strefami ochronnymi znajdują się w odległości ok 11-12 km, w miejscowościach Kamińsko i Głęboć

podziemnych przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska, przepisów p.poż. oraz prowadzeniu eksploatacji sprzętu zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi, które znajdują się na wyposażeniu każdego urządzenia mechanicznego. Charakter oraz zakres przyjętych rozwiązań nie pozwala natomiast definitywnie wykluczyć, że eksploatacja kruszywa na obszarze projektu zmiany studium nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do wód powierzchniowych w obrębie całej JCWP Trojanika (Struga Goślińska) PLRW600017185969, w obrębie której położony jest analizowany obszar, jak również wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 60 (które to nie są zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego).

6.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, SZATĘ ROŚLINNĄ I ZWIERZĘTA

Rozpatrując potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na kształtowanie różnorodności biologicznej, należy zwrócić uwagę przede wszystkim na dotychczasową bioróżnorodność, jaką charakteryzuje się obszar opracowania, a także proponowany sposób zagospodarowania terenu, mających najistotniejsze znaczenie z przyrodniczego punktu widzenia.

Różnorodność biologiczna obszaru projektu zmiany studium obejmującego tereny działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku została ukształtowana przede wszystkim na skutek ich dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Największa różnorodność gatunkowa roślin i zwierząt występuje w pasie zieleni otaczającym bezpośrednio sąsiadujące z obszarem opracowania od północy koryto cieku wodnego Trojanika, na którym występują zbiorowiska o charakterze seminaturalnym, w tym grupy zadrzewień. W nieco mniejszym stopniu na tutejszą różnorodność wpływa obecność terenów leśnych, oraz obecność agrofitycenozy występujących w obrębie upraw polowych.

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, przystąpienie do opracowania analizowanej zmiany studium ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Roboty górnicze wykonywane podczas eksploatacji kruszywa naturalnego doprowadzą do całkowitej likwidacji w obrębie złoża występujących tu zespołów roślinnych, w tym wycięcia 3,14 ha lasu, a także usunięcia roślinności łąkowej oraz porastającej nieużytki i grunty rolne.

Planowane przedsięwzięcie spowoduje konieczność usunięcia wierzchniej warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej flory i fauny. W związku z tym na obszarze przewidzianym do eksploatacji złoża świat roślin i zwierząt zostanie całkowicie zniszczony. Prace przygotowawcze i wydobywcze związane z eksploatacją złoża stanowią również zagrożenie dla zinwentaryzowanych na obszarze opracowania chronionych gatunków roślin, porostów, a także płatów chronionych typów siedlisk (opisanych szerzej w rozdziale 2.7 prognozy).

Negatywne oddziaływania na zwierzęta pojawiają się one głównie w wyniku ograniczenia powierzchni życiowej dostępnej dla zwierząt na skutek prowadzenia robót w zakresie rozpoczęcia eksploatacji kruszywa naturalnego i utraty części siedlisk. Czynnikiem powodującym czasowe zmniejszenie różnorodności przedstawicieli świata zwierzęcego może być również wzrost natężenia hałasu, związanego z pracą maszyn obsługujących kopalnię i zintensyfikowaniem transportu urobku kruszywa za pomocą ciężkich pojazdów. Płoszenie zwierząt skutkować będzie ich czasowym wycofywaniem się z tych terenów gatunków bardziej wrażliwych. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac związanych z eksploatacją kruszywa na terenie kopalni i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny.

Wraz ze zniszczeniem ekosystemów leśnych, pól, łąk i nieużytków czasowej likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków zamieszkujących przedmiotowe tereny. W kontekście występowania w granicach obszaru objętego projektem zmiany studium gatunków prawnie chronionych przewiduje się, że przekształcenie siedlisk i niszczenie ich populacji na skutek uruchomienia eksploatacji złoża może wpłynąć na osłabienie ekosystemów Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz elementu sieci natura 2000, jakim jest jeden z płatów Uroczysk Puszczy Zielonki (PLH300058) – położony w odległości ok. 1 km od przedmiotowych działek objętych projektem zmiany studium i powiązanego z nim funkcjonalnie doliną rzeki Trojaniki. Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzenia prac rekultywacyjnych, które zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu zmiany studium, dla obszaru oznaczonego symbolem **PG/R/ZL/Z**, zmierzać będą w kierunku docelowego przeznaczenia pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleni nieurządzonej, pozwoli jedynie na częściową odbudowę pierwotnych siedlisk oraz spowoduje pojawienie się nowych gatunków zwierząt.

W kontekście wzbogacania bioróżnorodności analizowanego obszaru najmniej korzystnym kierunkiem rekultywacji byłoby przeznaczenie całości analizowanego obszaru wyłącznie pod tereny

upraw rolnych, gdyż dominujący udział użytków rolnych powoduje zazwyczaj znaczne ograniczenie różnorodności gatunkowej lokalnej fauny. Dlatego też zaleca się aby rekultywacja odbywała się w kierunku zalesienia lub poprzez nasadzenie roślinności dostosowanej do siedliska przyrodniczego z przewagą gatunków rodzimych.

6.5. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Omawiany obszar projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku stanowi w chwili obecnej niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną. Występujący tu otwarty krajobraz rolniczy pól uprawnych, łąk, nieużytków oraz obszarów leśnych, który w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium umożliwiających eksploatację udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR zostanie diametralnie, znacząco przekształcony.

Zmiany lokalnego krajobrazu dotyczyć będą przede wszystkim rzeźby terenu, pokrywy glebowej oraz szaty roślinnej.

Odczuwalną i widoczną zmianą w lokalnym krajobrazie będzie wycięcie lasu i spontanicznie rozrastających się zadrzewień i zakrzewień z terenu złoża, jednakże wskazany w projekcie zmiany studium możliwy leśny kierunek rekultywacji pozwoli z biegiem czasu na odbudowę dotychczasowego krajobrazu.

Zmiany w lokalnym krajobrazie wynikać będą również z konieczności ingerencji w powierzchnię terenu. W obrębie terenu złoża usunięta zostanie warstwa nakładu, który w późniejszym etapie wykorzystany zostanie do rekultywacji, jednakże podczas składowania lub użycia do stworzenia nasypów w formie wałów ziemnych izolujących mieszkańców terenów sąsiednich od hałasu i zapylenia stworzy on nową antropogeniczną formę ukształtowania terenu. Wydobyte kruszywo zostanie wywiezione poza teren kopalni i przeznaczone do sprzedaży jako surowiec budowlany i drogowy. W wyniku eksploatacji nastąpi ubytek kruszywa naturalnego i zmiana morfologii terenu – powstanie wyrobisko eksploatacyjne o średniej głębokości 10 m. Zgromadzony na zwalówiskach tymczasowych nakład w całości posłuży do rekultywacji wyrobiska – złagodzenia ścian końcowych wyrobiska do nachyleń gwarantujących stabilność oraz niwelacji dna wyrobiska poeksploatacyjnego.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu zmiany studium, dla terenu oznaczonego symbolem **PG/R/ZL/Z**, po zakończeniu eksploatacji przewiduje się przeznaczenie docelowe pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleń nieurządzoną, jako kontynuację zagospodarowania występującego wzdłuż sąsiadującej bezpośrednio z obszarem zmiany studium doliny rzeki Trojanki (Goślińskiej Strugi). Rekultywacja terenów zdegradowanych przyniesie kolejną, choć tym razem pozytywną zmianę krajobrazu pozwalającą z czasem na jego powrót do kształtu zbliżonego sprzed rozpoczęcia eksploatacji złoża. Ponadto wprowadzenie kierunku rekultywacji nawiązującego do istniejącego w bezpośrednim sąsiedztwie zagospodarowania (tereny leśne, tereny użytkowane rolniczo, tereny zieleni nieurządzonej, w tym również w otoczeniu wód powierzchniowych) wpisuje się również w założenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.

6.6. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Oddziaływanie przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża Głębocko KR dotyczyć będzie przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobywaniu. W związku z prowadzonymi pracami eksploatacyjnymi nastąpi pogorszenie warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w wyniku prac sprzętu wydobywczego oraz środków transportu. Największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń będzie miało miejsce w obrębie kopalni. Oddziaływanie to ustąpi po zakończeniu wydobywania. Oddziaływanie na ludzi w przypadku eksploatacji kopalni wiąże się z potencjalnymi zagrożeniami dla zdrowia personelu pracującego przy wydobywaniu. Należy zauważyć, że projektowane rozwiązania techniczne i technologiczne są nowoczesne i posiadają certyfikaty bezpieczeństwa. Eksploatacja złoża będzie prowadzona zgodnie z przepisami, przez osoby uprawnione i nie będzie stanowiła zagrożenia dla interesów osób trzecich oraz dla pracowników. Podczas prowadzenia wydobywania kruszywa nie będą powstawać substancje toksyczne, rakotwórcze ani odpady górnicze.

Przewidziana ustaleniami projektu zmiany studium eksploatacja kruszywa niewątpliwie pogorszy warunki życia mieszkańców kilku budynków sąsiadujących od zachodu z obszarem opracowania. Potencjalna kopalnia będzie źródłem emisji hałasu do środowiska, zarówno w fazie prac

przygotowawczych, związanych z koniecznością wycinki drzew porastających obszar zamierzeń, prac ziemnych przygotowawczych, jak i samej eksploatacji. Ograniczenie emisji hałasu do środowiska może być realizowane tylko poprzez stosowanie sprawnych urządzeń do wydobywania i transportu kruszywa.

Przewiduje się, że faza wstępna będzie powodowała mniejsze uciążliwości niż faza eksploatacji, gdyż czas pracy będzie krótszy oraz mniejszy będzie udział transportu ciężarowego. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania akustycznego powodującego uciążliwości dla mieszkańców najbliższych położonych budynków mieszkalnych proponuje się wykorzystanie nakładu ziemi zdjętego z powierzchni terenu w trakcie prac wstępnych do uformowania wału ziemnego o wysokości 3-4 m od strony zachodniej. Zastosowanie takiego rozwiązania może skutecznie ograniczyć hałas zmniejszając go o kilkanaście dB.

Istotnym elementem oddziaływania, związanym z uruchomieniem kopalni, będzie zwiększony ruch ciężkich pojazdów wywożących kruszywo oraz unos pyłu mineralnego w okresach suchych. Przewiduje się, że główny ruch skierowany będzie pobliską dojazdową drogą gruntową przebiegającą od zachodu wzdłuż granicy opracowania, a następnie dalej przebiegającą od południa drogą krajową nr 196 relacji Poznań – Wągrowiec. Przy wspomnianej drodze gruntowej zlokalizowanych jest kilka budynków mieszkalnych jednorodzinnych, których mieszkańcy mogą odczuwać skutki uruchomienia kopalni w postaci wzrostu natężenia ruchu ciężkich pojazdów, jednakże w chwili obecnej trudno jest określić częstotliwość ruchu pojazdów, która będzie uzależniona również od ich ilości i ładowności. W okresach niekorzystnych warunków meteorologicznych (wysokie temperatury, wiatr) należy zraszać kruszywo przed transportem a w razie potrzeby również wspominaną już wcześniej drogę gruntową.

Ponieważ transport kruszywa przez obszary zamieszkałe jest konfliktogenne należy dołożyć starań ze strony Inwestora, aby maksymalnie ograniczyć uciążliwości dla mieszkańców budynków położonych przy trasie wywozu – np. stosowanie transportu z plandekami zapobiegającymi rozwiewaniu pyłów.

Potencjalne zagrożenie stanowić będzie także samo wyrobisko, którego skarpy w trakcie czynnej eksploatacji powinny być ogrodzony, zabezpieczony przed wstępem osób nieupoważnionych, a zwłaszcza dzieci, oznaczony tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi.

Na etapie likwidacji kopalni i prowadzenia prac przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Prace rekultywacyjne będą prowadzone w celu maksymalnego przywrócenia wartości użytkowych środowiska, co niewątpliwie poprawi walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz korzystnie wpłynie na zdrowie i samopoczucie ludzi, tym bardziej, że projekt zmiany studium jako kierunek rekultywacji wskazuje tereny rolne, zalesienia oraz zieleń nieurządzoną.

6.7. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Pierwszym etapem prac będzie okres przygotowania złoża do eksploatacji, związany z wycinką części zadrzewień, zdjęciem pokrywy glebowej w tym humusowej i przemieszczeniem znacznych ilości mas ziemnych. Nakład ten po zdjęciu będzie składowany w celu późniejszego wykorzystania do rekultywacji terenu. Na tym etapie inwestycji może wystąpić w okresach suszy czasowe pylenie, którego wielkość będzie uzależniona od warunków atmosferycznych. Czynnikiem rzeczywistym wpływającym na rozprzestrzenianie się w atmosferze emitowanych zanieczyszczeń oraz ich stężeń jest prędkość i kierunek wiatrów, wilgotność powietrza, zachmurzenie oraz opady atmosferyczne. Z uwagi na powyższe, najkorzystniejszym okresem prowadzenia prac przygotowawczych na terenie projektowanego przedsięwzięcia jest okres wiosenny i jesienny, charakteryzujące się zwiększoną ilością opadów atmosferycznych. Masy ziemi w celu zabezpieczenia przed wtórnym pyleniem powinny zostać zroszone wodą i obsiane mieszkanką traw odpornych na suszę w celu wzmocnienia ich wierzchniej warstwy i zabezpieczenia przed pyleniem wtórnym.

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, wwydobycie kruszywa prowadzone będzie najprawdopodobniej przy pomocy ładowarki (przedsiębiornie) z poziomu wydobywczego założonego na spągu pietra przy pomocy koparki przedsiębiornej, jednonaczyniowej, z poziomu wydobywczego założonego na stropie piętra eksploatacyjnego. Silniki spalinowe maszyn, sprzętu budowlanego, oraz pojazdów ciężarowych wykorzystywanego podczas realizacji inwestycji i transportu wydobytego kruszywa będą źródłem emisji do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w tychże silnikach, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO). Stąd też pojazdy, urządzenia i maszyny pracujące na kopalni powinny mieć ważne pozwolenia na dopuszczenie do ruchu, zgodnie

z obowiązującymi przepisami i aktami prawa. Silniki stosowane w urządzeniach i pojazdach powinny być również atestowane w zakresie składu spalin i szczelności układu paliwowego.

Podczas wywozu kruszywa drogą gruntową, w czasie dłuższej bezdeszczowej pogody może nastąpić zapylenie, ale będzie to uciążliwość krótkotrwała. Jedynym sposobem minimalizacji tej uciążliwości będzie zraszanie drogi gruntowej podczas przewożenia kruszywa w okresie suszy. Ponadto transport urobku prowadzony z użyciem oplanekowanych samochodów ciężarowych pozwoli na wyeliminowanie zjawiska pylenia.

Podsumowując, eksploatacja złoża kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Sprzyjać temu będzie położenie złoża w terenie usytuowanym poza zwartą zabudową wiejską, obecność w otoczeniu dużych kompleksów leśnych, urabianie złoża poniżej poziomu terenu. Po zakończeniu eksploatacji złoża i przeprowadzeniu rekultywacji terenu oddziaływanie na powietrze zniknie.

6.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT LOKALNY

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, przystąpienie do opracowania analizowanej zmiany studium ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na klimat lokalny wynikało będzie z kilku czynników, spośród których wymienić należy: konieczność usunięcia z terenu złoża zadrzewień leśnych, pracę maszyn urabiających kopalinę oraz ruch samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni, które generować będą zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego (spaliny, pył zawieszony).

Wycinka fragmentu lasu, który na terenie działki 8/10 zajmuje powierzchnię 3,14 ha a także spontanicznie rozrastających się zadrzewień i zakrzewień porastających nieużytki w obrębie fragmentu działki nr 170/3 nie pozostanie bez wpływu na lokalny mikroklimat. Jak powszechnie wiadomo, obecność większych powierzchni porośniętych zielenią (w tym w szczególności zielenią wysoką), wpływa korzystnie na redukcję udziału CO₂ w powietrzu atmosferycznym oraz zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń pyłowych, których obecność wpływa z kolei na zwiększenie częstotliwości i intensywności niekorzystnych zjawisk klimatycznych (cząstki pyłowe stanowią jądra kondensacji). W przypadku terenów porośniętych zielenią wysoką czy terenów leśnych obserwuje się jednocześnie zwiększenie wilgotności powietrza oraz ograniczenie nasłonecznienia powierzchni, co z kolei wpływa na lokalne obniżenie temperatury powietrza. Usunięcie zatem z terenu złoża występującej tu roślinności wysokiej spowoduje znaczące pogorszenie warunków wilgotnościowych obszaru oraz zmianę warunków termicznych i wietrznych.

W okresach obfitych opadów w zagłębieniach wyrobiska dochodzić może do gromadzenia zwiększonej ilości wód, co z kolei powodować może lokalne zwiększenie wilgotności powietrza, wpływające korzystnie na uprawiane w okolicy grunty rolne.

Wspomniana wcześniej praca na terenie przedsięwzięcia maszyn i urządzeń powodować będzie również bezpośrednią emisję do powietrza gazów cieplarnianych, której wielkość uzależniona będzie od założeń technologicznych inwestycji tj. Ilości i czasu pracujących maszyn i ich rodzaju, co na etapie sporządzania niniejszej prognozy jest trudne do oszacowania.

Uwzględniając zalecenia zawarte w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020), należy podjąć możliwe do zastosowania działania wpływające na łagodzenie zmian lokalnego klimatu wynikających z realizacji ustaleń projektu zmiany studium. Do działań takich zaliczyć należy efektywne wykorzystanie energii związane z optymalizacją prac poprzez wyeliminowanie „pustych przebiegów”, wyłączanie silników maszyn i samochodów podczas przerw oczekiwania na załadunek. Zaleca się również wykorzystanie nakładu ziemi i usypiania z niego wału ziemnego oraz jego zakrzewienie i zadrzewienie, co przyczyni się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i pylenia.

Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenu złoża zgodnie z kierunkiem wskazanym w analizowanym projekcie zmiany studium, jakim jest przeznaczenie pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleni nieurządzoną, nastąpi ponowna modyfikacja lokalnego klimatu. Przewiduje się również poprawę jakości powietrza atmosferycznego wynikającą z likwidacji źródeł emisji pyłów i spalin.

6.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Wydobywanie kruszywa naturalnego wpływa również na zmianę klimatu akustycznego wokół terenów kopalni, jednakże nie wywołuje w nim zmian prawnie uznawanych za niekorzystne, powyżej

dopuszczalnych poziomów hałasu. Do liczących się technologicznych źródeł hałasu na terenach kopalni kruszyw naturalnych należą czynności pozyskiwania kopalin oraz ich wywóz do odbiorców transportem zewnętrznym. Źródłem hałasu będzie więc praca sprzętu wydobywczego, oraz praca samochodów ciężarowych służących do wywozu surowca mineralnego.

Emitowany hałas sprzętu tłumiony będzie przez skarpy wyrobisk. Celem utrzymania stanu klimatu akustycznego w środowisku na poziomie nie przekraczającym standardów emisji hałasu, należy zastosować dostępne na polskim rynku maszyny i urządzenia technologiczne charakteryzujące się, jak dla tego typu urządzeń, niskimi mocami akustycznymi.

Wydobywanie kruszywa naturalnego odbywać się będzie na terenach rolnych i leśnych, dla których nie obowiązują dopuszczalne normy hałasu określone w przepisach odrębnych.

6.10. ODDZIAŁYWANIE NA DZIEDZICTWO KULTUROWE

Z uwagi na brak na terenie objętym sporządzaniem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku jakichkolwiek zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* nie przewiduje się występowania oddziaływania w tym zakresie.

6.11. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Obszar objęty ustaleniami przedmiotowego projektu zmiany studium położony jest na terenie Gminy Murowana Goślina, w miejscowości Głębocko, obejmujący działki oznaczone ewidencyjnie jako 170/3 i 8/10, stanowi w chwili obecnej niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną, częściowo pokrytą lasem, a częściowo stanowiącą łąki i nieużytki. Brak tu jakiegokolwiek zabudowy lub innych elementów zagospodarowania, jak: drogi, elementy infrastruktury technicznej, tymczasowe obiekty budowlane itp.

Niemniej, w związku z planowanym zapisami zmiany studium umożliwieniem eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR, wystąpić może czasowe i lokalne oddziaływanie na istniejące w rejonie opracowania dobra materialne, np. pogorszenie stanu nawierzchni istniejących w sąsiedztwie analizowanego obszaru dróg na skutek wzmożonego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z wywozem kruszywa.

6.12. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach prognozy, obszar projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. W granicach Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka znajduje się natomiast obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty (specjalny obszar ochrony siedlisk) Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, oddalony od analizowanego obszaru zmiany studium o ok. 1 km.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka posiada plan ochrony, ustanowiony na mocy rozporządzenia Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. *w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka*. Zgodnie z ww. dokumentem, celem ochrony parku jest w szczególności:

- zachowanie ciągłości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki,
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
- ochrona torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych,
- zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych,
- utrzymanie cennych ekosystemów nieleśnych, w tym: murawowych, łąkowych, ziołoroślowych i zaroślowych,
- zachowanie naturalnej rzeźby terenu,
- utrzymanie walorów kulturowych historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego,
- kształtowanie struktury przestrzennej na terenie parku z uwzględnieniem swoistych cech krajobrazu rolniczego.

Jak już wspomniano w niniejszej prognozie, przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. W trakcie prowadzenia prac przygotowawczych z obszaru złoża usunięta zostanie warstwa nakładu wraz z występującą tu szatą roślinną, który zostanie przetransportowany na zwałowiska tymczasowe. W wyniku eksploatacji nastąpi natomiast ubytek kruszywa naturalnego i zmiana morfologii terenu – powstanie wyrobisko eksploatacyjne o średniej głębokości ok. 10 m. Zgromadzony na zwałowiskach tymczasowych nakład w całości posłuży do rekultywacji wyrobiska – złagodzenia ścian końcowych wyrobiska do nachyleń gwarantujących stabilność (kąt naturalnego stoku < 36°) oraz niwelacji dna wyrobiska poeksploatacyjnego. Zgodnie z zapisami projektu zmiany studium, w procesie rekultywacji złoża „Głębocko KR” należy szczególnie uwzględnić sąsiedztwo korytarza ekologicznego doliny rzeki Trojanki (Goślińska Struga) oraz lokalizację w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, zgodnie z przepisami odrębnymi. Niemniej, realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium prowadzić będzie zatem do trwałej, znacznej zmiany rzeźby terenu przedmiotowych działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku, co pozostaje w sprzeczności z zapisami planu ochrony PKPZ.

Na skutek prowadzonej eksploatacji w granicach złoża dojdzie do stopniowego zniszczenia ekosystemów leśnych, pól, łąk i nieużytków, ale również czasowej likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów, owadów, płazów, gadów, ptaków i ssaków zamieszkujących przedmiotowe tereny. W kontekście występowania w granicach obszaru objętego projektem zmiany studium gatunków prawnie chronionych (opisanych szerzej w rozdziale 2.7 niniejszej prognozy) przewiduje się, że przekształcenie siedlisk i niszczenie ich populacji na skutek uruchomienia eksploatacji złoża może wpłynąć na osłabienie ekosystemów Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz elementu sieci natura 2000, jakim jest jeden z płatów Uroczysk Puszczy Zielonki (PLH300058) – położony w odległości ok. 1 km od przedmiotowych działek objętych projektem zmiany studium i powiązanego z nim funkcjonalnie doliną rzeki Trojanki.

6.13. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Ze względu na położenie geograficzne miejscowości Głębocko (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja ustaleń omawianej zmiany studium nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem określającym w sposób ogólny kierunki przeznaczenia i zasady zagospodarowania terenów zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy. Studium jest dokumentem o charakterze strategicznym (kreuje politykę przestrzenną gminy), jednakże nie stanowi aktu prawa miejscowego.

Z uwagi na specyficzny charakter dokumentu, jakim jest studium, określenie przewidywanych metod analizy skutków realizacji jego postanowień oraz częstotliwości ich przeprowadzania, jest zadaniem niezwykle trudnym. Przede wszystkim należy zauważyć, że studium nie stanowi podstawy do realizacji konkretnych inwestycji czy też przekształceń poszczególnych terenów, co w sposób istotny wpływa na możliwość monitorowania skutków realizacji jego postanowień. Zapisy i ustalenia analizowanego projektu zmiany studium realizowane będą dopiero w przypadku uchwalenia dla poszczególnych fragmentów gminy planów miejscowych, które muszą być ze zmianą studium zgodne.

Z uwagi na powyższe należy wskazać, iż najbardziej istotną oraz miarodajną metodą analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium będzie monitorowanie stopnia pokrycia obszaru gminy Murowana Goślina miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności określenie skali obowiązywania mpzp dla terenów charakteryzujących się występowaniem istotnych problemów ochrony środowiska oraz terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wójt, burmistrz albo prezydent miasta ma obowiązek co najmniej raz w czasie kadencji

przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy w celu oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planów miejscowych. Ocenia również postępy w sporządzeniu planów oraz sporządza wieloletnie plany ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium oraz z uwzględnieniem decyzji dotyczących ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowymi gminnym, decyzji na terenach zamkniętych oraz decyzji o ustaleniu warunków zabudowy. W tym celu niezbędne jest prowadzenie następujących rejestrów:

- rejestr planów miejscowych,
- rejestr wniosków o sporządzenie lub zmianę planów miejscowych lub zmianę studium,
- rejestr wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy,
- rejestr wydanych decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, gminnym lub powiatowym oraz decyzji wydawanych na terenach zamkniętych.

Podjęcie opisanych powyżej działań w znacznym stopniu dotyczy również kontroli realizacji ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, gdyż analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obejmuje także kwestie związane między innymi z: lokalizacją i ochroną terenów objętych formami ochrony przyrody, ochroną terenów cennych przyrodniczo, lokalizacją terenów zieleni (w tym zieleni urządzonej, zieleni towarzyszącej terenom komunikacji oraz terenom zieleni nieurządzonej), wyznaczeniem obszarów leśnych oraz przeznaczonych pod zalesienia, a także przestrzeganiem zapisów ustalających zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Skutki realizacji postanowień analizowanego projektu dokumentu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny, Starosta Poznański, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska.

Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast (w odniesieniu do obszaru zmiany studium) zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Stosowanie właściwych metod prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Uwzględnianie wytycznych dotyczących sposobu prowadzenia badań i obserwacji (określonych w opracowanych metodykach) jest niezwykle istotne także w przypadku monitoringu ptaków oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych (ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000).

Należy natomiast zaznaczyć, iż analiza danych uzyskanych w wyniku prowadzonego monitoringu środowiska pozwalać będzie na określenie skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium wyłącznie w odniesieniu do terenów, dla których obowiązywać będą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, opracowane zgodnie z ustaleniami nowej zmiany studium. Ponadto, należy zauważyć, że uchwalenie planu miejscowego nie oznacza również, że jego ustalenia będą automatycznie realizowane (np. w odniesieniu do realizacji poszczególnych inwestycji). Niejednokrotnie jest to proces bardzo długi, uzależniony od wielu czynników, chociażby takich jak uwarunkowania własnościowe danego terenu czy też sytuacja finansowa gminy. W przypadku terenów, dla których nie będą obowiązywać miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje się możliwości określenia faktycznych skutków realizacji postanowień projektu zmiany

studium, przede wszystkim ze względu na fakt, iż jest ono wyłącznie dokumentem strategicznym i nie stanowi podstawy do realizacji konkretnych przekształceń lub inwestycji.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

W chwili obecnej na analizowanym obszarze działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina, przyjęte uchwałą Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. z późn. zm.

Powołując się na treść uzasadnienia do uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r., przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Ponadto przystąpienie do opracowywania przedmiotowej zmiany studium związane jest z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r., dotyczącą zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” oraz respektowaniem ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. Zgodnie z art. 95 ww. ustawy: „Udokumentowane złoża kopalin (...) w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa. W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny (...) obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

Do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie zmiany studium nie przewidziano rozwiązań alternatywnych z uwagi na brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć. Lokalizacja terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych determinowana jest występowaniem udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego na ściśle określonym obszarze.

9. WNIOSKI I STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku.

Projekt zmiany studium sporządzany jest na podstawie uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku. Powołując się na treść uzasadnienia do powyższej uchwały przystąpienie do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina, dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku ma na celu umożliwienie eksploatacji udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR. w kat. C₁”. Ponadto przystąpienie do opracowywania przedmiotowej zmiany studium związane jest z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r., dotyczącą zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” oraz respektowaniem ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. Zgodnie z art. 95 ww. ustawy: „Udokumentowane złoża kopalin (...) w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa. W terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny (...) obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

W chwili obecnej na analizowanym obszarze działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina, przyjęte uchwałą Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. z późn. zm.

Omawiany obszar stanowi w chwili obecnej niezabudowaną powierzchnię biologicznie czynną, częściowo pokrytą lasem, a częściowo stanowiącą łąki i nieużytki, obejmującą teren złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁ – udokumentowanego na mocy decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR-I.7427.66.2016 z dnia 15 grudnia 2016 r. Ww. złoża nie było jeszcze eksploatowane.

Przy południowej granicy obszaru opracowania przebiega droga krajowa nr 196 relacji Poznań – Wągrowiec. Od zachodu granica opracowania przebiega wzdłuż gruntowej drogi dojazdowej, przy której od strony północnej znajduje się szkółka drzew i krzewów ozdobnych oraz kilka budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Od wschodu i północy w sąsiedztwie analizowanego obszaru przebiega koryto cieków wodnych Trojanka, a dalej znajdują się tereny leśne.

W zachodniej części działki nr 170/3 znajdują się niewielkie, płytkie wyrobiska, będące efektem tzw. niekontrolowanego ukopu z lat ubiegłych.

Stosownie do wymogu art. 53 ust. 1 ww. ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i art. 58 ustawy:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.150.2019.AM.1 z dnia 14.05.2019 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (w odpowiedzi nie otrzymano pisma).

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego obszar opracowania zmiany studium znajduje się w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54). Morfologia analizowanego obszaru należy do urozmaiconych – teren stanowi wzniesienie, którego kulminację stanowi lokalny pagórek w części południowej, o maksymalnych rzędnych 96, 7 m n.p.m. Teren złoża łagodnie opada w kierunku północno-zachodnim, gdzie rzędne wysokościowe obniżając się w kierunku doliny Trojanki oscylują wokół 74, 5 m n.p.m.

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie geologicznej na większości analizowanego obszaru w budowie geologicznej występują piaski pyłowate zwieterlinowe (eluwialne) na glinach zwałowych. W pasie terenu obejmującym dolinę cieków wodnych Trojanka wyróżnić można holocenyckie namuły piaszczyste den dolinnych na glinach zwałowych, natomiast niewielki fragment obszaru zlokalizowany na południe od koryta ww. cieków pokrywają piaski i gliny deluwialne na glinach zwałowych. Powołując się natomiast na informacje zawarte w „*Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR. w kat. C₁*”, złoża Głębocko KR. jest złożem pokładowym, wykształconym w postaci jednej warstwy złożowej kruszywa naturalnego, którego kopalinę stanowią głównie piaski drobnoziarniste. Miąższość kruszywa naturalnego udokumentowana w obrębie ww. terenu waha się od 4,6 do 16,1 m, wynosząc średnio 10,3 m. Warstwa kopaliny przykryta jest nakładem o średniej grubości 0,3 m, który stanowi głównie gleba oraz piaski zaglinione, piaski pylaste i gytie. Ponadto do nakładu zaliczono przerost płonny (mułek) w otworze 17 o grubości 0,5 m. Seria złożowa jest podścielona piaskami pylastymi, zaglinionymi, mułkami oraz gliną miękkoplastyczną i zwałową.

Pod względem przynależności gleb do poszczególnych klas bonitacyjnych, w obrębie większości działki 170/3 występują grunty rolne V i VI klasy, natomiast resztę stanowią nieużytki i łąki. Działkę nr 8/10 w całości stanowią grunty leśne.

Obszar projektu zmiany studium gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym Warty. Analizowany obszar odwadniany jest przez system cieków wodnych: Mała Wełna oraz Trojanka i Goślina, rozdzielonych działem wodnym III rzędu. Uzupełnienie stanowi gęsta sieć drobnych cieków, z których większość stanowi aktualnie rowy melioracyjne. Sam, bezpośredni teren złoża pozbawiony jest powierzchniowych wód płynących i stojących, natomiast bezpośrednio przy północnej granicy działki 170/3 przepływa ciek wodny Trojanka, który w obrębie doliny tworzy okresowe rozlewiska.

Tereny położone w granicach obszaru objętego sporządzaniem omawianego projektu zmiany studium znajdują się w zasięgu jednolitej części wód JCWP Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969, która zgodnie z informacjami zawartymi w aktualizacji „*Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” stanowi naturalną część wód (potok nizinny piaszczysty na utworach starogłacialnych) o aktualnym dobrym stanie, która do 2015 r. osiągnęła wyznaczony dla niej cel środowiskowy, a więc dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Obszar projektu zmiany studium zgodnie z obowiązującym aktualnie nowym podziałem JCWPd na 172 części, zlokalizowany jest w JCWPd nr 60 (PLGW60060). Cały analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Teren objęty analizowanym projektem zmiany studium charakteryzuje się występowaniem terenów o zróżnicowanych warunkach siedliskowych. W jego granicach występują zarówno obszary leśne, obszary podmokłych łąk, występujących w sąsiedztwie doliny przepływającego tuż za granicą opracowania cieku wodnego Trojanka jak i stanowiska synantropijne, które rozwinęły się na odłogowanych gruntach rolnych. Znaczną część obszaru stanowią zbiorowiska leśne nasadzone przez człowieka z dominującym drzewostanem sosnowym. Kolejnym elementem tworzącym florę tego terenu są zbiorowiska roślinne łąk, zlokalizowane w północnej części opracowania, w sąsiedztwie wspomianej już doliny rzecznej Trojanki. Tereny te porasta wiele gatunków roślin preferujących bardziej żyzne i wilgotne siedliska. Występowanie siedlisk o odmiennych warunkach środowiskowych sprawia, że na terenie tym spotkać można gatunki zwierząt związane z środowiskami leśnymi, łąkowymi, jak i gatunki pospolicie występujące na obszarach przekształconych antropogenicznie.

Klimat gminy Murowana Goślina ma charakter przejściowy z wpływami klimatu oceanicznego i kontynentalnego.

W rejonie projektu zmiany studium do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zaliczyć należy istniejącą w najbliższym sąsiedztwie opracowania zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ogrzewaną przez indywidualne systemy grzewcze, stanowiącą powierzchniowe źródło emisji oraz (w znacznie mniejszym stopniu) ciągi komunikacyjne zlokalizowane poza granicą opracowania.

Tereny występujące w obszarze opracowania w chwili obecnej nie podlegają ochronie akustycznej w środowisku.

Analizowany obszar położony jest w zasięgu JCWP Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969, która zgodnie z informacjami zawartymi w aktualizacji „*Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” stanowi naturalną część wód o aktualnym dobrym stanie, która do 2015 r. osiągnęła wyznaczony dla niej cel środowiskowy, jakim jest dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. W prognozie przytoczono ostatnie dane określające jakość wód w obrębie ww. jednolitej części wód Trojanka (Struga Goślińska) PLRW600017185969 opublikowane w „*Ocenie stanu jednolitych części wód za rok 2016 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych*” (w trakcie weryfikacji przez GIOS) opartej na wynikach badań uzyskanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 r.

Zgodnie z uzyskanymi wynikami, wody Trojanki (Strugi Goślińskiej) badane w punkcie pomiarowo-kontrolnym Trojanka – Mściszewo w 2016 r. osiągnęły:

- pod względem klasy elementów fizykochemicznych – klasę II,
- pod względem klasy elementów chemicznych – stan dobry.

Na terenie objętym projektem zmiany studium nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków, rozpoznane stanowiska archeologiczne i warstwy kulturowe.

Obszar projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. W granicach Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka znajduje się natomiast obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty (specjalny obszar ochrony siedlisk) Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058, oddalony od analizowanego obszaru zmiany studium o ok. 1 km.

Integralnymi załącznikami uchwały w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku są:

- 3) tekst zmiany studium, na który składają się:
 - a) tom I – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, stanowiący załącznik Nr 1A,
 - b) tom II – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, stanowiący załącznik Nr 1B;
- 4) rysunek zmiany studium, na który składają się:
 - a) plansza – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, sporządzona na kopii mapy topograficznej w skali 1:10000, stanowiąca załącznik Nr 2A,
 - b) plansza – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, sporządzona na kopii mapy topograficznej w skali 1:10000, stanowiąca załącznik Nr 2B.

Poniżej przedstawiono zmiany wprowadzone w poszczególnych załącznikach do uchwały w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 170/3 i 8/10 w Głębocku.

W tekście tomu I **Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego** wprowadzono następujące zmiany:

WSTĘP

1. PODSTAWA OPRACOWANIA – podano podstawę opracowania zmiany studium: *„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku)”*.

3. MATERIAŁY WEJŚCIOWE – dodano do spisu materiałów wejściowych pozycję zatytułowaną: *„Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kat. C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie”*.

3. ZADANIA STUDIUM – dodano następujący tekst: *„Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji. Do zmiany przystąpiono z uwagi na decyzję nr DSR.I-7427.66.2016 Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego Głębocko KR w kategorii C1, miejscowość Głębocko, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie, co wymaga ujawnienia w studium gminy”*.

UWARUNKOWANIA:

3.1.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA – RZĘŻBA TERENU, WODY POWIERZCHNIOWE, WODY PODZIEMNE, ZASOBY KOPALIN, WARUNKI KLIMATYCZNE, WARUNKI GLEBOWE, ŚWIAT ZWIERZĘC I SZATA ROŚLINNA, LASY, GRANICA POLNO-LEŚNA, ZADRZEWIENIA – W części dotyczącej zasobów kopalin zaktualizowano liczbę występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż, która po uwzględnieniu nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR” wynosi obecnie 9. Dodano również tekst: *„Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018”¹⁴ stan zagospodarowania złoża, którego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2361 tys. ton, jest określone jako Z – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo a jego wydobywanie nie zostało jeszcze rozpoczęte”*.

3.1.2. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ STAN ŚRODOWISKA – w części „stan środowiska” dotyczącej zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych dopisano, iż źródłem punktowego zanieczyszczenia może stać się również eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Głębocko KR”, ze względu na bliskość sąsiedztwa rzeki Trojanki (Goślińska Struga).

W tym samym rozdziale, w części „stan środowiska” dotyczącej przekształceń powierzchni ziemi, w kontekście nowo udokumentowanego złoża „Głębocko KR”, zmodyfikowano zapis: *„Obszary obecnie lub w przyszłości prowadzonej eksploatacji piasków i żwirów wymagać będą po zakończonej działalności wydobywczej szeroko zakrojonej rekultywacji”*.

12. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH – w tekście dotyczącym lokalizacji na terenie gminy Murowana Goślina udokumentowanych złóż surowców kruszywa naturalnego obok wsi Mściszewo i Złotoryjsko dopisano również wieś Głębocko. Określono także kierunek rekultywacji terenu powyrobiskowego dla złoża w Głębocku, zgodnie z którym: *„Dla złoża w Głębocku docelowo przewiduje się kierunek rolno-leśny oraz zieleni*

¹⁴ Polska Służba Geologiczna (2019), *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 12 XII 2018 r.*, PIG-PIB, Warszawa

nieurządzonej jako kontynuacja zagospodarowania występującego wzdłuż przebiegającej nieopodal rzeki Trojanki (Goślińska Struga)”.

W tekście tomu II **Kierunki zagospodarowania przestrzennego** wprowadzono następujące zmiany:

1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENU – dodano następujący tekst: *”Wprowadzona zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina (na podstawie Uchwały Nr IV/38/2018 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina dla działek nr 107/3 i 8/10 w Głębocku wynika z potrzeby oznaczenia udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego – Głębocko KR (ID 18423), a także wyznaczenia terenu powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego wraz z kierunkiem jego przyszłej rekultywacji”.*

2.2. TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ W TYM TERENY Z OGRANICZENIAMI DLA ZABUDOWY – dodano nowy symbol dla terenów powierzchniowej eksploatacji złóż piasków i żwirów (kruszywa naturalnego) i innych kopalin wraz z docelowym przeznaczeniem po zakończeniu eksploatacji, oznaczony na rysunku zmiany studium jako **PG/R/ZL/Z** (teren powierzchniowej eksploatacji kopalin z docelowym przeznaczeniem pod tereny rolne, zalesienia oraz zieleń nieurządzoną).

2.3. USTALENIA DLA POSZCZEGÓLNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA TERENU, W TYM DLA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ TELEFONII KOMÓRKOWEJ ORAZ LOKALIZACJI WIEŻ ELEKTROWNI WIATROWYCH ORAZ TERENÓW EKSPLOATACJI KOPALIN - KIERUNKI I WSKAŹNIKI – w tekście dotyczącym obszarów powierzchniowej eksploatacji złóż piasku i żwiru – kruszyw naturalnych oraz innych kopalin, dla złoża w Głębocku ustalono jego zachowanie w projekcie zmiany studium, wraz z zachowaniem wyznaczonego kierunku rekultywacji w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz dopuszczeniem możliwości eksploatacji kopalin ze złoża „Głębocko KR”.

3.1.4. W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN – w tekście dotyczącym występujących na terenie gminy Murowana Goślina złóż piasków i żwirów o największej możliwości wykorzystania gospodarczego, obok złóż zlokalizowanych w Mściszewie i Złotoryjsku dodano również miejscowość Głębocko.

5.4. ELEKTROENERGETYKA ORAZ SIEĆ RADIOWO-TELEWIZYJNA – w tekście dotyczącym przebiegu projektowanej linii sieci wysokiego napięcia 110 kV relacji GPZ Bolechowo – GPZ Skoki wprowadzono zapis, iż w uwagi na zmianę zamierzeń inwestycyjnych ENEA Operator Sp. z o.o. odstępuje się od utrzymania przebiegu ww. linii w granicy obszaru zmiany studium numer 14, oznaczonej na załączniku nr 2A i 2B.

11. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH - wskazano miejscowość Głębocko, jako potencjalny teren, na którym w skutek eksploatacji kruszywa mogą występować osuwiska.

14. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI LUB REKULTYWACJI – w kontekście przewidywanego rozpoczęcia eksploatacji nowo udokumentowanego złoża w Głębocku, zaktualizowano zapis ustalający, że: „Rekultywacji wymagają obszary po eksploatacji piasków i żwirów w miejscowości Mściszewo oraz wszystkie tereny, na których prowadzona była powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego. Terenem wymagającym rekultywacji będzie także obszar w miejscowości Głębocko po eksploatacji piasków i żwirów. W procesie rekultywacji złoża „Głębocko KR” należy szczególnie uwzględnić sąsiedztwo korytarza ekologicznego doliny rzeki Trojanki (Goślińska Struga) oraz lokalizację w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, zgodnie z przepisami odrębnymi.

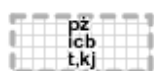
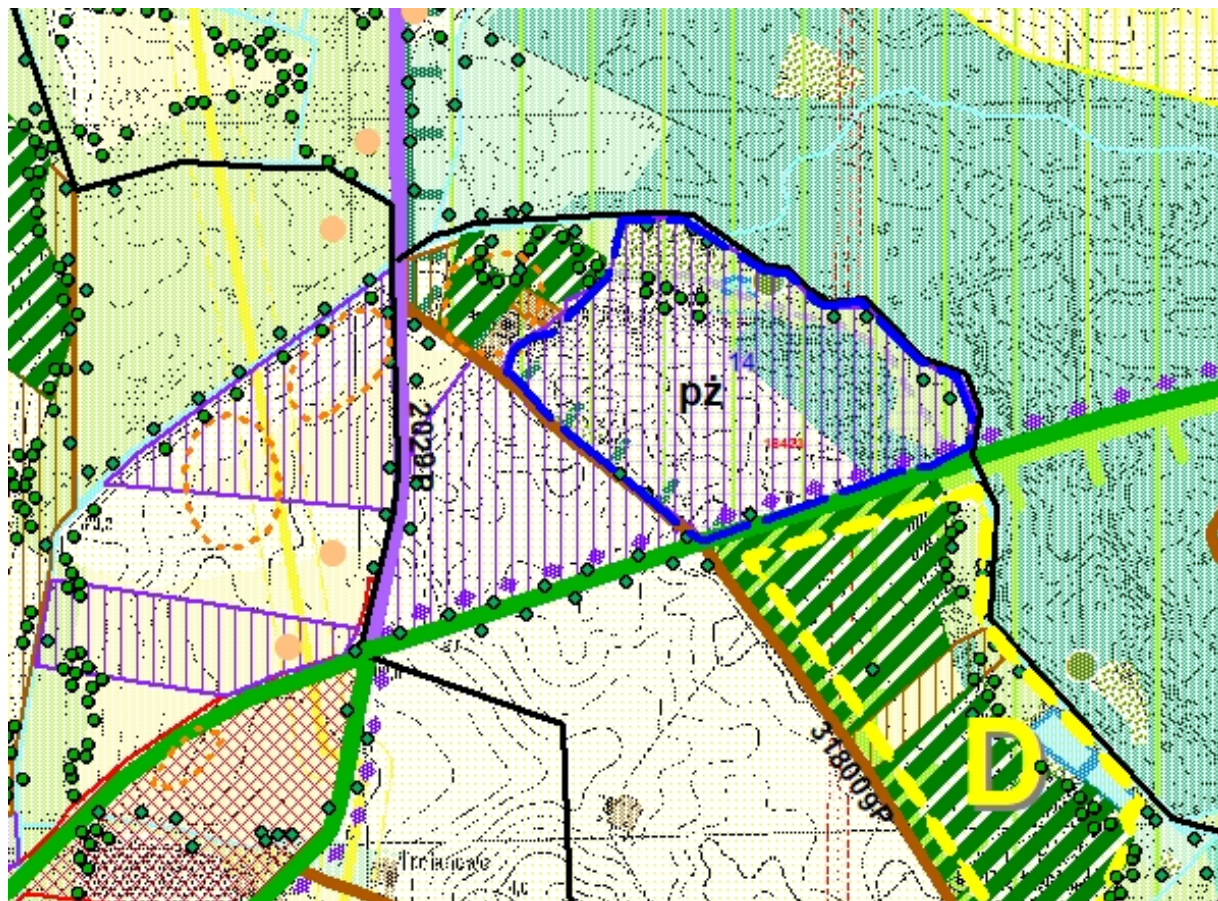
Zapisy projektu mpzp są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina.

Wpływ realizacji i przestrzegania zapisów projektu zmiany studium na ograniczenie potencjalnych oddziaływań o negatywnym charakterze, został opisany w sposób szczegółowy w szóstym rozdziale niniejszej prognozy.

W niniejszej prognozie przedstawiono także propozycje dotyczące zakresu monitoringu realizacji ustaleń projektu zmiany studium.

Do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie zmiany studium nie przewidziano rozwiązań alternatywnych z uwagi na brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć. Lokalizacja terenów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych determinowana jest występowaniem udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego na ściśle określonym obszarze.

Fragment planszy Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, sporządzonej na kopii mapy topograficznej w oryginalnej skali 1:10000, stanowiącej załącznik Nr 2A projektu zmiany studium



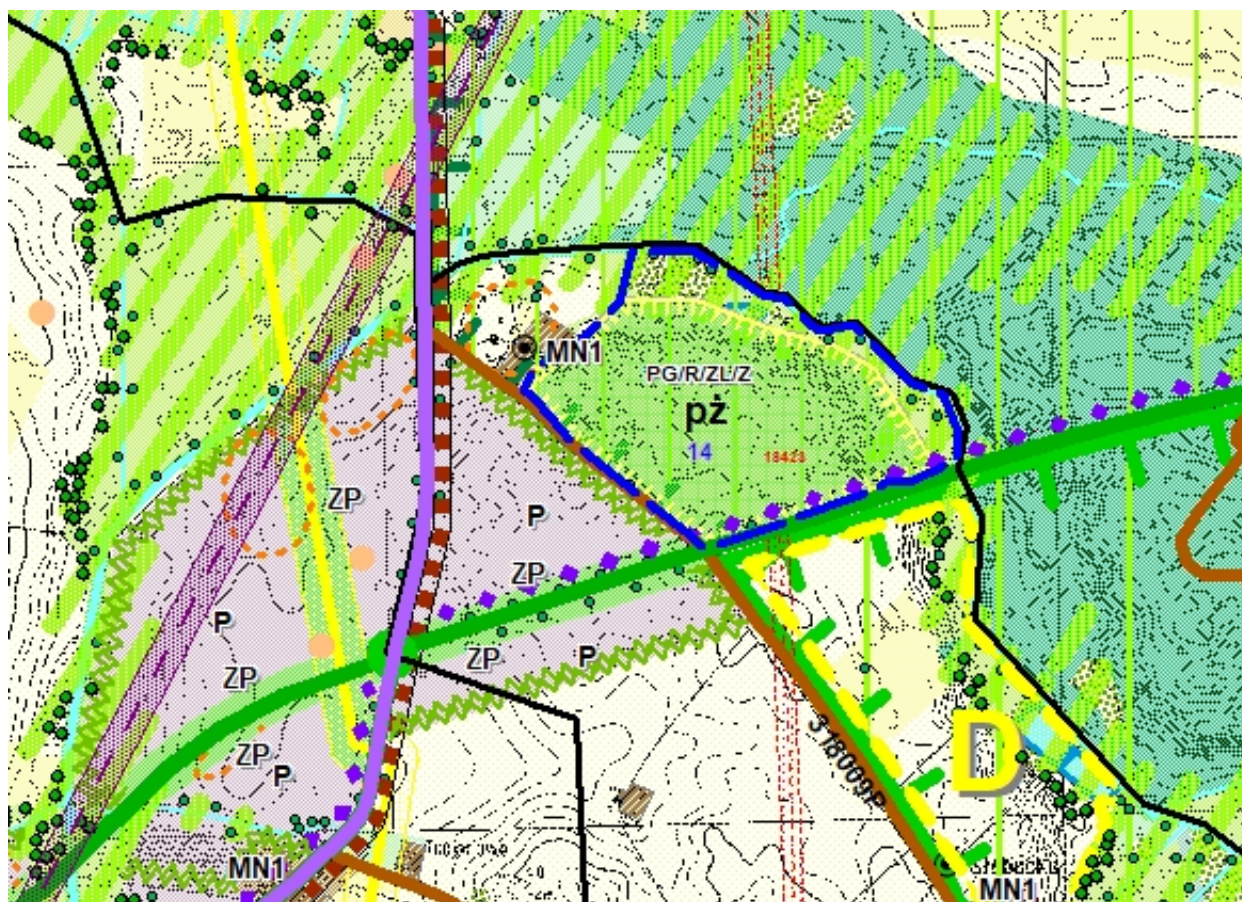
podziemne zasoby środowiska: piaski, żwiry - kruszywa naturalne, icb - surowce ilaste, t,kj - torfy i kreda

złoża kruszywa naturalnego:

- | | |
|---------------------|----------|
| - "Mściszewo I" | ID 5879 |
| - "Mściszewo II" | ID 6689 |
| - "Mściszewo KR I" | ID 16878 |
| - "Mściszewo KR II" | ID 16964 |
| - "Złotoryjsko" | ID 1591 |
| - "Mściszewo" | ID 2262 |
| - "Głębocko KR" | ID 18423 |

ZAŁĄCZNIK NR 2 PROGNOZY

Fragment planszy Kierunki zagospodarowania przestrzennego, sporządzonej na kopii mapy topograficznej w oryginalnej skali 1:10000, stanowiącej załącznik Nr 2B projektu zmiany studium



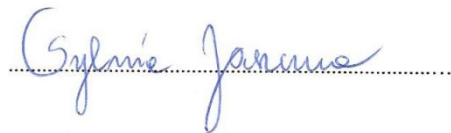
PG/R/ZL/US
PG/R/ZL/Z
PG/MN1

tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego
z wyznaczonym kierunkiem rekultywacji

Poznań, marzec 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana Sylwia Jaszczura oświadczam, iż jako kierownik zespołu opracowania prognozy spełniam wymogi określone w art. 74a ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, reading "Sylwia Jaszczura", is written over a horizontal dotted line.