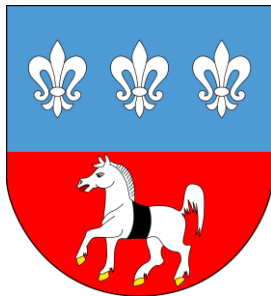


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

DOTYCZĄCA USTALEŃ

**ZMIANY NR 10 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KRASOCIN**



STYCZEŃ 2022 r.

**Opracowanie wykonane przez:**

*VIVERE Łukasz Nitecki  
ul. Sanicka 145  
97-500 Radomsko*

**Główny projektant:**

*mgr inż. arch. Łukasz Nitecki*

## Spis treści

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
a. Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	5
c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	6
<b>2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....</b>	<b>6</b>
a. Położenie i zainwestowanie .....	6
b. Położenie fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu .....	7
c. Udokumentowane złoża surowców naturalnych, złoża udokumentowanych kopalin, tereny i obszary górnicze .....	8
d. Warunki hydrogeologiczne.....	9
e. Sieć hydrograficzna.....	10
f. Warunki klimatyczne .....	10
g. Gleby.....	11
h. Szata roślinna i świat zwierzęcy.....	11
i. Ochrona przyrody .....	12
j. Powiązania przyrodnicze gminy .....	12
<b>3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH .....</b>	<b>13</b>
a. Stan atmosfery oraz jej główne zagrożenia.....	13
b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych .....	15
c. Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas .....	17
d. Zagrożenia powodowane promieniowaniem elektromagnetycznym.....	18
e. Poważne awarie .....	18
<b>4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....</b>	<b>18</b>
<b>5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH.....</b>	<b>19</b>
a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach z innymi dokumentami .....	19
b. Ustalenia projektu zmiany studium .....	20
<b>6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>20</b>
<b>7. WPŁYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>21</b>
a. Powietrze.....	21
b. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby .....	21
c. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	21
d. Oddziaływanie na krajobraz .....	22
e. Klimat .....	22
f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.....	22

g. Oddziaływanie na obszary chronione .....	22
h. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	23
i. Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	23
j. Oddziaływanie na ludzi .....	23
k. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe .....	23
l. Oddziaływanie na dobra materialne .....	23
<b>8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>24</b>
<b>9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....</b>	<b>24</b>
<b>10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>24</b>
<b>11. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>24</b>
<b>12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. ....</b>	<b>25</b>
<b>13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>25</b>

## **1. WPROWADZENIE**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 pkt. 1 oraz art. 51 ust. 1 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 (Dz. U. 2021 poz. 2373 z późn. zm.).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w studium.

### **a. Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko**

Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu zmiany Nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin obejmuje kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w studium.

Jej zakres i stopień szczegółowości, który został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Włoszczowie, jest zgodny z art. 51 oraz art. 52 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.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wskazanie, w jakim stopniu wyznaczone w zmianie studium kierunki będą miały wpływ na środowisko przyrodnicze, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji działań zawartych w zmianie studium.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę, na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Opracowanie składa się z części tekstowej oraz części graficznej, opracowanej w skali 1:10 000.

Analizę i ocenę stanu środowiska sformułowano w odniesieniu do terenu całej gminy zawężając zakres ustaleń do obszaru zmiany na etapie formułowania stopnia oddziaływania przyjętych ustaleń na poszczególne komponenty ochrony środowiska.

### **b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko posłużono się metodami opisowymi polegającymi na analizie różnych dokumentów planistycznych oraz materiałów z zakresu badań środowiska przyrodniczego, w tym aktualnego opracowania ekofizjograficznego.

Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia istniejącego stanu środowiska przyrodniczego i określenia jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, które mogą być

skutkiem realizacji ustaleń studium. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

### **C. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu, dzięki czemu osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu studium, które w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będą oddziaływać na środowisko.

Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i projektem studium może korzystnie wpłynąć na umiejętności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi, dzięki czemu ma szansę dostarczyć rzeczowych argumentów w dyskusji z forsującymi przedsięwzięcia inwestorami i władzami lokalnymi.

## **2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

### **a. Położenie i zainwestowanie**

Gmina Krasocin jest gminą wiejską, położoną w północno - zachodniej części województwa świętokrzyskiego oraz północno – wschodniej części powiatu włoszczowskiego, na pograniczu z województwem łódzkim. Jej bezpośrednimi sąsiadami są gminy:

- Słupia Konecka (powiat konecki, województwo świętokrzyskie),
- Łopuszno (powiat kielecki, województwo świętokrzyskie),
- Małogoszcz (powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie),
- Włoszczowa (powiat włoszczowski, województwo świętokrzyskie),
- Kluczewsko (powiat włoszczowski, województwo świętokrzyskie),
- Przedbórz (powiat radomszczański, województwo łódzkie).

Na terenie gminy Krasocin znajduje się dwadzieścia sześć sołectw: Borowiec, Brygidów, Bukowa, Cieśle, Chotów, Czostków, Dąbrówka, Gruszczyn, Jakubów, Karolinów, Kozia Wieś, Krasocin, Lipie, Ludynia, Mieczyn, Nowy Dwór, Oleszno, Ostrów, Skorków, Sułków, Świdno, Stojewsko, Wojciechów, Wola Świdzińska, Występy, Zabrody.

Gmina podzielona została na dwadzieścia siedem obrębów ewidencyjnych: Borowiec, Brygidów, Bukowa, Chotów, Cieśle, Czostków, Dąbrówka, Gruszczyn, Jakubów, Karolinów, Kozia Wieś, Krasocin, Kuzki Belina, Lipie, Ludynia, Mieczyn, Nowy Dwór, Oleszno, Ostrów, Skorków, Stojewsko, Sułków, Świdno, Wojciechów, Wola Świdzińska, Występy, Żeleźnica Zabrody.

Teren objęty zmianą studium obejmuje fragment obrębu Krasocin o powierzchni ok. 45 ha, zlokalizowany na granicy z obrębami Nowy Dróg i Ostrów.

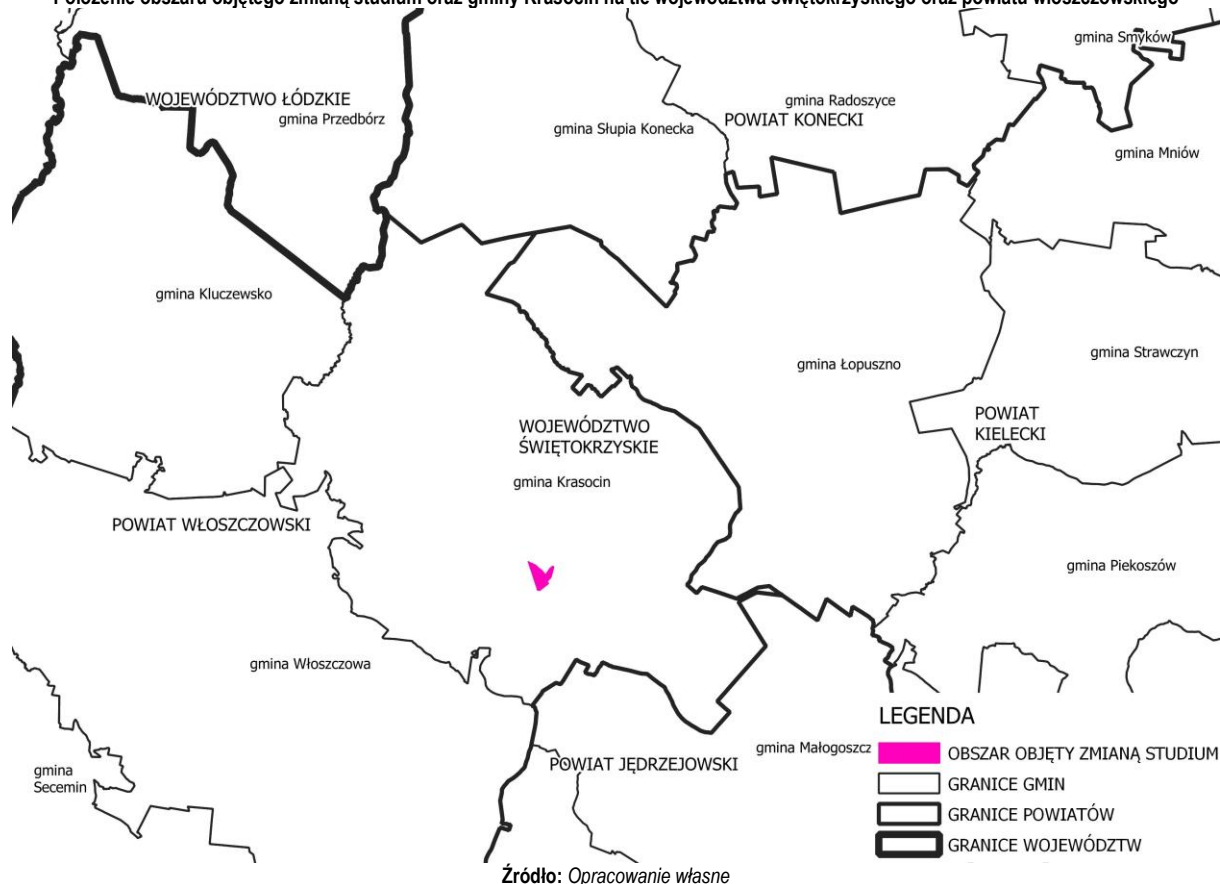
Według danych ewidencyjnych GUS gmina zajmuje powierzchnię 19 280 ha (co stanowi około 21% powierzchni powiatu). Liczba mieszkańców na dzień 31 grudnia 2019 r. kształtowała się na poziomie 10 610 osób (ok. 24% ludności powiatu).

W układzie sieci zewnętrznych powiązań drogowych gmina Krasocin charakteryzuje się dogodnym położeniem. Główne ciągi komunikacyjne stanowią: droga wojewódzka Nr 786 oraz sieć dróg powiatowych i gminnych. Ponadto, sieć komunikacyjną na terenie gminy uzupełniają dwie linie kolejowe relacji Kielce – Częstochowa oraz Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie.

Siedziba gminy położona jest w stosunkowo niewielkiej odległości od większych miast:

- Kielc - 45 km,
- Częstochowy - 82 km,
- Piotrkowa Trybunalskiego - 75 km.

Położenie obszaru objętego zmianą studium oraz gminy Krasocin na tle województwa świętokrzyskiego oraz powiatu włoszczowskiego



W granicach obszaru objętego X zmianą studium występują lasy stanowiące element większego kompleksu – wykraczającego poza granice opracowania oraz tereny rolnicze.

#### b. Położenie fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu

Gmina Krasocin położona jest na pograniczu dwóch dużych jednostek fizyczno-geograficznych: Niecki Nidziańskiej na południowym zachodzie i Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na wschodzie. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego obszar gminy Krasocin znajdują się w zasięgu prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Małopolska, makroregionu Wyżyna Przedborska, w ramach mezoregionów:

- Niecka Włoszczowska,
- Pasma Przedborsko – Małgoskie,
- Wzgórze Łopuszańskie.

Uwzględniając zmodyfikowaną wersję fizycznogeograficznego podziału Polski, opublikowaną w czasopiśmie Geographia Polonica w 2018 r.\*, warto zwrócić uwagę na zmianę położenia granic, w szczególności w zakresie makroregionów:

\* J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Kraż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-

**Położenie fizycznogeograficzne gminy Krasocin według podziału z 2018 r.**

makroregion	mezoregion
Niecka Nidziańska	Płaskowyż Jędrzejowski
Wyżyna Przedborska	Niecka Włoszczowska
	Pasma Przedborsko – Małgoskie
	Wzgórze Łopuszańskie

Teren objęty zmianą Nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin znajduje się w zasięgu mezoregionu Pasma Przedborsko – Małgoskie.

Według podziału geologicznego Polski, analizowany obszar położony jest w obrębie jednostki paleozoicznej (waryscyjskiej) (Mizerski, 2004). Podłoże stanowi antyklinorium Dolnego Sanu, będące kontynuacją trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich. Na nim zalegają utwory skalne zaliczane do wału środkowo-polskiego, jednostki geologicznej o przebiegu NW-SW, stanowiącej mezozoiczne obrzeżenie Gór Świętokrzyskich. W obrębie gminy ma on postać podwójnego monoklinalnego pasma składającego się z górnourajskich wapieni i kredowych piaskowców, tworzących kulminacje grzbietów i pagórów. Część południowo-zachodnia, należąca do wielkiego, przebiegającego przez teren całego kraju pasa niecek, nosi nazwę Niecki Miechowskiej. Jej fragment położony na terenie gminy to posiadający spokojny układ warstw skalnych odcinek północny niecki włoszczowsko-jędrzejowskiej. Ten wypiętrzony w jurze fragment skorupy ziemskiej w kredzie pokryło morze powodując obniżenie podłoża i nadanie mu kształtu misy.

Ukształtowanie terenu jest odzwierciedleniem budowy geologicznej obszaru. W części wschodniej znajdują się biegnące z północnego - zachodu na południowy - wchód wzniesienia o wysokościach bezwzględnych przekraczających 300 m n.p.m. Nawiązują one do przebiegu wychodni odpornych skał jurajskich i kredowych znajdujących się w podłożu. Pasma Przedborsko – Małgoskie, ciągnące się na przestrzeni około 60 km od doliny rzeki Pilicy pod Przedborzem do Łososiny i Białej Nidy za Małogoszczem, zbudowane jest z wapieni górnej jury i kredowych piaskowców. Jego powierzchnia wynosi 240 km<sup>2</sup>, a różnice wysokości względnej od 60 do 100 m.

Pozostała część obszaru ma charakter rozległej równiny denudacyjnej, wypełnionej czwartorzędowymi piaskami. Pojawiają się liczne dolinki rzeczne, charakteryzujące się płaskimi dnami o łagodnych zboczach, często zabagnione i zatorfione. Niecka Włoszczowska swą budową i ukształtowaniem przypomina misę o płaskim dnie i uniesionych ku górze brzegach. W jej podłożu zalegają mezozoiczne margle z górnej kredy. Są one ułożone poziomo i przykryte na dużym obszarze pokrywą zlodowacenia środkowopolskiego, głównie glin zwałowych i piasków oraz młodszych holocenijskich osadów torfowiskowych. Ciekawym elementem urozmaicającym rzeźbę są liczne wały wydmore, spośród których część posiada ramiona zwrócone na zachód. Powstały one pod koniec zlodowacenia bałtyckiego. Niecka Łopuszniańska stanowi rozległe zagłębienie między Pasmem Przedborsko-Małgoskim, a leżącym poza granicami gminy od strony północnej Pasmem Obłęgorskim. Obszar ten budują utwory najwyższego triasu i jury. Nierówności, jakie obserwujemy na dnie niecki, świadczą o różnej odporności skał podłoża. Jej dno pomiędzy jurajskimi i górnotriasowymi pagórami i grzbietami jest wyścielone utworami mułków, piasków i glin o miąższości do 80 m oraz posiada charakter zatorfionej równiny. Zajmuje je dolina rzeki Czarnej ciągnąca się wzdłuż całego Pasma Przedborsko-Małgoskiego.

### **C. Udokumentowane złoża surowców naturalnych, złoża udokumentowanych kopalin, tereny i obszary górnicze**

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce na dzień 31 grudnia 2020 r. na terenie objętym zmianą studium udokumentowano następujące złoża kopalin:



**Złoże kopalin na terenie obszaru objętego zmianą studium**

Lp.	Nazwa	Rodzaj kopaliny	Zasoby (31 grudnia 2020 r.)		Wydobycie (31 grudnia 2020 r.)	Stan zagospodarowania złoże
			geologiczne (wydobyw. - w przyp. gazu ziemnego i ropy naftowej) bilansowe	przemysł.		
3.	Niwiska	piaski kwarcowe	740	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1)
4.	Niwiska Krasocińskie	kruszywa naturalne	78	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1)

W granicach obszaru analizowanego nie wyznaczono obszarów i terenów górniczych.

#### **d. Warunki hydrogeologiczne**

Warunki hydrogeologiczne obszaru są ściśle związane z jego budową geologiczną, tektoniką i morfologią. Wody podziemne występują w dwóch odmiennych strefach:

- 1) strefa wód gruntowych, związanych z utworami czwartorzędowymi w obrębie dolin, zasilana wodami powierzchniowymi, spływającymi z obszarów wysoczyzn, ze swobodnym zwierciadłem wody na głębokości średnio ok. 1,0 m ppt, nie nadających się do celów bytowo – gospodarczych,
- 2) strefa wód podziemnych, występujące na obszarach wysoczyzn, w której można wyróżnić następujące poziomy:
  - a) wody płytkie czwartorzędowe zalegające na głębokości 1,0 - 2,0 m ppt, będące w kontakcie hydraulicznym z wodami występującymi w dolinach,
  - b) wody wgłębne czwartorzędowe zalegające na głębokości 2,0 - 5,0 m ppt i poniżej 5,0 m, ujmowane studniami kopanymi,
  - c) wody wgłębne w osadach górnokredowych na głębokości od kilkunastu do 30 m, ujmowane studniami wierconymi,
  - d) wody wgłębne w osadach górnourajskich na głębokości od 20 m do kilkudziesięciu metrów, ujmowane studniami wierconymi.

Wydajność potencjalna studni wierconych w obszarze analizowanym jest zróżnicowana – waha się od 10 do 50 m<sup>3</sup>/h.

Cały obszar zmiany Nr 10 studium położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska (NW), obejmującego kredowy i jurajski poziom wodonośny, wymagający szczególnej ochrony. W przedmiotowym GZWP wody podziemne gromadzą się w spękanych kredowych marglach i opokach (ośrodek szczelinowo - porowy). Dokumentacja hydrogeologiczna zbiornika zatwierdzona została decyzją MOŚ.ZNiL z dnia 30 grudnia 1999 r. znak: DG-kdh/BJ/489-6247/99, w której ustalono szczegółowo granice zbiornika, jego obszary ochronne, koncepcję ochrony oraz zasoby dyspozycyjne. Ustalona powierzchnia zbiornika wynosi 3194 km<sup>2</sup>. Ponadto, dla zbiornika wyznaczono obszar zasilania jako zewnętrzny obszar ochronny wód podziemnych GZWP, ograniczony 25 letnim czasem dopływu wód podziemnych do granic zbiornika. W obrębie gminy znajduje się ok. 94 km<sup>2</sup> powierzchni zbiornika. Łączne zasoby dyspozycyjne wynoszą 466 tyś. m<sup>3</sup>/dobę, a moduł zasobowy 1,46 l/s/km<sup>2</sup>.

Obszar analizowany, zgodnie z nowym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych<sup>†</sup> (JCWPd), znajduje się w zasięgu JCWPd Nr PLGW200084. Stanowi ona wielopoziomowy złożony system wodonośny, w obrębie którego wyróżniono cztery poziomy wodonośne: czwartorzędowe, kredowe, jurajskie i triasowe.

W granicach terenu analizowanego nie znajdują się czynne ujęcia wód podziemnych. Zaopatrzenie w wodę jest realizowane w głównej mierze z następujących ujęć:

<sup>†</sup> Zgodnie z Planami Gospodarowania Wodami na obszarach dorzeczy przyjętymi w 2011 r. w Polsce obowiązywał podział na 161 JCWPd. Na potrzeby ich aktualizacji, która miała miejsce w 2016 r. opracowano nowy podział na 172 JCWPd – związany jest on z przyjętą (według PIG-PIB) definicją modelu pojęciowego systemu hydrogeologicznego

- ujęcie Mieczyn, zaopatrujące Świdno i Brygidów. Zasoby ujęcia wody z tej studni zatwierdzone zostały w wysokości  $Q = 22,75 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S = 23,1 \text{ m}$ , zasoby eksploatacyjne  $Q = 150 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S=3,4 \text{ m}$ . Na terenie stacji wodociągowej zamontowane zostały zbiorniki wyrównawcze o pojemności  $V=50 \text{ m}^3$  każdy, będące zbiornikami początkowymi dla całego wodociągu. Pobór wody ze studni, z głębokości 70 m,
- ujęcie w Sułkowie, zaopatrujące Krasocin i Lipie. Pobór wody odbywa się ze studni wierconej, z głębokości 70 m w ilości  $Q_{\text{max, godz.}} = 68,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$

#### e. Sieć hydrograficzna

Cały teren odwadniany jest przez rzekę Czarną, będącą prawobrzeżnym dopływem Pilicy. Jej największymi dopływami są: Nowa Czarna oraz Biała, zlokalizowane w granicach obszaru analizowanego.

Większość rzek i cieków wodnych jest wyprostowana i wyregulowana, jak Nowa Czarna. Zasilane są przeważnie pasmem rowów i kanałów melioracyjnych, odwadniających pierwotnie podmokłe i rozległe pasma dolin.

Przepływy rzek na obszarze gminy są stosunkowo mało zróżnicowane w ciągu roku. Najwyższe średnie miesięczne przepływy występują w marcu (związane są z wiosennymi roztopami), a najniższe w czerwcu i we wrześniu. Woda odpływająca siecią rzeczną z powierzchni gminy w około 47% pochodzi z zasilania gruntowego, zaś pozostała jej część z zasilania powierzchniowego podczas roztopów oraz nawalnych deszczy.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, analizowany obszar znajduje się w zasięgu JCWP – Czarna Struga (kod krajowy RW20006254269) – potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym piaszczysty.

#### f. Warunki klimatyczne

Obszar analizowany położony jest w obrębie zachodniej części Małopolskiego Regionu Klimatycznego. Rejon ten charakteryzuje się średnią temperaturą najchłodniejszego miesiąca (stycznia):  $-3,7^\circ\text{C}$ , natomiast najcieplejszego (lipca):  $+17,9^\circ\text{C}$ . Średnia roczna temperatura powietrza wynosi  $+7,5^\circ\text{C}$ . Liczba dni pogodnych w roku wynosi 50, a pochmurnych 131. Pokrywa śnieżna obserwowana jest średnio przez 73 dni. Obszar gminy otrzymuje średnio 634 mm opadu atmosferycznego w ciągu roku. Okres wegetacyjny trwa około 211 dni. W rejonie tym przeważają wiatry zachodnie (16%), ale znaczny jest też udział wiatrów o kierunku północno - zachodnim (15,3%), południowo-zachodnim (9,8%) oraz wschodnim (10,1%). Cisze notowane są w ilości 29,2% w skali roku.

Zróżnicowane warunki fizjograficzne, głównie rzeźba terenu, wpływają na lokalne zmiany klimatu. Na tej podstawie wyróżniono i scharakteryzowano następujące jednostki topoklimatyczne:

- 1) topoklimat zboczy - o ekspozycji południowej, południowo - zachodniej, południowo - wschodniej, zachodniej i wschodniej, o bardzo dobrych warunkach klimatycznych, najbardziej korzystny dla zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz dla sadownictwa;
- 2) topoklimat właściwy obszarom płaskim - o przeciętnych warunkach klimatycznych, korzystny dla zabudowy mieszkaniowej;
- 3) topoklimat właściwy zboczom o większych nachyleniach i ekspozycji północnej – o mało korzystnych warunkach klimatycznych, nie wskazany do zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz dla upraw wymagających znacznego nasłonecznienia;
- 4) topoklimat dolin rzecznych oraz terenów o płytkim poziomie wód gruntowych – o okresowo mniej korzystnych i niekorzystnych warunkach klimatycznych, nie wskazany do wszelkiej zabudowy;
- 5) topoklimat właściwy obszarom zalesionym - o specyficznym klimacie, wskazany do wykorzystania rekreacyjnego w lasach występujących na siedliskach lasów oraz borów świeżych i suchych, niewskazany dla celów rekreacji w lasach i borach występujących na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

Pod względem klimatycznym obszar gminy ma naturalne predyspozycje dla rozwoju funkcji rekreacyjno - wypoczynkowej. Charakteryzuje się umiarkowanym klimatem i warunkami korzystnie wpływającymi na organizm i samopoczucie człowieka.

## g. Gleby

Na rozwój gleby decydujący wpływ mają właściwości skał macierzystych, rzeźba terenu, stosunki hydrologiczne i klimatyczne oraz roślinność i drobnoustroje. Pod względem genetycznym gleby analizowane obszaru są mało zróżnicowane, bowiem w zdecydowanej większości wytworzone zostały z utworów piaszczystych pochodzenia wodnolodowcowego, rzecznoego i eolicznego. Pojawiają się również gliny pochodzenia lodowcowego, margle pochodzenia morskiego, torfy bagienne oraz wapienie pochodzenia morskiego.

Wśród gleb, na analizowanym obszarze możemy wyróżnić zarówno gleby mineralne, jak i organiczne, przede wszystkim:

- czarne ziemie zdegradowane,
- brunatne wyrugowane lub kwaśne,
- pseudobielice,
- murszowe,
- rędziny brunatne,
- rędziny początkowego stadium rozwoju.

Pod względem użytkowania terenu, całkowita powierzchnia obszaru analizowanego charakteryzuje się znacznym udziałem gruntów leśnych, zajmujących ponad 83% jego powierzchni. Drugie miejsce w strukturze użytkowania zajmują grunty rolne, obejmujące ponad 15% powierzchni ewidencyjnej obszaru objętego zmianą studium, natomiast grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują nieco ponad 1% powierzchni analizowanej.

Tab. 1 Struktura użytkowania gruntów

	Grunty leśne	Grunty rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane
Powierzchnia [ha]	37,4904	6,9026	0,5120
Udział [%]	83,49	15,37	1,14

Pod względem walorów produkcyjnych występują tu wyłącznie gleby orne najłabsze (klasa VI).

## h. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Znaczną część powierzchni gminy zajmują rozległe zespoły leśne. Lasy rosną przede wszystkim na glebach najniższych las bonitacyjnych (V i VI). Na terenie gminy przeważają zdecydowanie siedliska słabe, opanowane przez drzewostany sosnowe typu boru świeżego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Pojawiają się również topole osiki, brzozy, olsze czarne, czy dęby. Poza borem świeżym, wśród siedliskowych typów lasu zauważa się bory mieszane świeże, bory mieszane wilgotne, bory wilgotne, lasy wilgotne czy olsy. Wiek drzewostanów jest zróżnicowany – najmłodszych nie przekracza 10 lat, natomiast najstarszych jest wyższy niż 90 lat. Lasy pozostają przede wszystkim w użytkowaniu Nadleśnictwa Włoszczowa. Jedynie niewielki fragment analizowanego obszaru mieści się na terenie Nadleśnictwa Kielce. Nadleśnictwa zarządzające lasami państwowymi na obszarze analizowanym podlegają organizacyjnie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu.

W obszarze objętym X zmianą studium zlokalizowany jest kompleks leśny obejmujących siedliska borowe.

Niezwykle cenne dla gminy są występujące tu zbiorowiska nieleśne. Kserotermiczne murawy oraz ciepłolubne zarośla koncentrują się w obrębie wychodni wapieni Pasma Przedborsko – Małogoskiego. Na siedliskach węglanowych występuje ciepłolubna roślinność synantropijna. Liczne gatunki, pojawiające się w uprawach jako chwasty, należą do rzadkich składników flory krajowej. Zbiorowiska wodne, bagienne i torfowe również zasługują na uwagę. Pojawiają się one rzadko i na niewielkich powierzchniach. Przeważnie są zdegradowane, co spowodowane jest nieodpowiednio prowadzonymi działaniami melioracyjnymi. Innym cennym zbiorowiskiem nieleśnym są położone w dolinach rzecznych i lokalnych obniżeniach terenu o wysokim poziomie wód gruntowych zespoły łąkowe. Mają one przede wszystkim charakter półnaturalnych i antropogenicznych kośnych łąk i pastwisk. Mimo, iż ich walory geobotaniczne są umiarkowane, to stanowią niezwykle istotny element systemu przyrodniczego.

Na terenie gminy stwierdzono liczne gatunki roślin naczyniowych, z czego wiele podlega ochronie gatunkowej oraz jest rzadkich i zagrożonych wyginięciem w skali kraju i regionu.

Obszar gminy charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym fauny. Wykazuje ona silne powiązania z szatą roślinną i warunkami mikroklimatycznymi oraz poszczególnymi siedliskami. Stwierdzono obecność licznych gatunków ssaków, w tym objętych ścisłą ochroną gatunkową (m. in. jeź wschodni, nietoperze, czy łasica), część również objęto ochroną częściową, jako gatunki łowne. Najliczniejszą i najlepiej rozpoznaną grupą są przedstawiciele awifauny – występują tu liczne gatunki ptaków, z czego wiele należy do gatunków chronionych. Większość gatunków występuje na terenach zalesionych, w szczególności w dolinach rzek.

Wśród płazów, gadów i owadów zamieszkujących obszar gminy, również występują gatunki chronione. Zalicza się do nich przede wszystkim ślimaki, w tym ślimaka winniczka, motyle, w tym paź królowej, czy różne gatunki trzmieli oraz chrząszczy.

## **i. Ochrona przyrody**

Ochrona przyrody to ogół działań mających na celu zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody oraz utrzymanie stabilności ekosystemów, w tym również poprzez zachowanie różnorodności biologicznej. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) w granicach obszaru objętego zmianą studium nie występują:

- punktowe i obszarowe formy ochrony przyrody,
- rośliny, zwierzęta i grzyby objęte ochroną gatunkową,
- typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt wymienionych w Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.  
Najbliżej położonymi formami ochrony przyrody są:
  - Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – bezpośrednio graniczący z terenem opracowania od strony południowo – zachodniej,
  - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Nidy – usytuowany w odległości ok. 23,5 km w kierunku południowo - wschodnim od granic opracowania,
  - Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Dolina Górnej Pilicy – usytuowany w odległości ok. 2,2 km w kierunku północno – zachodnim od granic opracowania,
  - Przedborski Park Krajobrazowy wraz z otuliną – usytuowany w odległości ok. 4,1 km w kierunku północnym od granic opracowania,
  - rezerwat przyrody Oleszno – usytuowany w odległości ok 7,2 km w kierunku północnym od granic opracowania.

## **j. Powiązania przyrodnicze gminy**

Powiązanie wewnętrzne i zewnętrzne analizowanego obszaru z elementami systemu krajowego realizowane jest przez zespół korytarzy europejskiej sieci ekologicznej EECONET.

Inicjatywa utworzenia europejskiej sieci ekologicznej EECONET (European ECOlogical NETwork), zgłoszona na Konferencji w Maastricht (9-12.12.1993 r.), została w Polsce podjęta i zrealizowana w roku 1995 (Liro 1995). Sieć ta składa się z dwóch podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. Obszar węzłowy to *jednostka ponadekosystemalna, wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz*. Korytarze ekologiczne są to *struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi*.

Obszar analizowany wykazuje silne powiązania ekologiczne z sąsiednimi terenami, poprzez lokalizację korytarzy ekologicznych o randze europejskiej w koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej (EKONET-PL). W granicach obszaru objętego zmianą studium znajdują się korytarze ekologiczne Dolina Nidy (KPdC-8B) oraz Częstochowa Wschód (GKPdC-4) o znaczeniu ponadregionalnym.

### **3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH**

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

#### **a. Stan atmosfery oraz jej główne zagrożenia**

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy on od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz właściwościami fizyczno-chemicznymi atmosfery. W odniesieniu do obszaru analizowanego, chociaż brak jest danych dotyczących stanu atmosfery, należy uznać, że generalnie powietrze atmosferyczne w jej obrębie charakteryzuje się relatywnie dobrą jakością i nie ma podstaw do obaw o przekroczenia parametrów imisyjnych (poza potencjalnymi incydentalnymi sytuacjami awaryjnymi).

Omawiając stan zanieczyszczeń powietrza w ramach obszaru analizowanego można wyróżnić następujące antropogeniczne źródła emisji:

- emisję punktową - zorganizowaną emisję z kominów zakładowych powstałą w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych. Emisja zanieczyszczeń z procesów przemysłowych i energetyki na terenie analizowanym ma niewielkie znaczenie – wyłącznie lokalne zakłady mogą stanowić punktowe źródło zanieczyszczeń. Nie ma jednak dostępnych danych, pozwalających na ocenę poziomu tego rodzaju zanieczyszczeń na obszarze analizowanym,
- emisję liniową - komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego. Potencjalne źródło zagrożenia dla atmosfery stanowią ciągi komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu. Ruch samochodowy powoduje 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 nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu na przedmiotowym terenie. Niemniej jednak sektor ten ma coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza znajdującego się w ich sąsiedztwie,
- emisję powierzchniową, w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne. Obecnie na terenie obszaru objętego zmianą studium nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy oraz nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej oraz podmioty gospodarcze zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru objętego zmianą studium ogrzewane są za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Dominującym paliwem stosowanym w procesie spalania jest węgiel, jednak nierzadko zdarza się, iż stosowane są paliwa różnej jakości, a nawet odpady, co powoduje uwalnianie szkodliwych substancji do atmosfery. Chociaż brak jest informacji dotyczących emisji z w/w źródła, ten rodzaj zanieczyszczeń jest szczególnie odczuwalny w sezonie zimowym, kiedy następuje intensyfikacja eksploatacji palenisk,

- emisję z rolnictwa (uprawy i hodowla zwierząt) – działalność rolnicza może być źródłem zanieczyszczeń, gdy wskutek nieumiejętnie prowadzonych zabiegów agrotechnicznych wywiewane są do atmosfery drobinę nawozów sztucznych, pestycydów, herbicydów i innych związków toksycznych. Źródłem zanieczyszczeń może być również spalanie różnego rodzaju odpadów gromadzonych w gospodarstwach (innych niż z lokalnych kotłowni), jak również wywiewanie cząstek gleby w trakcie przemieszczania się na polach maszyn i narzędzi rolniczych. Specyficznym oddziaływaniem jest również występująca niekiedy w dużym stężeniu emisja odorów, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie ferm i gospodarstw hodowlanych.

W oparciu o obowiązujące przepisy Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla województwa świętokrzyskiego, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu. Przedstawione poniżej dane stanowią przytoczenie wyników Rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2020.

Na terenie województwa świętokrzyskiego zostały wydzielone dwie strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 poz. 914):

- miasto Kielce (kod strefy PL2601),
- strefa świętokrzyska (kod strefy PL2602), do której zalicza się obszar analizowany.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzi, bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), benzo(a)pirenu B(a)P, tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>), pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>. Pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), ozon (O<sub>3</sub>).

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom docelowy,
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją.

**Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>10</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
A	A	A	A	A	A1	C	A	A	A	A	A/D2

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2020*

Strefa świętokrzyska uzyskała klasę C z powodu przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu, skutkowało nadaniem strefie klasy D2.

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej w 2020 roku pod względem dotrzymania wartości dopuszczalnych dla NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub> strefę świętokrzyską zakwalifikowano do klasy A. Natomiast z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego ozonu, strefę zaliczono do klasy A/D2.

**Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub> †
A	A	A/D2

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport wojewódzki za rok 2020*

† Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2

## b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

Zlokalizowana w granicach obszaru objętego zmianą studium JCWP Czarna Struga objęta została badaniami wykonywanymi w ramach sieci monitoringu operacyjnego wód powierzchniowych w latach 2017 - 2018. W ramach badania jednolitych części wody ocenie poddaje się: stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny oraz stan.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami stan/potencjał ekologiczny klasyfikuje się na podstawie zbadanych elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych do jednej z pięciu klas:

- I – oznacza stan/potencjał ekologiczny maksymalny,
- II – oznacza stan/potencjał ekologiczny dobry,
- III – oznacza stan/potencjał ekologiczny umiarkowany,
- IV – oznacza stan/potencjał ekologiczny słaby,
- V – oznacza stan/potencjał ekologiczny zły.

Stan chemiczny badany na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód dzieli się na:

- dobry - oznacza stan chemiczny wymagany do spełnienia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitej części wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo wodne,
- poniżej dobrego - jeżeli jeden lub więcej wskaźników chemicznych nie osiąga zgodności ze środowiskowymi normami jakości,

Stan jednolitej części wód określa się jako:

- dobry – w przypadku gdy dana JCW osiąga przynajmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny,
- zły – w każdym innym przypadku niż wymieniony powyżej.

Wyniki badań jednolitych części wody przedstawia poniższa tabela:

**Wyniki badań jednolitych części wody zlokalizowanych na obszarze analizowanym w latach 2017 -2018**

Nazwa JCW	Nazwa pkt. pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klas elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych Specyficzne zaniecz. synt. liniesynt. (3.6)	Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Czarna Struga	Czarna Struga - Rudka	V	-	>II	II	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły

*Źródło. Ocena stanu jednolitych części wód, rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018*

Zgodnie natomiast z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P.2011 r. Nr 49 poz. 549, Dz. U. 2016 poz. 1911), stan zlokalizowanej na terenie analizowanym JCWP przedstawia poniższa tabela:

**Stan JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie analizowanym**

Nazwa JCWP	Status	Aktualny stan	Zakładany cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Czarna Struga (RW20006254 269)	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2021 roku: - brak możliwości technicznych	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań

						naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
--	--	--	--	--	--	--

Źródło. Plan zagospodarowania wód na obszarze dorzecza Wisły

Stan JCWPd Nr PLGW200084 zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P.2011 r. Nr 49 poz. 549, Dz. U. 2016 poz. 1911), przedstawia poniższa tabela:

**Stan JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Krasocin**

Nr JCWPd	Ocena stanu		Zakładany cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
	ilościowy	chemiczny				
PLGW200084	dobry	slaby	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	-	-

Źródło: Plan zagospodarowania wód na obszarze dorzecza Wisły

Analizowana JCWPd charakteryzowała się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym. Cel środowiskowy zakłada utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz poprawę stanu chemicznego.

Wyżej zaprezentowana jakość wód wynika przede wszystkim z charakteru zagospodarowania terenu zlewni, a także charakteru ognisk zanieczyszczeń, za które uznać należy takie efekty działalności człowieka, prowadzące do zmian własności fizycznych, chemicznych oraz biologicznych, obniżających walory jakościowe wód. Na terenie analizowanym za potencjalne źródła zagrożenia należy uznać:

- ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi – wprowadzanie do wód substancji biogenych zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód, czyli wzbogacanie w substancje biogenne (azot i fosfor), której wynikiem jest wzrost żyzności wód oraz zmiany w liczebności i różnorodności gatunkowej, a także zakwity glonów, powstawanie odtlenionych martwych stref i wymywanie azotanów do wód podziemnych, co ma wpływ na cały ekosystem. Obowiązujące regulacje prawne zabraniają bezpośredniego odprowadzania nieczystości do wód i do ziemi oraz określają warunki, jakie muszą spełniać ścieki przed ich wprowadzeniem do w/w elementów, niemniej jednak ich emisja do środowiska wodnego nie zostaje bez wpływu na jego stan.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, w roku 2019 z oczyszczalni ścieków w Krasocinie odprowadzono ścieki zawierające następujące ilości zanieczyszczeń:

**Ilość zanieczyszczeń odprowadzonych z oczyszczalni ścieków w gminie Krasocin w 2019 r.**

Jednostka	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu			Osady wytworzone w roku [t]
	BZT5 [kg/rok]	ChZT [kg/rok]	zawiesina ogólna [kg/rok]	
oczyszczalnia ścieków	4 408	13 465	3 318	51

Źródło: Bank danych lokalnych

- dysproporcja między zasięgiem systemu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej – największy problem w tym zakresie występuje na terenach rozproszonej zabudowy, w ramach których ludność korzysta jedynie z rozwiązań



indywidualnych (zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe lub przydomowych oczyszczalni ścieków). Znacznie lepiej przedstawia się sytuacja na terenie Krasocina i sąsiednich miejscowości, gdzie istnieje rozbudowana sieć kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z danymi GUS, w 2019 r. na terenie gminy Krasocin z sieci wodociągowej korzystało 92,5% mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacji sanitarnej jedynie 57,1%,

- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,
- zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi pochodzące z utwardzonych obszarów zurbanizowanych: parkingów, terenów przemysłowych, handlowych,
- spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych,
- zanieczyszczenia pochodzące z celów hodowlanych, np. intensywnej hodowli zwierząt gospodarskich,
- zanieczyszczenia pochodzące z leśnictwa – spowodowane poprzez np. stosowanie środków chemicznych do zwalczania szkodników drzew,
- pływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych, na których stosowane są nawozy mineralne i chemiczne środki ochrony roślin. Zawierają one znaczne ilości miogenów odpowiedzialnych za powstawanie deficytu tlenowego w wodzie poprzez nadmierny rozwój glonów, co może prowadzić do eutrofizacji zbiorników wodnych.

### C. Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest *hałas rozumiany jako dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. Może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania. Hałas występuje powszechnie zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym.

Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego, jednak można przyjąć, że głównym jego źródłem jest hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

- od układu drogowego,
- natężenia i struktury ruchu,
- średniej prędkości strumienia pojazdów,
- stanu technicznego nawierzchni,
- stanu technicznego pojazdów.

Drogą generującą największy ruch, a co za tym idzie również znaczny hałas, jest droga wojewódzka nr 786. Według Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2015, natężenie ruchu na przedmiotowej drodze kształtowało się następująco:

**Tab. 2 Średni dobowy ruch na odcinkach pomiarowych zlokalizowanych na terenie obszaru analizowanego**

Odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem [poj/dobę]	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych [poj/dobę]						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
droga wojewódzka Nr 786 odcinek Włoszczowa - Krasocin	3780	15	2838	295	159	446	19	8

Źródło: <https://www.gddkia.gov.pl/pl/1231/generalny-pomiar-ruchu>

Pozostałe drogi zlokalizowane na terenie gminy, ze względu na niewielkie natężenie ruchem nie stanowią istotnego źródła zagrożenia dla mieszkańców.

Poza hałasem komunikacyjnym, na terenie analizowanym nie występują inne istotne źródła hałasu. Pozostałe przyczyny uciążliwości akustycznych mają charakter lokalny – związane są z obiektami handlowymi, usługowymi oraz zakładami produkcyjnymi. Na terenie obszaru objętego zmianą studium brak jest jednak zakładów, które mogłyby stanowić istotne źródło zanieczyszczeń atmosfery w zakresie emisji hałasu.

#### **d. Zagrożenia powodowane promieniowaniem elektromagnetycznym**

Ponieważ na terenie objętym zmianą studium nie przeprowadzono badań w zakresie monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM), nie jest możliwe dokonanie szczegółowych analiz w tym zakresie.

#### **e. Poważne awarie**

W granicach obszaru analizowanego nie występują istniejące oraz nie planuje się ich lokalizacji nowych zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

### **4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Projekt zmiany Nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych, które zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa.

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
  - Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.),
  - 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 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.,
- oraz dyrektywy, rozporządzenia, decyzje Unii Europejskiej. Do ważniejszych z nich, których cele ochrony środowiska są istotne z punktu widzenia projektu studium zaliczyć należy:
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
  - Dyrektywę 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
  - Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko Tekst mający znaczenie dla EOG (Dz. Urz. OJ L 26 z 28 stycznia 2012 r. z późn. zm.),
  - Dyrektywę 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszyego powietrza dla Europy,
  - Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334 z 17 grudnia 2010 r. z późn. zm.)
  - Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
  - Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody.

Projekt zmiany studium uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w w/w dokumentach, poprzez wprowadzenie szeregu ustaleń z zakresu ochrony środowiska. Dodatkowo uwzględnia również sieć obszarów o istotnych walorach przyrodniczych, które są zagrożone w skali europejskiej – tzw. „Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000”, umożliwiając tym samym realizację spójnej polityki ochrony w/w zasobów.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym: Polityka Ekologiczna Państwa 2030. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące

o konieczności zapewnienia przez Rzeczpospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu planu, a do najważniejszych wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- zasadę równego dostępu do środowiska przyrodniczego - projekt zmiany studium, poprzez zastosowane rozwiązania z zakresu ochrony środowiska oraz zachowanie puli terenów otwartych sprzyja zachowaniu istniejącego zróżnicowania ekosystemu,
- zasadę uspołecznienia polityki ekologicznej – projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która to zapewnia czynny udział w procedowanym dokumencie wszystkim zainteresowanym stronom,
- zasadę prewencji – projekt studium na etapie planowania poszczególnych przedsięwzięć wybiera najbardziej optymalne kierunki zagospodarowania a poprzez zastosowane rozwiązania z zakresu ochrony środowiska oraz uzbrojenia terenu zapobiega powstawaniu zanieczyszczeń.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem poprzez szereg działań uwzględniających w/w dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

## **5. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH**

### **a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach z innymi dokumentami**

Kompleksowe ustalenia polityki przestrzennej gminy Krasocin sformułowano w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą Nr III/10/2000 Rady Gminy w Krasocinie z dnia 27 marca 2000 r., zmienianym kolejno:

- Zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą nr VIII/48/11 Rady Gminy Krasocin z dnia 13 maja 2011 r.,
- II zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXX/255/13 Rady Gminy Krasocin z dnia 5 sierpnia 2013 r.,
- III zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr VI/54/15 Rady Gminy Krasocin z dnia 28 kwietnia 2015 r.,
- IV zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/194/16 Rady Gminy Krasocin z dnia 6 października 2016 r.,
- V zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XVI/159/16 Rady Gminy Krasocin z dnia 17 maja 2016 r.,
- VI zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXX/290/17 Rady Gminy Krasocin z dnia 13 września 2017 r.,
- VII zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXXVIII/361/18 Rady Gminy Krasocin z dnia 30 maja 2019 r.,
- zmianą Nr 8 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr X/84/19 Rady Gminy Krasocin z dnia 3 czerwca 2019 r..

Uwzględniając potrzebę korekty określonych zasad zagospodarowania Rada Gminy Krasocin uchwałą Nr XXIX/264/21 z dnia 4 lutego 2021 r. przystąpiła do sporządzenia zmiany nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, w granicach fragmentu obrębu ewidencyjnego Krasocin, obejmującego powierzchnię ok. 45 ha.

Opracowując zmianę studium uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa, ustalenia strategii rozwoju powiatu oraz strategii rozwoju gminy.

Tryb opracowania określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

## b. Ustalenia projektu zmiany studium

Przedmiotem zmiany studium jest korekta zasad zagospodarowania obejmująca zmianę przeznaczenia w następującym zakresie:

Projektowane zmiany		
Ustalenia obowiązującej edycji studium	Projektowane zmiany	Powierzchnia (ha)
Teren	Teren	
lasy	Tereny eksploatacji powierzchniowej	32,3559
tereny zalesień		1,2028
tereny rolnicze		4,4725

Mając na uwadze, iż zmiany wprowadzają wyłącznie korekty funkcjonalne rozproszone w granicach dwóch miejsc w ramach obszaru objętego opracowaniem zmiany Nr 10 studium, w tabeli przedstawiono sumaryczne powierzchnie podlegające zmianie przeznaczenia.

## 6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem zmiany studium jest korekta przeznaczenia obszarów, gdzie do nowych inwestycji, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń studium zalicza się tereny eksploatacji powierzchniowej wyznaczone na obszarach dotychczas nieprzeznaczonych pod prowadzenie działań inwestycyjnych (tereny leśne, przeznaczone do zalesienia i rolne).

Uwzględniając, iż pozostałe elementy struktury funkcjonalno-przestrzennej utrzymują dotychczasowy kierunek zagospodarowania podlegający strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko w ramach dotychczas obowiązującej edycji studium bądź dokonano na nich wcześniejszych korekt opracowania (w ramach kolejnych zmian studium), w niniejszej prognozie przeanalizowano wyłącznie wskazany wyżej przedmiot zmiany studium, stwierdzając następujący wpływ na poszczególne komponenty środowiska w kontekście aktualnego sposobu rozpatrywanych terenów:

	Przewidywane oddziaływanie terenu eksploatacji powierzchniowej											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne	neutralne
różnorodność biologiczną	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ludzi	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
zwierzęta	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
rośliny	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
wodę	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
powietrze	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
powierzchnię ziemi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
krajobraz	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
klimat (akustyczny)	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

zasoby naturalne	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobry materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 – brak oddziaływania, 1 – występuje oddziaływanie

Na początkowym etapie oraz w trakcie eksploatacji dominować będą oddziaływania negatywne, spowodowane powierzchniowym przekształceniem terenu (powstaniem wyrobiska eksploatacyjnego), co bezpośrednio wpływa na zwierzęta, rośliny, krajobraz. Z terenu wyrobisk trzeba będzie zdjąć warstwę gleby, a wraz z nią szatę roślinną, co spowoduje, że zmniejszeniu ulegnie powierzchnia siedlisk roślin i zwierząt, dla których mogą stanowić one miejsca żerowania i bytowania (przy czym w ramach terenów objętych eksploatacją nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych). Sama utrata wartości użytkowej gruntów będzie miała jednak charakter przejściowy, bowiem tereny poeksploatacyjne będą zrekultywowane.

Poprzez wzrost zapylenia związanego z pracą maszyn przy wydobyciu, na czas działania zakładu nieznacznie może pogorszyć się stan jakości powietrza. Z uwagi na ograniczoną powierzchnię terenów eksploatacji oraz rodzaj złoża, zakłada się, że omawiana utrata jakości powietrza będzie niewielka i ograniczona do miejsca wydobycia.

Na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia wystąpi stałe negatywne oddziaływanie na zasoby naturalne - zostanie bowiem wyeksploatowane kruszywo, przy czym sposób prowadzenia eksploatacji oraz szczegółowe zasady zagospodarowania zakładu górniczego muszą być zgodne z przepisami odrębnymi. Działalność zakładu górniczego może również pośrednio wpływać na wzrost hałasu, na skutek prowadzonych prac eksploatacyjnych oraz transportu wydobywanych kopalin – będą to oddziaływania długoterminowe i powinny ustąpić po zakończeniu procesu rekultywacji.

## **7. WPLYW USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **a. Powietrze**

W związku z realizacją zapisów projektu zmiany studium nie przewiduje się istotnego wzrostu oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego. Planowane inwestycje będą bowiem oddziaływały na powietrze głównie na etapie inwestycyjnym. Spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych w trakcie eksploatacji kopalin, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu eksploatacji, które powinno ustać po zakończeniu wydobycia i rekultywacji terenu.

### **b. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby**

Tereny eksploatacji kopalin mogą mieć znaczący wpływ na powierzchnię ziemi i gleby. Prowadzenie działalności górniczej przyczyni się do zasadniczych zmian i przekształceń powierzchni ziemi, rzeźby terenu (powstaną wyrobiska eksploatacyjne oraz inne obiekty związane z uzbrojeniem terenu). Podczas wydobywania kruszywa nastąpi naruszenie i zniszczenie fizycznej i biologicznej struktury powierzchniowej warstwy gleby, przy czym humus zostanie w całości zdjęty i wykorzystany przy procesach rekultywacji. Pozostały nakład, w tym masy ziemne lub skalne usuwane albo przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złoża, będą zagospodarowane zgodnie z wydaną koncesją. Sama utrata wartości użytkowej gruntów będzie miała jednak charakter przejściowy, bowiem tereny poeksploatacyjne muszą być zrekultywowane.

### **c. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Eksploatacja kruszywa nie przyczyni się do zmiany stanu wód podziemnych. Na terenach z nią sąsiadujących nie przewiduje się zmiany stosunków wodnych, a co za tym idzie powstania leja depresji i obniżenia się zwierciadła wód podziemnych w otoczeniu wyrobiska. Samo wydobycie surowców będzie odbywać się sposobem odkrywkowym, a czynności polegające na tankowaniu i serwisowaniu urządzeń będą prowadzone na specjalnie do tego celu przygotowanym miejscu, poza terenem wydobywczym. Oddziaływanie na wody podziemne (pierwszy poziom wodonośny) mógłby wystąpić jedynie

w przypadku nieprawidłowo prowadzonej eksploatacji kopalni. Zachowanie odpowiednich reżimów pracy wykluczy jednak takie oddziaływanie.

#### **d. Oddziaływanie na krajobraz**

Opracowywany dokument przestrzega zasad estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem wszelkich realizowanych obiektów. Wpływ na krajobraz będzie miała jednak niewątpliwie powierzchniowa eksploatacja surowców, przy czym największe oddziaływanie wystąpi w fazie eksploatacji, kiedy to rolniczy i leśny krajobraz zostanie przekształcony w przemysłowy. Miejsce pól uprawnych oraz nieużytków zajmie wyrobisko (forma wklęsła). Ze względu jednak na niewielkie w stosunku do powierzchni gminy powierzchnie terenów przeznaczonych pod wydobywanie, znaczne oddalenie od istniejących terenów zabudowy, ich wpływ na krajobraz gminy będzie miał charakter lokalny oraz częściowo odwracalny bowiem po zakończeniu eksploatacji, przedmiotowy teren będzie podlegał rekultywacji.

#### **e. Klimat**

Przedsięwzięcia określone zmianą studium nie przyczynią się do istotnych modyfikacji uwarunkowań termicznych, wietrznych, wilgotnościowych, a tym samym pogłębienia zmian klimatu.

#### **f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną**

Potencjalnie znaczące oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęca mogą mieć tereny eksploatacji powierzchniowej, przy czym oddziaływania te będą występowały głównie na początkowym etapie, związanym z usuwaniem nadkładu. Z terenu wyrobisk trzeba będzie zdjąć warstwę gleby, a wraz z nią szatę roślinną, co spowoduje, że zmniejszeniu ulegnie powierzchnia siedlisk roślin i zwierząt, dla których mogą stanowić one miejsca żerowania i bytowania (przy czym w ramach terenów objętych eksploatacją nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych). W trakcie wydobywania kopaliny można spodziewać się również okresowego oddziaływania na faunę naziemną bytującą w jej sąsiedztwie. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn będących źródłem: hałasu, drgań i zanieczyszczeń powietrza. Ponieważ jednak przedmiotowe tereny nie wykazują większych wartości przyrodniczych, można założyć, iż ich przyszła eksploatacja powierzchniowa nie będzie miała negatywnego wpływu na zróżnicowanie gatunkowe miejscowej flory i fauny. Dodatkowo po zakończonym procesie rekultywacji, zdecydowana większość zbiorowisk, które uległy przekształceniu, powinny być w stanie się odnowić i odzyskać utracone funkcje, dzięki czemu przynajmniej częściowo zostanie odbudowany, istniejący w stanie obecnym stan środowiska.

W ramach podlegających zmianie studium terenów zabudowy nie zidentyfikowano miejsc, które mogłyby pełnić funkcję siedlisk dla większej populacji organizmów roślinnych, zwierzęcych (zwłaszcza ptaków i owadów), czy też mikroorganizmów decydujących o różnorodności danego obszaru. Dodatkowo projekt studium wprowadza zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu poprzez wprowadzenie wskaźników dotyczących zabudowy i zagospodarowania terenu dzięki czemu zapewnia odpowiednie warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej, warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania.

#### **g. Oddziaływanie na obszary chronione**

Obszar objęty planem zlokalizowany jest poza formami ochrony przyrody wynikającymi z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.).

Z uwagi na niewielką powierzchnię omawianego obszaru oraz znaczne odległości od najbliższych form ochrony przyrody:

- Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu – bezpośrednio graniczący z terenem opracowania od strony południowo – zachodniej,
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Nidy – usytuowany w odległości ok. 23,5 km w kierunku południowo - wschodnim od granic opracowania,

- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Dolina Górnej Pilicy – usytuowany w odległości ok. 2,2 km w kierunku północno – zachodnim od granic opracowania,
- Przedborski Park Krajobrazowy wraz z otuliną – usytuowany w odległości ok. 4,1 km w kierunku północnym od granic opracowania,
- rezerwat przyrody Oleszno – usytuowany w odległości ok 7,2 km w kierunku północnym od granic opracowania.

nie przewiduje się by realizacja planowanych inwestycji mogła mieć jakikolwiek negatywny wpływ na pogorszenie ich walorów przyrodniczych.

#### **h. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń planu na wody, gleby, klimat, rośliny, itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na udokumentowane złoża surowców naturalnych. W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany studium zostaną wyeksploatowane zasoby piasków ze złóż „Niwiska Krasocińskie” oraz „Niwiska”. Będzie to oddziaływanie stałe i negatywne.

#### **i. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Żadne z przedsięwzięć określonych w projektowanym dokumencie nie będzie źródłem istotnych zmian w klimacie akustycznym.

Mając na uwadze aktualne wymagania w zakresie kształtowania warunków akustycznych w środowisku obowiązujące ustalenia studium wprowadzają szereg obostrzeń mających na celu ochronę przed hałasem, w tym min. ograniczanie rozprzestrzeniania się hałasu przemysłowego, poprzez obowiązek wprowadzania pasów zieleni izolacyjnej.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż respektowanie zapisów studium pozwala na zachowanie klimatu akustycznego na poziomie określonym w przepisach odrębnych.

#### **j. Oddziaływanie na ludzi**

Nie przewiduje się by realizacja projektowanych zmian mogła mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi. Jedynie na skutek prowadzonych prac związanych z eksploatacją kopalni okresowo należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń pyłowych. Są to jednak oddziaływania nieuniknione przy realizacji każdej inwestycji budowlanej.

#### **k. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe**

W granicach terenu objętego zmianą studium nie są zlokalizowane: obiekty ujęte w rejestrze zabytków, obiekty oraz obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków, a także stanowiska archeologiczne, a tym samym nie prognozuje się, by ustalenia studium spowodowały jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływanie na obiekty i obszary związane z ochroną dziedzictwa kulturowego.

#### **l. Oddziaływanie na dobra materialne**

Nie należy spodziewać się znaczącego oddziaływania na istniejące dobra materialne, występujące na przedmiotowym obszarze.

## **8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne. W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody na niekorzystne formy oddziaływania jest różna.

Zmiana studium, w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji jej zapisów przejmuje rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące zapisane w podstawowej edycji studium obejmujące szczególności:

- uporządkowanie i ujednoczenie dotychczasowych zasad zagospodarowania,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów, uciążliwych dla środowiska, do struktur hydrogeologicznych,
- utrzymuje w ramach części nieprzeznaczonych pod zabudowę terenów rolniczych oraz terenów lasu dotychczasowe zasady zagospodarowania,
- zapewnia ograniczanie konfliktów przestrzennych, poprzez właściwe lokalizowanie poszczególnych funkcji,
- rekultywację terenów eksploatacji kopalni, po zakończonej eksploatacji surowców z pożądanym leśnym kierunkiem rekultywacji,

W przypadku respektowania podstawowych zapisów studium stan środowiska przedmiotowego obszaru nie powinien ulec pogorszeniu, dlatego w prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

## **9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU**

W ustaleniach zmiany studium położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w ten sposób, który stara się harmonijnie wpisać każdy proces inwestycyjny w otaczający krajobraz. Projektowane funkcje przyczynią się do pewnych zmian w stanie środowiska, szczególnie w zakresie degradacji pokrywy glebowej czy zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, które będą rezultatem realizacji nowej zabudowy. Jednak przy zastosowaniu szeregu rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań, nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z analizowanym opracowaniem, dzięki czemu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.

Uwzględniając powyższe nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.

## **10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **11. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Teren objęty zmianą studium w całości objęty jest ustaleniami obowiązujących planów miejscowych, w związku z powyższym w przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu, na przedmiotowych terenach mogą zachodzić zmiany wynikające z ustaleń obowiązujących dokumentów planistycznych, przy czym szczegółowe informacje dotyczące potencjalnych zmian w środowisku, zawierają prognozy oddziaływania na środowisko w/w aktów prawnych.



## **12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.**

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub jego zmianę – Wójt Gminy Krasocin – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy zapisów studium. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależna jest od rodzaju inwestycji zapisanych w studium. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać monitorowanie zmian jakości wód podziemnych i jakości powietrza.

## **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko dotyczącą ustaleń zmiany Nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin. Głównym celem opracowania jest wskazanie, w jakim stopniu kierunek zagospodarowania określony zmianą studium będzie miał wpływ na środowisko przyrodnicze, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszą idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji planowanych działań.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z części tekstowej oraz części graficznej, opracowanej w skali 1:10 000. Z uwagi na obszar objęty zmianą ustaleń oraz ich zakres:

- analizę i ocenę stanu środowiska sformułowano w odniesieniu do terenu całej gminy zawężając zakres ustaleń do obszaru zmiany na etapie formułowania stopnia oddziaływania przyjętych ustaleń na poszczególne komponenty ochrony środowiska,
- wskazano, iż zakres przejętych ustaleń:
  - nie naruszy zasad ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym,
  - nie wywołuje transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- odstąpiono do sformułowania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań wskazanych w zmianie studium.

Dokonując oceny ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium przedstawiono:

- przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne,
- ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska,
- potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji postulowanych ustaleń,
- propozycję metod analiz skutków realizacji.

Uwzględniając powyższe wskazano, iż kompleksowe ustalenia polityki przestrzennej gminy Krasocin sformułowano w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą Nr III/10/2000 Rady Gminy w Krasocinie z dnia 27 marca 2000 r., zmienianym kolejno:

- Zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą nr VIII/48/11 Rady Gminy Krasocin z dnia 13 maja 2011 r.,
- II zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXX/255/13 Rady Gminy Krasocin z dnia 5 sierpnia 2013 r.,
- III zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr VI/54/15 Rady Gminy Krasocin z dnia 28 kwietnia 2015 r.,

- IV zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXI/194/16 Rady Gminy Krasocin z dnia 6 października 2016 r.,
- V zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XVI/159/16 Rady Gminy Krasocin z dnia 17 maja 2016 r.,
- VI zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXX/290/17 Rady Gminy Krasocin z dnia 13 września 2017 r.,
- VII zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr XXXVIII/361/18 Rady Gminy Krasocin z dnia 30 maja 2019 r.,
- zmianą Nr 8 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin, zatwierdzonym uchwałą Nr X/84/19 Rady Gminy Krasocin z dnia 3 czerwca 2019 r..

Uwzględniając potrzebę korekty określonych zasad zagospodarowania Rada Gminy Krasocin uchwałą Nr XXIX/264/21 z dnia 4 lutego 2021 r. przystąpiła do sporządzenia zmiany nr 10 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krasocin, w granicach obszaru zlokalizowanego w granicach gminy, na terenie obrębu Krasocin, obejmującego łącznie powierzchnię ok. 45 ha. Przedmiotem zmiany studium jest korekta zasad zagospodarowania obejmująca zmianę przeznaczenia w następującym zakresie:

<b>Projektowane zmiany</b>		
<b>Ustalenia obowiązującej edycji studium</b>	<b>Projektowane zmiany</b>	<b>Powierzchnia (ha)</b>
<b>Teren</b>	<b>Teren</b>	
lasy	Tereny eksploatacji powierzchniowej	32,3559
tereny zalesień		1,2028
tereny rolnicze		4,4725

Mając na uwadze, iż zmiany wprowadzają wyłącznie korekty funkcjonalne rozproszone w granicach dwóch miejsc w ramach obszaru objętego opracowaniem zmiany Nr 10 studium, w tabeli przedstawiono sumaryczne powierzchnie podlegające zmianie przeznaczenia.

Zakres przyjętych ustaleń nie wywołuje istotnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, a jego zakres w największym stopniu dotyczy przekształceń krajobrazu oraz powierzchni ziemi w wynikających z wprowadzenia nowych terenów eksploatacji kopalni.