

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń zmiany nr 8 Studium uwarunkowań i kierunków  
zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin**

Opracowanie:

mgr inż. Łukasz Pluskota

mgr inż. Joanna Gruszecka

mgr inż. Kamila Morawska

mgr inż. Joanna Mansfeld

Wrocław, 2019

## **SPIS TREŚCI:**

<b>I.</b>	<b>PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY .....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA .....</b>	<b>6</b>
3.1	Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej.....	6
3.2	Uwarunkowania topoklimatyczne .....	8
3.3	Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych .....	8
3.4	Uwarunkowania glebowe .....	9
3.5	Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych..	10
3.6	Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego .....	11
3.7	Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego .....	12
3.8	Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.....	12
<b>IV.</b>	<b>INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM.....</b>	<b>13</b>
4.1	Główne cele zmiany studium .....	13
4.2	Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie studium.....	13
<b>V.</b>	<b>OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>14</b>
5.1	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	14
5.2	Wpływ ustaleń studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	16
<b>VI.</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....</b>	<b>19</b>
<b>VII.</b>	<b>ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>21</b>
<b>VIII.</b>	<b>INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE.....</b>	<b>23</b>
<b>IX.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>24</b>
<b>X.</b>	<b>METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....</b>	<b>25</b>
<b>XI.</b>	<b>PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>27</b>
11.1	Przyjęte założenia.....	27
11.2	Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko .....	27
11.3	Oddziaływanie ustaleń studium poza obszarem opracowania .....	28
11.4	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	29
<b>XII.</b>	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>30</b>
	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....</b>	<b>32</b>

## I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt VIII zmiany studium opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Gminy Krasocin Uchwały nr XL/348/18 z dnia 24 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany nr 8 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin w obrębie terenów wskazanych na załącznikach graficznych do wyżej wymienionej uchwały.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- ⇒ 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 2018 r. poz. 2081);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2018 r. poz. 799, ze zm.);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945).

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania zmiany studium oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

## II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu zmiany studium pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu zmiany studium dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz zainwestowania przewidzianego projektem zmiany studium oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),

- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest rysunek w skali (1:8 000).

### III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

#### 3.1 Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Krasocin znajduje się w województwie świętokrzyskim, w powiecie włoszczowskim. Graniczy z 6 gminami: Kluczewsko od zachodu, Włoszczowa od południowego-zachodu, Małogoszcz od południowego-wschodu, Łopuszno od północnego-wschodu, Słupia od północy i Przedbórz od północnego-zachodu.

Gmina Krasocin zajmuje obszar o powierzchni 193,9 km<sup>2</sup>, który zamieszkuje 10741 osób. Jest to gmina wiejska, w której skład wchodzi 26 sołectw. Zmianą studium objęte są tereny w obrębie Krasocin i Wojciechów (ryc. 1.).



Ryc 1. Położenie obszaru opracowania w gminie  
*Źródło: opracowanie własne*

Przez obszar gminy przebiega droga wojewódzka nr 786 łącząca Włoszczową i Łopuszno. Przez obszar gminy przebiegają dwie linie kolejowe. W południowej części gminy jest to linia Kielce-Częstochowa, a w północno-zachodniej części znajduje się magistrała Śląsko-Bałtycka, będąca linią tranzytową.

Przez obszar nr 15 VIII zmiany studium przechodni droga gminna gruntowa, a w pobliżu zlokalizowana jest droga wojewódzkiej nr 786. Obszar nr 16 graniczy z drogą gruntową.

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego (2002), gmina położona jest w obrębie prowincji Wyżyny Polskie, w podprowincji Wyżyna Małopolska,

w makroregionie Wyżyna Przedborska. Gmina podzielona jest na trzy mezoregiony: Niecka Włoszczowska (342.14), Pasma Przedborsko-Małogoskie i Wzgórza Łopuszańskie (ryc. 2.).



Ryc 2. Położenie gminy pod względem geograficznym według podziału Kondrackiego (2002)  
Źródło: opracowanie własne

### ***Geologia i rzeźba terenu***

Niecka Włoszczowska (342.14) swą budową i ukształtowaniem przypomina misę o płaskim dnie i uniesionych ku górze brzegach. Margliste kredowe podłożę pokrywają czwartorzędowe piaski, przewiane w wydmy, pomiędzy którymi występują tereny podmokłe. Obszar gminy jest pokryty glinami i piaskami polodowcowymi zlodowacenia środkowo-polskiego, zaś w dolinach rzek występują utwory aluwialne (mady, piaski). Miejscami występują także pola wydym. Przez środkowy obszar gminy przebiega z północnego-zachodu na południowy-wschód Pasma Przedborsko-Małogoskie (342.15), stanowi ono północno-wschodnie obrzeżenie Niecki Włoszczowskiej będące najdalej wysuniętym pasmem Gór Świętokrzyskich. Ma ono 60 km długości i rozciąga się od doliny rzeki Pilicy pod Przedborzem do Łososiny i Białej Nidy za

Małogoszczem. Powierzchnia pasma wynosi około 240 km<sup>2</sup>, a różnice wysokości względnej od 60 do 100 m. Na wschód od Pasma Przedborsko-Małogoskiego rozciągają się Wzgórza Łopuszniańskie (342.16). Pasma Przedborsko-Małogoskie budują wapienie z górnej jury i kredowe piaskowce. Nieckę Łopuszna - zagłębienie między Pasmem Przedborsko-Małogoskim i Oblęgorskim budują utwory najwyższego triasu i jury. Dno Niecki pomiędzy pagórkami i grzbietami jest wyścielone utworami mułków, piasków i glin o miąższości do 80 m.

Pod względem antropogenicznym tereny objęte obszarem opracowania nie są przekształcone.

### **3.2 Uwarunkowania topoklimatyczne**

Warunki klimatyczne gminy, podobnie jak całej Polski środkowej, kształtowane są w wyniku ścierania się w ciągu roku głównie mas powietrza polarno-morskiego (atlantyckiego) oraz mas powietrza kontynentalnego (azjatyckiego). Stąd też wynika typowa dla klimatu Polski przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

Obszar gminy zalicza się do XV dzielnicy klimatyczno-rolniczej częstochowsko-kieleckiej, która obejmuje swym zasięgiem zachodnią część Wyżyny Małopolskiej wraz z Górami Świętokrzyskimi. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,0°C. Liczba dni, w których temperatura przekracza 25°C wynosi około 35 w roku. Występują one od kwietnia do października. Najwyższe temperatury występują w lipcu i osiągają 35 °C. Minimalne temperatury powietrza notuje się głównie w styczniu i niekiedy dochodzą one do -30°C. Liczba dni mroźnych waha się od 44 do 49 dni w ciągu roku, natomiast liczba dni z przymrozkami wynosi ok. 200 i występują od października do końca kwietnia. Średnia suma opadów jest także zmienna i kształtuje się w ciągu roku od 600 do 650 mm. Od kwietnia do września wielkość opadów wynosi 400 mm. Dni w których występują opady jest około 130.

Wiatry wieją z prędkością od 2 do 3 m/s. Przeważają z kierunku zachodniego. Pokrywa śnieżna zalega od 50 do 80 dni w roku, głównie w styczniu i w lutym. Okres wegetacji należy do dłuższych i obejmuje od 200 do 210 dni w roku.

Powyższe warunki klimatyczne odnoszą się także do obszaru opracowania.

### **3.3 Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych**

#### ***Wody powierzchniowe***

Gmina Krasocin leży w dorzeczu Pilicy i Białej Nidy. Największym ciekim jest rzeka Czarna (Włoszczowska), a jej głównymi dopływami są: Czarna Mieczynska, Nowa Czarna i Czarna Struga (Feliksówka) oraz Chotowska. Na terenie gminy znajdują się naturalne zbiorniki wodne w Chotowie i Borowcu. Przez obszar nr 15 zmiany studium przepływa Nowa Czarna.

Na obszarze nr 15 zmiany studium znajduje się jednostka planistyczna gospodarowania wodami: jednolita część wód powierzchniowych – rzeki (JCWP) Czarna z Olszówki. Stanowi ona część wód regionu wodnego Środkowej Wisły w obszarze dorzecza Wisły.

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Potencjał ekologiczny wód JCWP Czarna z Olszówki oceniany jest jako poniżej dobrego. Stan chemiczny jest dobry, jednak aktualny stan ocenia się jako zły.



### **Zagrożenie powodziowe**

Dla obszaru objętego zmianą studium nie zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego. Najbliższe obszary szczególnego zagrożenia powodziowego dla rzeki Czarna Włoszczowska znajdują się w odległości około 12 km.

### **Wody podziemne**

Obszar nr 15 zmiany studium znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 416 Małogoszcz. Zbiornik ten ma opracowaną dokumentację hydrogeologiczną. Powierzchnia zbiornika wynosi 243,3 km<sup>2</sup>, a zasoby dyspozycyjne to około 173,8 m<sup>3</sup>/d x km<sup>2</sup>. Jest to zbiornik górnourajski, szczelinowo-krasowy, występuje w wapieniach i marglach. Zwierciadło wody występuje na głębokości 15-50 m i może występować pod niewielkim napięciem hydrostatycznym. Wydajności potencjalne studni wierconych są zróżnicowane i najczęściej wynoszą 10-30 m<sup>3</sup>/h i 50-70 m<sup>3</sup>/h, lokalnie wydajności studni przekraczają 120 m<sup>3</sup>/h. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu, miejscami utwory te wychodzą na powierzchnię terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia. Dla zbiornika wskazano proponowany obszar ochronny.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar opracowania znajduje się w granicy JCWPd nr 84. Powierzchnia JCWPd wynosi 4233,3 km<sup>2</sup> i znajduje się on w regionie wodnym Środkowej Wisły. Jednostka posiada 4 piętra wodonośne – czwartorzędowe, kredowe, juraskie i triasowe. Piętro czwartorzędowe tworzą piaski i żwiry, a zwierciadło wody występuje do 50 m, jest swobodne i lokalnie napięte. Piętro kredowe dzieli się na poziom kredy górnej i poziom kredy dolnej. W tym pierwszym zwierciadło jest swobodne lub napięte, występuje od 2 do 100 m. Poziom ten tworzą piaski, margle i wapień. Poziom kredy dolnej to piaski i piaskowce. Zwierciadło znajduje się od 5 do 100 m, jest napięte. Piętra jurajskie i triasowe posiadają zwierciadło napięte i lokalnie swobodne. Tworzą je głównie wapień. Poziom jurajski występuje od 5 do 50 m, a triasowy od 10 do 528 m.

Stan czystości wód podziemnych nie jest badany na terenie gminy. Jakość wody podziemnej w większości badanych studni wierconych w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 416 - Małogoszcz wykazuje Ib klasę czystości, odpowiadającą wymaganiom stawianym wodzie do spożycia przez ludzi. Lokalnie mogą zawierać podwyższoną zawartość żelaza i manganu wymagającą prostego uzdatniania.

Stan ilościowy i chemiczny wód JSWPd nr 84 jest dobry. Ogólna ocena stanu jest dobra, a ryzyko niespełnienia celów środowiskowych jest niezagrażone.

### **3.4 Uwarunkowania glebowe**

W gminie Krasocin użytki rolne zajmują 49,7 % ogólnej powierzchni gminy. Dominują tu gleby zaliczane do słabych, wymagających wapnowania, nawożenia organicznego i o niskiej zawartości składników pokarmowych. Najwyższej jakości gleby w gminie to gleby typu rędzin czarnoziemnych i brunatnych oraz deluwialnych. Zalegają one na terenach płaskich lub łagodnych stokach i nie podlegają erozji. Powierzchnia tych gleb jest nieduża i są one prawnie chronione przed zmianą sposobu użytkowania. Największe połacie na terenie gminy zajmują gleby słabej jakości, tzn. V i VI klasy bonitacyjnej (łącznie około 75 % powierzchni gminy), co potwierdza, że warunki rozwoju rolnictwa na terenie gminy są mało korzystne.

Teren nr 15 objęty opracowaniem jest w części użytkowany rolniczo. Są to gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Teren nr 16 w całości tworzą grunty rolne niskiej klasy.

Obowiązek oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 101b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799, ze zm.). Natomiast kryteria oceny określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016, poz. 1395). Celem badań jest

obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Na terenie gminy Krasocin, a nawet na terenie powiatu Włoszczowskiego nie ma punktu pomiaru badań gleb. W skali województwa można uznać, że gleby charakteryzują się naturalną zawartością określonych składników chemicznych. Województwo świętokrzyskie znajduje się na drugim miejscu pod względem najniższego odczynu gleb. Gleby użytkowane rolniczo w województwie świętokrzyskim nie są zanieczyszczone WWA. Zawartość metali ciężkich (chrom, cynk, kadm, kobalt, miedź, nikiel, ołów, rtęć) w glebach podczas badań nie przekroczyły w żadnym punkcie pomiarowym wartości progowych określonych w rozporządzeniu. Nie zaobserwowano też trendu akumulacji ich w warstwie powierzchniowej gleb obszarów użytkowanych rolniczo.

### **3.5 Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych**

#### ***Fauna i flora***

Tereny objęte opracowaniem w części użytkowane są rolniczo, dlatego występują tam zbiorowiska roślinne związane z uprawą polową oraz o cechach synantropijnych. Do zbiorowisk chwastów polnych należą *Aphano-Matricahetum* odmiana *typicum* lub *veronicetorum*. Na obszarze nr 15 występują znaczne tereny zadrzewione – lasy. Gatunkami dominującymi na tym terenie są sosna, brzoza, olcha i świerk.

Świat zwierząt na terenie gminy Krasocin wykazuje bardzo silne związki z szatą roślinną, warunkami mikroklimatycznymi i siedliskowymi. Fauna obszaru całej gminy to głównie: bezkręgowce żerujące na roślinności łąkowej, drobne gryzonie, sarna (*Caproelus, caproelus*), awifauna otwartych przestrzeni, m.in: trznadel (*Emberiza citrinel-la*), skowronek (*Alauda arvensis*), myszołów (*Buteo buteo*), bażant szlachetny (*Phasianus colchicus*). Na terenie mogą występować drobne ssaki takie jak ryjówka, mysz polna, zające itp. Na terenie gminy można zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zięba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka. Obszary wiejskie zasiedlają także takie gatunki jak: sójka, wróbel mazurek, sikora sosnówka, dzięcioł pstry duży i średni, wrona, gawron, drozd śpiewak, dzierlatka, pliszka siwa, rudyk, kwiczoł, kowalik, strzyżyk, grzywacz, jerzyk i pleszka.

Znajdujące się w granicy obszaru nr 15 tereny leśne są korytarzami ekologicznym dla migracji fauny i flory.

#### ***Obiekty i obszary chronione***

Teren nr 15 zmiany studium znajduje się w Konecko-Łopuszniańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz częściowo w obszarze Natura 2000 Ostoja Przedborska.

#### **Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu**

Obszar wyznaczony został Uchwałą Nr XXXII/565/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 czerwca 2013 r. Zajmuje powierzchnię 98 287 ha, w tym 1801 ha na obszarze gminy Krasocin. Obszar utworzono w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Spełnia on także rolę klimatotwórczą i aerosanitarną – poprawiając jakość powietrza atmosferycznego. Blisko połowę jego powierzchni zajmują naturalne kompleksy leśne. W drzewostanie przeważają jodły i sosny. Występują tu także dęby, buki, graby i świerki. Na północy i północnym wschodzie obszaru występują siedliska borowe. Szczyty wydm i luźne piaszki porośnięte są suchymi sosnowymi borami chrobotkowymi. W dolinach rzecznych spotykane są łągi z jesionami i olszą. W części południowej kompleksy leśne są mniejsze i porożdzie-

lane łąkami, torfowiskami i wrzosowiskami. Na południu i w części środkowej obszaru występują wilgotne łąki, a także obszary torfowisk niskich i przejściowych. Do znajdujących się tu zabytków kultury należą pozostałości po obiektach Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. W przeszłości rozwijało się tu kopalnictwo oraz hutnictwo rud żelaza.

### **Natura 2000 Ostoja Przedborska**

Równinną część obszaru zajmuje rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk oraz największy w tej części Polski płat lasów jesionowo-olszowych. Bogata jest sieć rzeczna – stanowią ją liczne dopływy rzeki Czarnej Włoszczowskiej. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie aż 13 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Należą do nich grądy, łągi, kwaśne buczyny oraz ciepłolubne dąbrowy, których zachowały się duże fragmenty naturalnych drzewostanów.

Lasy Ostoi Przedborskiej zamieszkiwane są głównie przez duże ssaki i ptaki. Bogaty jest świat owadów, do których należą dwa gatunki motyli: szlakoń szafraniec i czerwonończyk nieparek. Na obszarze Natury 2000 występują okazy rzadkich roślin jak: sasanka otwarta, obuwik pospolity i sierpowiec błyszczący.

### **3.6 Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego**

Na obszarach zmiany studium nie ma obecnie emitorów zanieczyszczeń atmosfery. Nad obszary opracowania mogą dostawać się zanieczyszczenia związane z indywidualnymi systemami grzewczymi, czyli tzw. emisją niską lub dolną, pochodząca z zabudowy mieszkaniowej. Dlatego też bardzo duże znaczenie ma podejmowanie działań mających na celu jej ograniczanie.

Znaczenie ma również emisja komunikacyjna. Wzrastająca systematycznie ilość pojazdów samochodowych nabywanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i osoby fizyczne pociąga za sobą wzrost emisji zanieczyszczeń. Na terenie Gminy Krasocin transport samochodowy jest również źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego tlenkami węgla, węglowodorami i związkami ołowiu. Pojazdy samochodowe w ruchu emitują gazy spalinowe, wytwarzają pyły powstające na skutek ścierania okładzin hamulców oraz opon na nawierzchni drogowej. W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników, między innymi od natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Mogą być one źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności, jak również człowieka.

Na obszarze opracowania ruch samochodowy jest znikomy, dzięki czemu emisja komunikacyjna nie stanowi uciążliwości dla środowiska. Jednak planowane zagospodarowanie fragmentu obszaru nr 15 w kierunku terenów eksploatacji powierzchniowej może prowadzić do zwiększenia ilości zanieczyszczeń pyłowych przedostających się do atmosfery. Zanieczyszczenia te związane będą z emisją pyłów na etapie wydobywania, a także emisją komunikacyjną. W przypadku transportu kołowego emisja do atmosfery będzie stosunkowo niewielka i będzie ograniczać się do terenu dróg dojazdowych do planowanej działalności wydobywczej.

Na terenie gminy Krasocin nie ma zlokalizowanych punktów kontrolnych monitoringu. Gmina Krasocin zgodnie z podziałem województwa świętokrzyskiego na strefy pomiarowe związane z zanieczyszczeniem powietrza znajduje się w strefie świętokrzyskiej. W wyniku prowadzonego monitoringu powietrza na stacjach pomiarowych znajdujących się w tej strefie stwierdzono w strefie świętokrzyskiej przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)piranu i ozonu.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - ochrona zdrowia ludzi											
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>	O <sub>3</sub>
1	miasto Kielce	PL2601	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	C

Tab. 1 Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ w Kielcach

### 3.7 Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Na klimat akustyczny gminy wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Ze względu na brak punktów pomiarowo – kontrolnych monitorujących klimat akustyczny omawianego terenu, trudne jest określenie faktycznego poziomu hałasu. Jednakże należy się spodziewać, że teren ten jest wolny od uciążliwości akustycznych. Największym emitorem hałasu jest kopalnia odkrywkowa, linia kolejowa oraz tereny komunikacji samochodowej. Hałas komunikacyjny nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów w skali średniorocznej. Chwilowe przekroczenia poziomu hałasu mogą występować w okresach sprzyjających, rozchodzeniu się fal akustycznych, warunków meteorologicznych. Okresowo hałas może być też związany z prowadzonymi pracami polowymi w gospodarstwach rolnych (orka, żniwa).

Planowane zagospodarowanie na obszarze planu spowoduje nasilenie hałasu drogowego związane z dojazdem do nowego terenu eksploatacji i samym wydobywaniem piasków. Należy przypuszczać, że nie powinno to jednak prowadzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

### 3.8 Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883).

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m<sup>2</sup>.

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Przez teren opracowania nie przebiega linia energetyczna średniego ani wysokiego napięcia.

## IV. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM

### 4.1 Główne cele zmiany studium

Zmiana Nr 8 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin ma na celu wprowadzenie granic złóż:

- piasków „Niwiska Krasocińskie” w miejscowości Krasocin;
- piasków czwartorzędowych „Wojciechów 1” w miejscowości Wojciechów;
- piasków budowlanych „Wojciechów” w miejscowości Wojciechów.

Obowiązek wprowadzenia udokumentowanych złóż do studium gminy wynika z art. 95 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. W studium oznaczono także teren i obszar górniczy zatwierdzony decyzją Starosty Włoszczowskiego z dnia 12 października 2017 r. oraz wskazano jego przeznaczenie jako teren eksploatacji powierzchniowej, zgodnie w wydaną koncesją.

### 4.2 Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie studium

Kierunki rozwoju na obszarze objętym zmianą studium zostały opracowane tak, aby zapewnić właściwe wykorzystanie przestrzeni oraz kształtowanie struktury przestrzennej w sposób umożliwiający wykorzystanie walorów gminy oraz rozwój gospodarczy.

Zmiana ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego realizowana jest w zakresie wprowadzenia złóż piasków w obrębie Krasocin i Wojciechów. Zmiana kierunku zagospodarowania dotyczy fragmentu obszaru opracowania wyznaczonego jako teren i obszar górniczy, dla którego ustalono przeznaczenie **PG – teren eksploatacji powierzchniowej**. Dotychczasowym przeznaczeniem były lasy.

Pozostałe tereny objęte zmianą studium nie ulegają zmianie przeznaczenia – pozostają terenami rolniczymi, terenami łąk i pastwisk oraz lasami.

## V. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

### 5.1 Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Zmiana Nr 8 studium obejmuje teren w północno-wschodniej części gminy, w obrębie Wojciechów, oznaczony na rysunku zmiany studium i na rysunku prognozy numerem 15 oraz teren położony w centralnej części gminy, w obrębie Krasocin, oznaczony numerem 16.

Obszar nr 15 zmiany studium zlokalizowany jest w całości w granicach Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i w części w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska. Przez obszar przechodzi również korytarz ekologiczny. Teren ten stanowią grunty leśne i rolne. Przez obszar nr 15 przebiega droga gruntowa oraz przepływa Nowa Czarna. W sąsiedztwie znajduje się niewielki obszar zurbanizowany – wieś Wojciechów.

Obszar nr 16 zmiany studium zlokalizowany jest poza formami ochrony przyrody. Teren ten stanowią grunty rolne. W sąsiedztwie obszaru nr 16 przebiega droga gruntowa. Obszar ten otaczają lasy.

Zmiana przeznaczenia fragmentu obszaru nr 15 pod funkcję eksploatacji powierzchniowej pozwoli na realizację przedsięwzięcia jakim będzie wydobywanie piasków ze złoża „Wojciechów 1”. W Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (RROŚ.6220.6.4.2017.RROŚGM2 stwierdzono brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Wydobywanie piasków czwartorzędowych ze złoża „WOJCIECHÓW1” W Wojciechowie, gmina Krasocin, powiat Włoszczowski, województwo świętokrzyskie”.

#### *Oddziaływania na system przyrodniczy gminy*

Na terenach objętych obszarem opracowania cennymi elementami pod względem funkcjonowania środowiska przyrodniczego są przede wszystkim zadrzewienia, zakrzewienia i zieleń łąkowa. Dopełnieniem struktury przyrodniczej jest ciek Nowa Czarna, której bliskość pełni istotną rolę w zachowaniu aktualnej różnorodności biologicznej.

Realizacja zapisów zmiany studium, w stosunku do fragmentu obszaru Nr 15, niewątpliwie będzie przyczyną zmiany dotychczasowego charakteru, degradacji aktualnie występującej tam szaty roślinnej i warstwy gleby oraz zmiany ukształtowania terenu. Zmniejszy się również powierzchnia żerowania zwierząt. Jest to jednak naturalny proces towarzyszący tego typu inwestycjom.

Wprowadzenie funkcji eksploatacji powierzchniowej na obszarze Nr 15 zmiany studium nie będzie powodowało znacznego zaburzenia funkcjonowania istniejącego systemu powiązań przyrodniczych na terenie gminy oraz w jej otoczeniu. Główny korytarz ekologiczny zostanie nieznacznie naruszony, jednak nie naruszy to migracji zwierząt. Jednak ze względu na sąsiedztwo terenów leśnych oraz planowaną rekultywację terenu wyrobiska po zakończeniu prac eksploatacyjnych, zwierzęta będą mogły znaleźć tu dogodne warunki siedliskowe. Pozostałe tereny objęte zmianą studium pozostaną gruntami leśnymi i rolnymi.

Niemniej jednak, analizowany projekt zakładając rozwój terenu eksploatacji powierzchniowej złoża, nakłada obowiązek spełnienia warunków i ograniczeń dotyczących sposobu jego zagospodarowania.

Do rozwiązań służących zachowaniu naturalnego stanu środowiska zaliczono: określenie kierunku rekultywacji, utrzymanie dotychczasowego użytkowania pozostałych terenów objętych zmianą studium, wskazanie granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych (Konecko-Łopuszniański Obszar Chronio-

nego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Ostoja Przedborska, Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 416 „Małogoszcz”) – co minimalizuje skalę potencjalnego oddziaływania.

W stosunku do całego obszaru zmiany studium prognozuje się, że planowane przeznaczenia nie wpłyną znacząco negatywnie na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze opracowania.

### ***Oddziaływanie układu komunikacyjnego***

Przeznaczenie fragmentu obszaru Nr 15 zmiany studium pod teren eksploatacji powierzchniowej wpłynie na zwiększenie ruchu komunikacyjnego w tym rejonie, głównie samochodów ciężarowych. Przez obszar ten przebiega droga gminna gruntowa, która stanowić będzie dojazd do terenu kopalni. Rozwój funkcji eksploatacyjnej może stać się obciążeniem dla środowiska gruntowo – wodnego, atmosfery oraz klimatu akustycznego. W pozostałej części obszaru opracowania nie prognozuje się negatywnego oddziaływania układu komunikacyjnego ze względu na jego brak.

W celu eliminowania uciążliwości powodowanych przez transport samochodowy i urządzenia na środowisko wodno-gruntowe należy stosować sprawne technicznie pojazdy i maszyny. Wszelkie naprawy oraz tankowanie powinny być wykonywane poza obszarem opracowania, w miejscach do tego przeznaczonych. W przypadku awarii i wycieku substancji ropopochodnych należy używać sorbentów w celu ich zebrania.

Pogorszenie klimatu akustycznego może nastąpić na terenach mieszkaniowych we wsi Wojciechów zlokalizowanych wzdłuż drogi, stanowiącej dojazd do kopalni. Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie trwało do chwili zakończenia eksploatacji kruszywa i będzie zależne od stanu technicznego tej drogi.

Ograniczeniu zanieczyszczeń atmosferycznych, emisji pyłów, tworzonych przez ruch kołowy, służyć będzie odpowiednie utwardzenie drogi i jej zraszanie w razie konieczności oraz monitoring pojazdów opuszczających kopalnię.

### ***Oddziaływanie linii elektroenergetycznych***

Na terenach objętych VIII zmianą studium nie znajdują się linie elektroenergetyczne, dlatego też nie prognozuje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

### ***Gospodarka odpadami***

Prowadzenie działalności wydobywczej złoża „Wojciechów 1” związane będzie w powstawaniem odpadów. Gospodarowanie odpadami na tym terenie powinno obejmować segregowanie i ich magazynowanie w pojemnikach poza obszarem wyrobiska, w wydzielonych do tego miejscach. Istotne jest, aby pojemniki te były zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, żeby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska wodno-gruntowego. Inwestor winien zapewnić odbiór wszystkich wytwarzanych odpadów przez uprawnione podmioty. Takie postępowanie przyczyni się do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

Nie prognozuje się istotnych zagrożeń dla środowiska.

### ***Oddziaływanie zabudowy***

Na terenach eksploatacji powierzchniowej nie przewiduje się powstania zabudowy. Dla potrzeb socjalnych zainstalowany zostanie przenośny sanitariat, którego zawartość powinna być usuwana przez uprawnione podmioty i wywożona do oczyszczalni ścieków.

Pozostałe tereny objęte zmianą studium pozostają również niezabudowane. Są to tereny upraw rolnych, łąki i pastwiska oraz lasy. Środowisko przyrodnicze w tych miejscach zostało zachowane w stanie niezmienionym lub zmienionym nieznacznie.

Nie prognozuje się istotnych zagrożeń dla środowiska.

### ***Tereny zagrożone podtopieniem***

Dla obszaru objętego zmianą studium nie zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego. Najbliższe obszary szczególnego zagrożenia powodziowego dla rzeki Czarna Włoszczowska znajdują się w odległości około 12 km.

## **5.2 Wpływ ustaleń studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu**

### ***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Realizacja zamierzeń eksploatacyjnych na fragmencie obszaru nr 15 będzie przyczyną zmiany charakteru tego terenu (degradacja gleby, zmiana ukształtowania). Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złoża spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, w wyniku którego powstanie zagłębienie o powierzchni około 1,5 ha. W procesie rekultywacji wyrobisko te zostanie wypełnione wodą.

Planowana działalność eksploatacyjna może mieć również negatywny wpływ na grunty ze względu na możliwe zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi.

Przez obszar opracowania przebiega projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia, którego realizacja będzie się wiązać z przekształceniem rzeźby terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych.

Na terenie eksploatacji powierzchniowej prognozuje się negatywny wpływ ustaleń studium na gleby i powierzchnię ziemi. Natomiast w stosunku do pozostałych terenów zmiany studium nie prognozuje się pogorszenia dotychczasowego wpływu na gleby i powierzchnię zmieni wynikającego z istniejącego przeznaczenia.

### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Na terenach objętych zmianą studium nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania na wody powierzchniowe. Wyjątkiem mogą być tereny użytkowane rolniczo, gdzie istnieje ryzyko stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, które mogą zanieczyszczać środowisko wodno-gruntowe. Na terenie, gdzie będzie prowadzona eksploatacja w trakcie wydobywania złoża spod lustra wody, nie będzie stosowane odwadnianie obniżające poziom wody w wyrobisku. Urobiona kopalina będzie tymczasowo składowana na zasobniku terenowym, a następnie wywożona.

W zakresie wód podziemnych, w początkowej fazie eksploatacji może wystąpić zjawisko dążenia do wyrównania poziomu statycznego zwierciadła wody w wyrobisku. W wyniku, czego może powstać niewielki lej depresyjny na kierunku napływu wód. Z czasem zwierciadło wody wróci do poziomu pierwotnego, a jego wahania będą związane z ilością opadów.

Potencjalnym zagrożeniem dla wód mogą być także sytuacje awaryjne (wyciek paliwa lub innych substancji ropopochodnych). Lecz prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest niskie, a skutki łatwe do neutralizacji.

Ponadto dopuszczając eksploatację na warunkach określonych wg wydanych koncesji, wskazuje się jednocześnie na konieczność stosowania technologii zapewniających ograniczenie ujemnych jej wpływów na środowisko, minimalizuje skalę oddziaływania.

Pozostawienie dotychczasowego użytkowania na pozostałych terenach objętych zmianą studium, ograniczy ewentualne zakłócenia przepływu wody.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń zmiany studium na wody powierzchniowe i podziemne, za wyjątkiem terenów użytkowanych rolniczo.

### ***Wpływ na powietrze atmosferyczne***

W granicach projektowanego terenu PG, wpływ na powietrze związany będzie głównie z pracą maszyn urabiających kopalinę oraz pojazdów transportujących urobek, które generować będą zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w postaci niewielkiej i rozproszonej emisji pyłu i spalin.



Jednakże skala zjawiska nie powinna wywołać zmian w środowisku, na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Emisję pyłów będzie ograniczało zraszanie obszarów o nadmiernym pyleniu oraz monitoring pojazdów. Po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji, wskazuje się, iż nowe zagospodarowanie winno zapewnić oszczędność zasobów środowiska oraz wykorzystywać kapitał przyrodniczy w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej.

Prognozowana emisja pyłów może mieć charakter lokalnie niekorzystny jedynie na obszarze eksploatacji powierzchniowej i wzdłuż drogi prowadzącej do tego terenu. Pozostałe tereny objęte zmianą studium nie będą odznaczały się emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

### ***Wpływ na klimat akustyczny***

Wpływ na klimat akustyczny związany będzie przede wszystkim z pracą sprzętu wydobywczego oraz transportem urobku z obszaru eksploatacji powierzchniowej. Pogorszenie klimatu akustycznego może nastąpić poza obszarem na terenach mieszkaniowych we wsi Wojciechów zlokalizowanych wzdłuż drogi, stanowiącej dojazd do kopalni. Wywóz będzie odbywał się w porze dziennej, od 6:00 do 22:00, około 20 razy. Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie trwało do chwili zakończenia eksploatacji kruszywa.

Sam teren PG jest zlokalizowany w odległości 0,9 – 1,4 km od najbliższych zabudowań (terenów mieszkaniowych), dlatego nie przewiduje się aby eksploatacja złoża „Wojciechów 1” powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasów określonych w Rozporządzeniu Ministra środowiska na terenach chronionych akustycznie.

Dla utrzymania klimatu akustycznego ważne jest zastosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjno – technicznych związanych z dojazdem do kopalni, czasem pracy, sprawnością sprzętu górniczego, a także z odpowiednim stanem technicznym drogi dojazdowej, aby skala potencjalnego oddziaływania była jak najmniejsza.

W związku z realizacją ustaleń zmiany studium nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na klimat akustyczny i przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych, szczególnie dla terenów mieszkaniowych sąsiadujących z obszarem opracowania. Hałas generowany przez samochody ciężarowe będzie w dużej części zależny od stanu technicznego drogi dojazdowej do kopalni.

### ***Wpływ na krajobraz kulturowy***

Obszar opracowania nie posiada wartościowych walorów krajobrazowych, które podlegałyby ochronie. Nie ma tu także stanowisk archeologicznych i cennych zabytków.

### ***Wpływ na różnorodność biologiczną oraz świat roślinny i zwierzęcy***

Naturalna szata roślinna ogranicza się do występowania leśnych zadrzewień, zakrzewień oraz roślinności porastającej obszary rolno – łąkowo – pastwiskowe. Świat zwierzęcy reprezentowany jest przede wszystkim przez drobną zwierzynę leśną i śródpolną oraz ptactwo.

Planowana eksploatacja kopalni wiązać się będzie z koniecznością usunięcia warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanych zespołów roślinnych i zamieszkujących ten teren zwierząt. Dodatkowo hałas komunikacyjny i emisja spalin pochodzących z maszyn górniczych i środków transportu może spowodować zmniejszenie aktywności życiowej zbiorowisk roślinnych występujących w sąsiedztwie tego terenu i drogi gruntowej. Negatywny wpływ zminimalizuje zdejmowanie wierzchniej warstwy nakładu na przełomie września i października, kiedy zakończy się okres rozrodczy, a zwierzęta będą szukać nowego miejsca do zimowania. Ponadto tereny te stanowią nieznaczną powierzchnię wszystkich terenów leśnych w obrębie gminy Krasocin.

Analizowany projekt nakłada obowiązek spełnienia warunków i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.

Korzystne do środowiska będzie:

- pozostawienie większości terenów objętych zmianą studium w dotychczasowym użytkowaniu – lasy, pola, łąki i pastwiska. Tereny te wpłyną na zachowanie możliwości funkcjonowania lokalnych korytarzy ekologicznych, decydujących o bioróżnorodności obszaru.
- określenie kierunku rekultywacji (wodno-leśny), co pozwoli na przestrzeni kilkudziesięciu lat na przywrócenie wartości użytkowych zmienionym terenom, częściową odbudowę siedlisk oraz pojawienie się nowych gatunków zwierząt (poprzez powstanie zbiornika wodnego, a wraz z nim sukcesywny rozwój zbiorowisk wodnych i szuwarowych, a wokół niego powierzchni zadrzewionych i zakrzewionych, poprzez sztuczne nasadzenia roślinności rodzimej i w wyniku naturalnej sukcesji wtórnej),
- wprowadzenie do dokumentów planistycznych granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych – Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Ostoja Przedborska, Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 416 „Małogoszcz”.

Dzięki temu skala potencjalnego wpływu na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną zostanie zawężona.

Prognozuje się, że wskazane kierunki rozwoju przestrzennego nie wpłyną znacząco negatywnie na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy.

### ***Wpływ na klimat lokalny***

Skutki realizacji ustaleń dokumentu na klimat są trudne do określenia w krótkiej perspektywie czasu, wynika to w dużej mierze z charakteru i rozmiarów wprowadzanego za-inwestowania (w skali makro). Można jedynie stwierdzić, iż projekt nie zawiera elementów stanowiących poważne zagrożenie dla tego komponentu środowiska. Poza nieznacznym pogorszeniem warunków aerasanitarnych nie przewiduje się zmian innych czynników klimatycznych.

W przypadku, gdy zostanie przeprowadzona rekultywacja wyrobiska, klimat lokalny może ulec zmianie, na korzyść dla środowiska i ludzi.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu zmiany studium na klimat lokalny.

### ***Wpływ na krajobraz i ludzi***

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi, związanych z realizacją przedsięwzięcia. Prognozowane nieznaczące pogorszenie klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego, pod wpływem pracy sprzętu wydobywczego oraz transportu urobku, dotyczy przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobyciu. Sam krajobraz zmieni się, ale w małej skali, ze względu na małą powierzchnię przeznaczoną do eksploatacji.

Piaski będą eksploatowane w granicach złoża „Wojciechów 1” z zachowaniem pasów ochronnych od terenów sąsiednich.

Określenie w projekcie zmiany studium obowiązku rekultywacji terenu w kierunku wodno-leśnym, stanowić będzie podstawę do przywrócenia wartości użytkowych w terenie pokopalnianym i poprawy jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz i ludzi.

## **VI. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska i ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na nie, będzie prowadzenie powierzchniowej eksploatacji kopalni na warunkach określonych wg wydanej koncesji oraz z zastosowaniem technologii zapewniających ograniczenie ujemnych jej wpływów na środowisko.

Ochronę gruntów rolnych i leśnych pozostawionych w dotychczasowym użytkowaniu, należy zapewnić poprzez zachowanie pasów ochronnych – zgodnie z normami obowiązującymi w górnictwie odkrywkowym. Pozwoli to na ograniczenie oddziaływania kopalni na sąsiednie tereny.

Ochronę klimatu akustycznego należy zapewnić poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjno – technicznych (związanych z dojazdem do kopalni, czasem pracy, sprawnością sprzętu górniczego) w trakcie całego procesu inwestycyjnego.

Ochronę powietrza atmosferycznego przed ponadnormatywnym zanieczyszczeniem należy przewidzieć poprzez ograniczenie pylenia w trakcie załadunku kopaliny oraz zraszaniem miejsc, w których następuje nadmierne pylenie.

Ochronę wód należy zapewnić poprzez wprowadzenie zakazu gromadzenia i składowania na terenie wyrobiska górniczego odpadów innych niż poeksploatacyjne. Odpady komunalne należy segregować i składować w miejscach do tego wydzielonych, zgodnie z przyjętymi zasadami gospodarki odpadami. Ścieki komunalne kierować do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Ważnym zagadnieniem jest także zapobieganie niekontrolowanemu wyciekowi paliwa lub innych substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń górniczych. W związku z powyższym sprzęt powinien być wysokosprawny i podlegać stałemu nadzorowi, a w przypadku sytuacji awaryjnych, środowisko powinno podlegać natychmiastowemu oczyszczeniu.

W celu ochrony powierzchni ziemi prowadzenie robót eksploatacyjnych należy dostosować do warunków geologicznych i wyposażenia technicznego tak, aby zachowane były odpowiednie parametry geotechniczne tj. kąt nachylenia skarp eksploatacyjnych i zboczy stałych oraz roboczych wyrobisk i zwałów nadkładu.

Po zakończeniu wydobywania należy niezwłocznie przystąpić do prac rekultywacyjnych. Grunty powinny być stopniowo przywracane do użytkowania, zgodnie z przewidzianym kierunkiem rekultywacji.

Do działań kompensujących straty poniesione w środowisku w wyniku powierzchniowej eksploatacji kopalni zaliczyć należy: niwelowanie rzeźby terenu poprzez łagodzenie skarp i wyrównywanie den wyrobisk poeksploatacyjnych, przywracanie wartości użytkowych zdegradowanej pokrywy glebowej, zadrzewianie i zakrzewianie terenu.

Biorąc pod uwagę cel i geograficzny zasięg opracowania, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) prognoza oddziaływania winna przedstawiać rozwiązania alternatywne, do tych zawartych w projektowanym dokumencie.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania jest opracowaniem, mającym na celu określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Z uwagi na dużą ogólnikowość projektowanego dokumentu oraz brak możliwości wariantowania tego rodzaju przedsięwzięć, nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań w nim zawartych.

Jedyną możliwą alternatywą w tym przypadku byłaby rezygnacja z zamierzenia jakim jest wydobywanie piasków. Jednakże, ze względu iż lokalizacja terenu powierzchniowej eksploatacji kopalin determinowana jest występowaniem udokumentowanych złóż kopalin na określonym obszarze – rozwiązanie to zostało pominięte.

Ocenia się, iż ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a koniecznością rozwoju gospodarczego. W możliwy sposób wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych, nie ingerują w obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajo-  
brazowych, zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska. Ponadto późniejsze uszczegółowienie zapisów, na poziomie realizacji planu miejscowego, w dużym stopniu ograniczy ewentualny niekorzystny wpływ zagospodarowania na środowisko.

## **VII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYM NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres

działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025,

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: *Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025*, *Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022*, czy też *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020*.

Projekt zmiany studium jest spójny z programem ochrony środowiska. Zapisy projektu zmiany studium uwzględniają cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

## VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE

Zmiana studium dotyczy dwóch obszarów znajdujących się w gminie Krasocin. Jeden z nich (oznaczony numerem 15) zlokalizowany jest w granicach Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz częściowo w obszarze Natura 2000 Ostoja Przedborska. Drugi obszar znajduje się poza granicami form ochrony przyrody.

Projekt zmiany studium nie wprowadza większych zmian, które mogłyby oddziaływać w sposób niekorzystny na przyrodę obszarów chronionych. Większa część terenów objętych opracowaniem utrzymuje dotychczasowe przeznaczenie – lasy, tereny rolnicze, tereny łąk i pastwisk. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na obszary chronione. Jedynie fragment obszaru nr 15 został przeznaczony pod eksploatację powierzchniową, która może wywierać potencjalnie niekorzystny wpływ na obszar Natury 2000 i Obszar Chronionego Krajobrazu.

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska zostało wydane Zarządzenie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004, zmienione Zarządzeniem z dnia 31 grudnia 2014 r. Zgodnie z tym na terenie wyznaczonej eksploatacji powierzchniowej nie wyznaczono obszarów wdrażania działań ochronnych dla przedmiotów ochrony tego obszaru. W związku z tym nie zachodzą przesłanki wskazujące na negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na chronione siedliska, objęte ochroną w ramach ww. obszarów Natura 2000.

Stwierdza się, iż projekt nie wprowadza istotnych zmian przestrzennych mogących powodować ograniczenia w funkcjonowaniu Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Poza tym w stosunku do tego obszaru chronionego obowiązują regulacje zawarte w uchwale Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Stanowi to dodatkowe zabezpieczenie przed ewentualnym negatywnym wpływem ze strony planowanej działalności. Analiza wskazanych zakazów obowiązujących w ww. obszarze wykazały brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody na tym terenie. Ponadto przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności z celami ochrony Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

## **IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych). Brak realizacji ustaleń projektu studium może przyczynić się do nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedne z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia.

W przypadku odstąpienia od realizacji VIII zmiany studium w obszarze opracowania obowiązywać będą ustalenia dotychczasowego studium i planów miejscowych, jednak ich utrzymanie przyczyniać się będzie do ograniczania rozwoju gospodarczego gminy. Będzie również sprzeczne z interesami inwestora.



## X. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji studium i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

W zakresie częstotliwości przeprowadzania analiz aktualności zarówno studium, jak i planów miejscowych przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przewidują w art. 32, iż: wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach (art. 57 ust. 1 – 3 i art. 67 ww. ustawy) oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego, a następnie przekazuje radzie gminy wyniki tych analiz, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z kolei rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania mające na celu uaktualnienie tych opracowań. Podstawowym kryterium oceny powinny być nie tylko zapisy planów/studiów, ale również ich konkretna realizacja w terenie.

Ponieważ ww. analiza sporządzana jest przynajmniej raz w czasie trwania kadencji postuluje się, aby obejmowała nie tylko ocenę stanu zagospodarowania, ale również aspekty środowiskowe. Jednocześnie skutki realizacji postanowień zmiany studium będą podlegały bieżącemu monitoringowi. Bardzo ważna jest również postawa mieszkańców, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości.

Studium (w tym przypadku jego zmiana), jako dokument o charakterze strategicznym, nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Dopiero późniejsze uszczegółowienie na poziomie planu miejscowego, sprecyzuje działania w ramach, których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

## XI. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

### 11.1 Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu zmiany studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń zmiany studium przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń zmiany studium oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:8000 oraz opisano w niniejszym tekście.

**A** Lasy – Ls.

**B** Tereny rolnicze – R, tereny łąk i pastwisk – Ps.

**C** Teren eksploatacji powierzchniowej – PG.

### 11.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń zmiany studium na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

**A** Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany studium będzie mieć **korzystne oddziaływanie na środowisko**. Oddziaływania na środowisko:

- zachowanie bioróżnorodności na terenach leśnych;
- korzystny wpływ na mikroklimat;
- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego;
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, siedlisk roślinnych i zwierzęcych;
- zachowanie korytarzy ekologicznych;
- zachowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów chronionych (obszar Natura 2000).

Oddziaływanie zmiany studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bardzo korzystne,

- pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne i ponadlokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

**B** Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany studium będzie mieć **nieznacznie uciążliwe oddziaływanie na środowisko**. Oddziaływanie na środowisko:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnej;
- ingerencja w naturalne kompleksy roślinne – zabiegi pielęgnacyjne;
- zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego przez stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin;
- tworzenie właściwych warunków dla zapewnienia przewietrzania obszarów zurbanizowanych.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bez znaczenia,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.

**C** Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany studium będzie mieć **uciążliwe oddziaływanie na środowisko**. Oddziaływanie na środowisko:

- zmiany rzeźby terenu, wpływająca na krajobraz;
- zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi w przypadku wystąpienia awarii;
- wzrost emisji hałasu;
- wzrost emisji pyłów i spalin do atmosfery;
- zmniejszenie powierzchni żerowania i rozrodu zwierząt.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

### 11.3 Oddziaływanie ustaleń studium poza obszarem opracowania

Realizacja działania mającego na celu eksploatację piasków, wskazana w zmianie studium może mieć nieznaczny wpływ na zmiany środowiska poza obszarem opracowania. Wyznaczenie terenu eksploatacji powierzchniowej spowoduje wzrost uciążliwości w stosunku do sąsiadujących z obszarem nr 15 terenów zabudowy mieszkaniowej wsi Wojciechów poprzez

zwiększenie ruchu kołowego (samochodów ciężarowych) na drodze prowadzącej do kopalni. Będzie to skutkowało pogorszeniem klimatu akustycznego i zwiększeniem emisji pyłów oraz spalin.

Jednak niewielki obszar złoża wskazanego do eksploatacji oraz wyznaczenie kierunku jego rekultywacji sprawi, że zmiana ta nie będzie znacząca. Przeznaczenia pozostałych terenów objętych zmianą studium nie ulegną zmianie.

#### **11.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane jest to znacznym oddaleniem od państwowych granic kraju, a ponieważ planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych.

Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne zmiany studium.

## XII. STRESZCZENIE

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko do projektu zmiany nr 8 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin. Zmiana studium obejmuje teren w północno-wschodniej części gminy, w obrębie Wojciechów (obszar nr 15) oraz teren położonego w centralnej części gminy, w obrębie Krasocin (obszar nr 16).

Obszar nr 15 zmiany studium zlokalizowany jest w całości w granicach Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i w części w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska. Przez obszar przechodzi również korytarz ekologiczny. Teren ten stanowią grunty leśne i rolne. Przez obszar nr 15 przebiega droga gruntowa oraz przepływa ciek Nowa Czarna. W sąsiedztwie znajduje się niewielki obszar zurbanizowany – wieś Wojciechów.

Obszar nr 16 zmiany studium zlokalizowany jest poza formami ochrony przyrody. Teren ten stanowią grunty rolne. W sąsiedztwie obszaru nr 16 przebiega droga gruntowa. Obszar ten otaczają lasy.

Przedmiotowa zmiana studium ma na celu wprowadzenie granic złóż:

- piasków „Niwiska Krasocińskie” w miejscowości Krasocin;
- piasków czwartorzędowych „Wojciechów 1” w miejscowości Wojciechów;
- piasków budowlanych „Wojciechów” w miejscowości Wojciechów.

Obowiązek wprowadzenia udokumentowanych złóż do studium gminy wynika z art. 95 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. W studium oznaczono także teren i obszar górniczy zatwierdzony decyzją Starosty Włoszczowskiego z dnia 12 października 2017 r. oraz wskazano jego przeznaczenie jako teren eksploatacji powierzchniowej. W związku z tym przedmiotowa zmiana ma charakter cząstkowy – pozostawia w większości dotychczasowe przeznaczenia terenów (lasy, tereny rolnicze, tereny łąk i pastwisk), a działalność wydobywcza została wyznaczona jedynie we fragmencie obszaru nr 15. Po zakończeniu eksploatacji piasków przewidywany jest wodno-leśny kierunek rekultywacji. W miejscu wyrobiska powstanie zbiornik wodny oraz zostaną wykonane nasadzenia rodzimych gatunków drzew i krzewów. Pozwoli to na przywrócenie wartości użytkowych zmienionym terenom, częściową odbudowę siedlisk oraz pojawienie się nowych gatunków zwierząt.

Rozpatrując ustalenia zmiany studium należy uznać, iż przewidywany sposób zagospodarowania spowoduje zmianę charakteru obszaru opracowania jedynie na terenie przeznaczonym pod eksploatację powierzchniową. Planowane wydobywanie będzie przyczyną degradacji aktualnie występującej szaty roślinnej i warstwy gleby oraz zmian w ukształtowaniu terenu. Wzrośnie także emisja spalin i hałasu. Jednakże jest to naturalny proces towarzyszący tego typu inwestycjom.

Projekt poprzez:

- pozostawienie większości terenów objętych zmianą studium w dotychczasowym użytkowaniu – lasy, pola, łąki i pastwiska,
- określenie kierunku rekultywacji wyrobiska,
- wskazanie dokumentów planistycznych, granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych – Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Ostoja Przedborska, Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 416 „Małogoszcz”,

prowadzi do minimalizacji negatywnego oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska. Ponadto w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (RROŚ.6220.6.4.2017.RROŚGM2) stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Wydobywanie

piasków czwartorzędowych ze złoża „WOJCIECHÓW1” W Wojciechowie, gmina Krasocin, powiat Włoszczowski, województwo świętokrzyskie”.

Zestawienie w prognozie potencjalnych zagrożeń oraz przedstawienie przewidywanych skutków realizacji zmiany studium, nie jest równoznaczne z likwidacją czy wyeliminowaniem wszelkich „niebezpieczeństw” dla środowiska, jakie mogą w przyszłości powstać. Niemniej jednak na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko, sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń, zaś likwidacja bądź ich zmniejszenie, możliwe jest dopiero na etapie realizacji poszczególnych inwestycji.

## MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Projekt zmian nr 8 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin,
2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, Nr pisma RROŚ.6220.6.4.2017.RROŚGK2,
3. Koncesja z dnia 23 kwietnia 2018 r., Włoszczowa, Znak: ROL.6522.5.2018.II,
4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego,
5. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020,
6. Strategia Rozwoju Gminy Krasocin na lata 2014-2021,
7. Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
8. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krasocin na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024,
9. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022,
10. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim raport 2017, WIOS Kielce, 2017,
11. Uchwała Nr XXXV/616/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Konecko-Łopuszniańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
12. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004,
13. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Przedborska PLH260004,
14. <http://www.krasocin.com.pl/index.php/pozenie-geograficzne>,
15. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
16. <https://geolog.pgi.gov.pl/>,
17. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>,
18. <http://sip.e-swietokrzyskie.pl/>,
19. Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
20. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory,
21. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263),
22. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Dz.U. 2003 nr 2 poz. 17),
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r. poz. 1031),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883),
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1765),
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków roślin dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1764),



- 10 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012 poz. 81);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 220, poz. 2237),
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 nr 237, poz. 1419);
30. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77, poz. 510),
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2012 poz. 1041);
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach (Dz.U. 2012 poz. 1109)
33. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161),
34. Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 58, poz. 565),
35. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799, z zm.),
36. Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1849)
37. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2018 poz. 1945),
38. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, ze zm.)
39. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 r. poz. 954, ze zm.),
40. 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 2018 r. poz. 2081),
41. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.