

MGGP S.A.
33-100 Tarnów,
ul. Kaczkowskiego 6

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**
**Zmiany Studium
Uwarunkowań i Kierunków
Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górnó**

Egzemplarz do publicznego wglądu

Tarnów, styczeń/luty 2014 r.

Spis treści

1	Wstęp	4
1.1	Przedmiot i podstawy prawne prognozy	4
1.2	Metodyka i forma opracowania prognozy	4
2	Charakterystyka projektu II zmiany suikzp i jego powiązania z innymi dokumentami	5
2.1	Zakres terytorialny projektu II zmiany suikzp	5
2.2	Główne cele i ustalenia projektu zmiany suikzp	7
2.3	Powiązania z innymi dokumentami.....	9
3	Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	10
3.1	Położenie administracyjne	10
3.2	Położenie fizyczno-geograficzne	10
3.3	Zagospodarowanie i użytkowanie terenów objętych projektem zmiany suikzp..	11
3.4	Budowa geologiczna i rzeźba terenu	13
3.5	Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne.....	14
3.6	Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne.....	17
3.7	Gleby.....	18
3.8	Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna.....	19
	Bioróżnorodność fauny na terenie gminy Górno i Gór Świętokrzyskich.....	20
3.9	Walory krajobrazowe i kulturowe	21
3.10	Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne	21
3.11	Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych	22
4	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	28
5	Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji zmiany suikzp	28
6	Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody	29
7	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu zmiany suikzp	29
8	Potencjalny znaczący wpływ na środowisko będący skutkiem realizacji ustaleń zmiany suikzp	33
8.1	Powierzchnia ziemi, gleby i surowce mineralne	33

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

8.2	Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne.....	35
8.3	Wody powierzchniowe i podziemne.....	35
8.4	Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej.....	38
8.5	Krajobraz.....	40
8.6	Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne.....	41
8.7	Zdrowie i warunki życia ludzi.....	42
8.8	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	43
8.9	Zabytki i dobra materialne.....	44
8.10	Oddziaływanie transgraniczne.....	44
8.11	Diagnoza relacji pomiędzy skutkami ustaleń zmiany suikzp a stanem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.....	44
9	Propozycje innych niż w projekcie zmiany suikzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko.....	47
10	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany suikzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	49
11	Podsumowanie i streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	51
12	Wykaz materiałów źródłowych.....	53

1 Wstęp

1.1 Przedmiot i podstawy prawne prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (suikzp) Gminy Górno, zgodnie z podjętą uchwałą Rady Gminy Górno nr XXIII/181/2012 z dnia 29 sierpnia 2012 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno.

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. 2012 poz. 647 z późn. zm.);
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)

W oparciu o art. 53 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. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227) wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując pozytywne uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach – pismo znak: WPN-II.411.1.6.2013.AN z dnia 20.02.2013 r. (data wpływu 25.02.2013),

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach – pismo znak: SE.V.-4412/5/13 z dnia 18.02.2013 r. (data wpływu 20.02.2013).

1.2 Metodyka i forma opracowania prognozy

Prognoza obejmuje ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, jakie mogą być skutkiem dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach analizowanego projektu zmiany suikzp. Prognoza opracowywana jest równocześnie z projektem zmiany studium w celu próby wskazania najkorzystniejszych rozwiązań dla funkcjonowania środowiska oraz eliminacji tych zapisów, które mogłyby wywołać negatywne skutki dla przyrody, a zwłaszcza zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona równoległe z pracami związanymi z projektem zmiany suikzp, w celu umożliwienia ewentualnych korekt w tym projekcie. Zakres tematyczny i problemowy opracowania, dostosowany został do uwarunkowań środowiskowych. Analizowane były archiwalne materiały kartograficzne,

planistyczne, inwentaryzacyjne, projektowe, studialne, dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczne, opracowanie ekofizjograficzne, rejestry zabytków i ewidencje dóbr kultury, plany gospodarki odpadami i programy ochrony środowiska.

Rozeznano i scharakteryzowano ukształtowanie terenu i budowę geologiczną, warunki gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, gleby, faunę i florę, obszary prawnie chronione oraz stan jakości poszczególnych komponentów środowiskowych i stopień ich degradacji. Powyższe komponenty poddano ocenie pod kątem ewentualnych zmian wynikających z przyjętych rozwiązań zagospodarowania poszczególnych terenów w projekcie zmiany suikzp przy zastosowaniu analiz porównawczych i powiązań przyczynowo – skutkowych. Zaproponowano działania i przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze.

Oceny i analizy, w dużym stopniu uwarunkowane były jakością i skalą materiałów źródłowych oraz danymi udostępnianymi przez stosowne instytucje.

Przy opracowaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć podane w przepisach odrębnych.

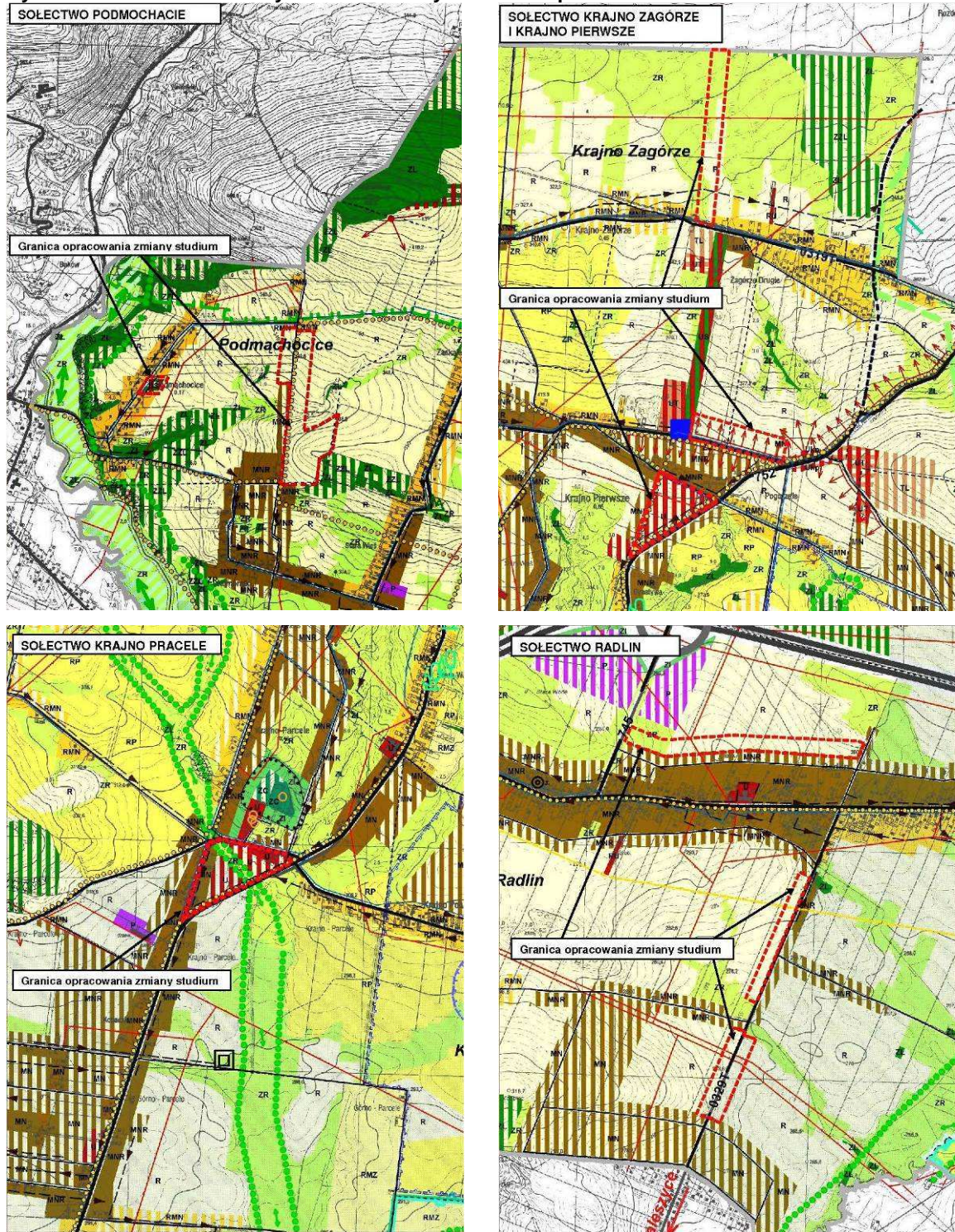
2 Charakterystyka projektu II zmiany suikzp i jego powiązania z innymi dokumentami

2.1 Zakres terytorialny projektu II zmiany suikzp

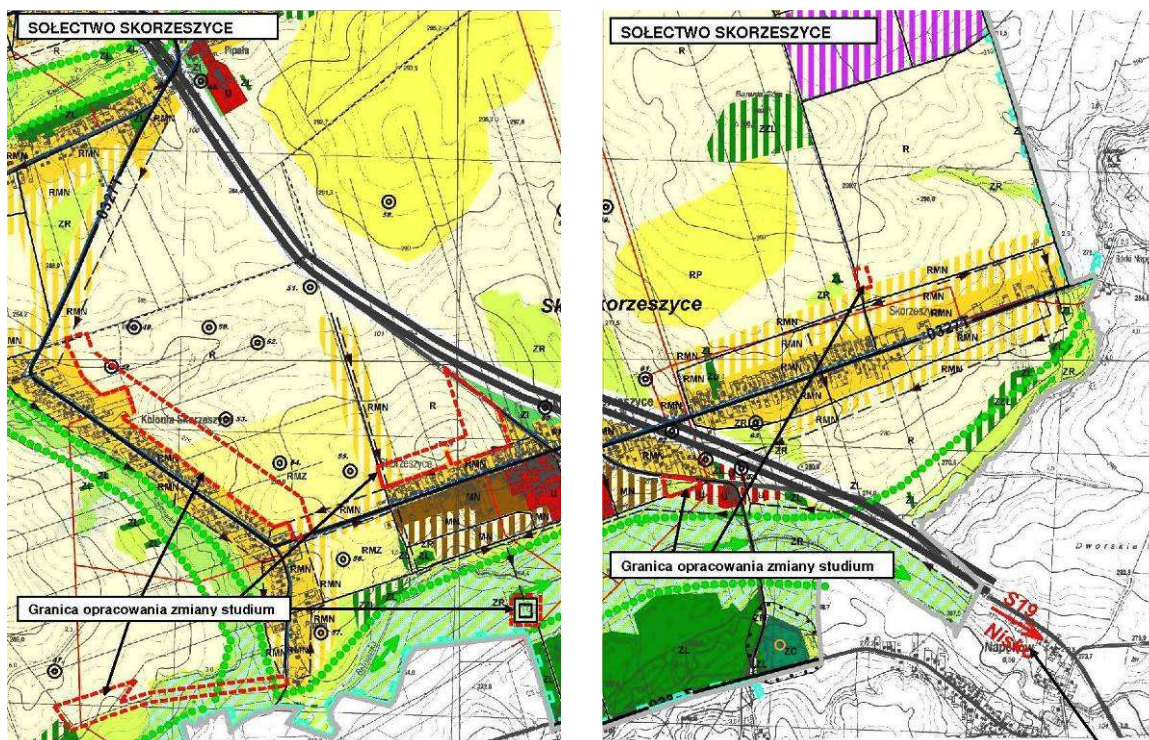
Zakres terytorialny stanowią tereny (Rys. 1), określone w załączniku graficznym do uchwały nr XXIII/181/2012 z dnia 29 sierpnia 2012 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno

Rys. 1 Położenie analizowanych terenów na rysunku suikzpp



Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno



2.2 Główne cele i ustalenia projektu zmiany suikzp

Zmiana Studium obejmuje 6 obszarów zlokalizowanych:

- *w miejscowości Podmachocice*
- *Krajno Zagórze*
- *Krajno Pierwsze*
- *Krajno Parcele*
- *Radlin*
- *Skorzeszyce*

Biorąc pod uwagę potrzebę realizacji inwestycji na terenie Gminy Górno, m. in. z zakresu zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, rekreacyjno-wypoczynkowej, turystyki i sportu, w zgodzie z polityką Gminy wyrażoną dokumentem Studium, wskazano w ustaleniach Studium możliwość lokalizacji:

- *zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w miejscowościach: Podmachocice, Krajno Zagórze, Krajno Parcele, Krajno Pierwsze, Krajno Parcele, Krajno Pierwsze, Krajno Zagórze Podmachocice i Radlin,*
- *zabudowy usługowej w miejscowości Skorzeszyce,*
- *zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej, turystycznej i sportu w miejscowości Krajno Zagórze,*
- *zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów w miejscowości Skorzeszyce,*
- *infrastruktury technicznej – oczyszczalni ścieków w miejscowości Skorzeszyce.*

W kierunkach studium wyodrębniono obszary oznaczone na rysunku następującymi symbolami:

- 2MN** – obszaru rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Krajno Parcele,
- 1MNR** – obszaru porządkowania i rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej na drodze uzupełnień i przekształceń zlokalizowanego w miejscowości Krajno Parcele,
- 2MNR** - obszarów rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej zlokalizowanych w miejscowości Krajno Pierwsze, Krajno Zagórze Podmąchocice i Radlin,
- 1MNU** – obszaru porządkowania i rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej na drodze uzupełnień i przekształceń zlokalizowanego w miejscowości Krajno Zagórze,
- 1RMN** – obszaru porządkowania i rozwoju terenów zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej na drodze uzupełnień i przekształceń zlokalizowanego w miejscowości Podmąchocice,
- 2RMN** – obszarów rozwoju terenów zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej zlokalizowanych w miejscowości Podmąchocice, Krajno Zagórze, Krajno Parcele, Krajno Pierwsze,
- 2U** – obszaru rozwoju terenów zabudowy usługowej zlokalizowanego w miejscowości Skorzeszyce,
- 2UT** - obszaru rozwoju terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej, turystycznej i sportu zlokalizowanego w miejscowości Krajno Zagórze,
- 2P** - obszaru rozwoju terenu zabudowy produkcyjnej składów i magazynów zlokalizowanego w miejscowości Skorzeszyce,
- 2K** – obszaru rozwoju terenów infrastruktury kanalizacyjnej zlokalizowanego w miejscowości Skorzeszyce,
- 1R** – obszarów przestrzeni rolniczej w miejscowości Skorzeszyce,
- 1ZR, 2ZR** – terenów użytków zielonych zlokalizowanych w miejscowościach Krajno Zagórze, Krajno Parcele, Skorzeszyce.

Na podstawie przeprowadzonej analizy i zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późn. zm.) stwierdzono, że w obszarze objętym II zmianą uległy zmianie uwarunkowania w zakresie występowania:

- Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, położonego w otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego w części terenów - w miejscowościach Krajno Pierwsze, Krajno Zagórze i Krajno Parcele;*
- SOOS Natura 2000 „Lasy Cisowsko - Orłowińskie” PLH260040, w części obszarów - w miejscowości Skorzeszyce.*

2.3 Powiązania z innymi dokumentami

➤ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego

Zmiany przeznaczenia terenów zaproponowane w projekcie zmiany suikzp są zgodne z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego w zakresie dotyczącym ponadlokalnych elementów i form zagospodarowania. Na terenie zmiany suikzp nie przewiduje się zadań i zamierzeń ponadlokalnych z zakresu infrastruktury społeczno – gospodarczej, nie projektuje się obszarów ochrony przyrody oraz stref ochrony zabytków o znaczeniu ponadlokalnym. Nie przewiduje się również zmian w obecnym układzie infrastruktury technicznej i komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym.

➤ Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Górno:

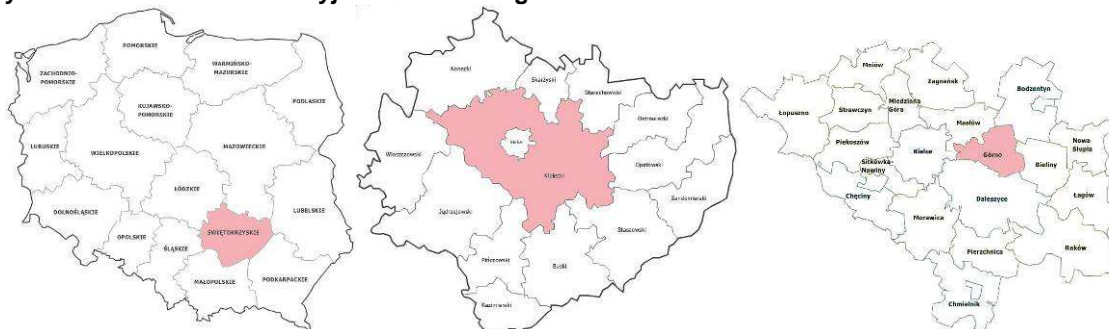
Tereny przeznaczone pod zabudowę położone są poza wyznaczoną w opracowaniu ekofizjograficznym granicą zasięgu potencjalnego zagrożenia powodzią (wodą 1%), terenami podmokłymi i bezodpływowymi, okresowo podtapianymi w czasie opadów, a także poza terenami zagrożonymi osuwaniem mas ziemnych. Jedynie teren planowanej infrastruktury dla oczyszczalni ścieków położony jest w strefie zalewowej.

3 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

3.1 Położenie administracyjne

Obszar zmiany suikzpj obejmuje tereny w sołectwach Podmachocice, Krajno Zagórze, Krajno Pierwsze, Krajno Parcele i Skorzeszyce położone w gminie Górno, w województwie świętokrzyskim, powiecie kieleckim.

Rys. 2 Położenie administracyjne analizowanego obszaru



źródło: www.administracja.mac.gov.pl

3.2 Położenie fizyczno-geograficzne

fizycznogeograficznej klasyfikacji dziesiętnej, opracowanej przez J. Kondrackiego (2009). Regionalizacja ta za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną.

Mezoregion: Góry Świętokrzyskie (342.34-35),

Makroregion: Wyżyna Kielecka (342.3),

Podprowincja: Wyżyna Małopolska (342),

Prowincja: Wyżyny Polskie (34),

Mikroregion: Obniżenie Wilkowskie (342.344) – część sołectwa Krajno Zagórze,

Pasma Świętokrzyskie (342.345) – Podmachocice, Beczków, Krajno Pierwsze, Krajno Drugie, Krajno Zagórze i Krajno Parcele,

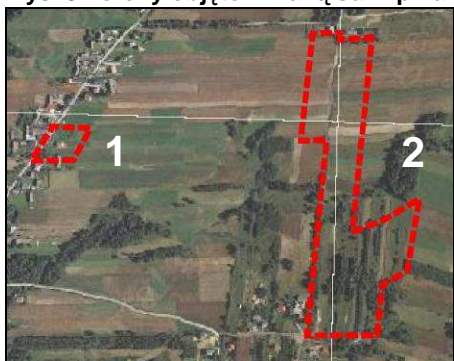
Padół Kielecko – Łagowski (342.347) – Cedzyna, Leszczyny, Radlin, Górno, Górno Parcele, Wola Jachowa, Skorzeszyce,

Wzgórza Daleszyckie (342.351) – pd. część sołectwa Radlin, Górno i pd.-zach. część sołectwa Skorzeszyce (Pasma Brzechowskie),

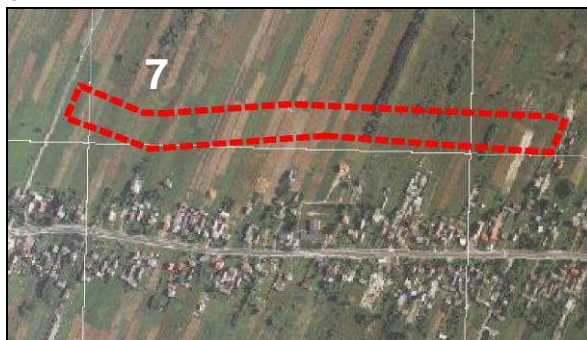
Taki podział związany jest z morfologią terenu uwarunkowaną zróżnicowaną budową geologiczną.

3.3 Zagospodarowanie i użytkowanie terenów objętych projektem zmiany suikzp.

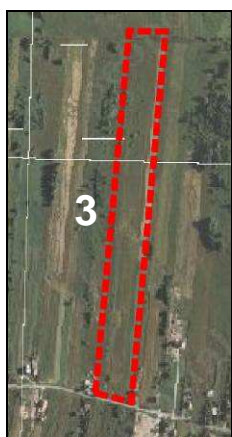
Rys. 3 Tereny objęte zmianą suikzp na ortofotomapie.



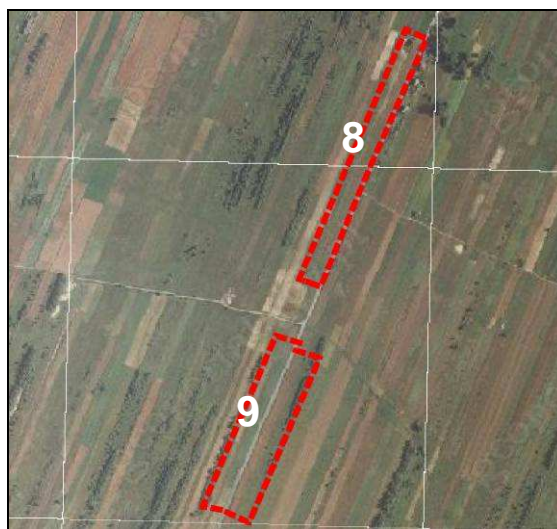
Sołectwo Podmachocice



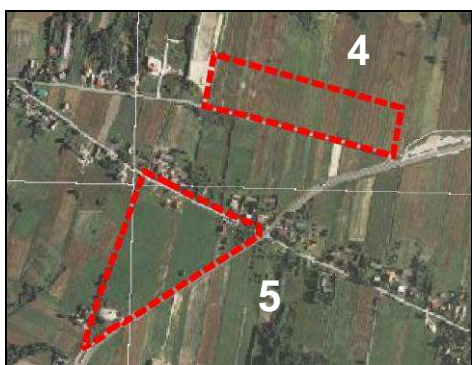
Sołectwo Radlin



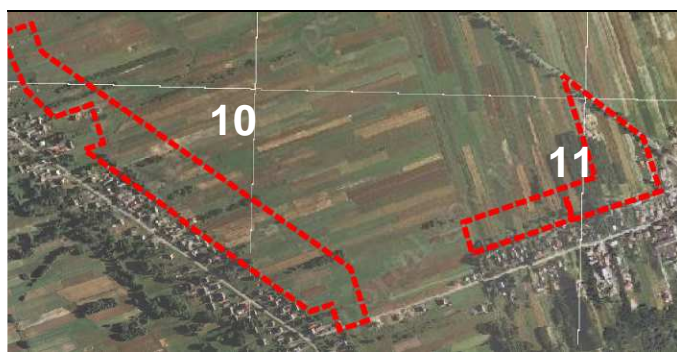
Sołectwo Krajno Zagórze



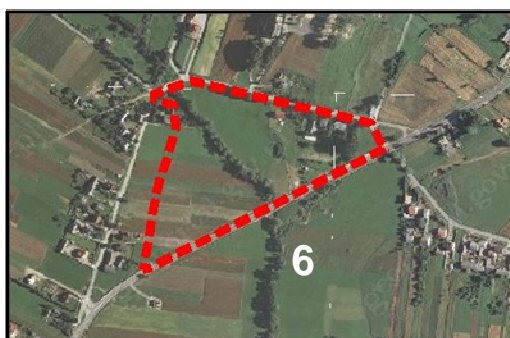
Sołectwo Radlin



Sołectwo Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze



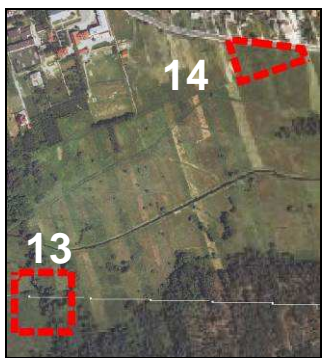
Sołectwo Skorzeszyce



Sołectwo Skorzeszyce

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

Sołectwo Krajno Parcele



Sołectwo Skorzeszyce



Sołectwo Skorzeszyce

Tab.1 Sposób użytkowania terenów objętych zmianą suikzpu.

NR. OBSZARU	SOŁECTWO	Pow. w ha	OBECNY SPOSÓB UŻYTKOWANIA TERENÓW	OBECNE PRZEZNACZENIE W SUIKZPU	NOWE DYSPOZYCJE PRZESTRZENNE W PROJEKCIE II ZMIANY SUIKZPU
1	Podmachocice	0,68	W obrębie wydzielenia znajduje się budynek mieszkalny, pozostała część terenu jest użytkowana rolniczo.	US	1RMN
2	Podmachocice	9,56	Niemal całą powierzchnię stanowią użytki rolne oraz stanowiska roślinności krzewiasto – drzewiastej.	R	2RMN
3	Krajno Zagórze	5,67	Teren stanowią łąki i nieużytki. Teren sąsiaduje ze stokiem narciarskim, oraz zabudową mieszkaniową oraz lotniskową. Przez teren przepływają dwie niewielkie strugi uchodzące do zbiornika retencyjnego Wilków na rzece Lubrzance.	ZR i R	1MNU, 2UT, 1ZR
4	Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze	4,46	Teren użytkowany rolniczo, położony przy drodze z której rozpościera się panorama w kierunku północnym.	R	2MNR
5	Krajno Pierwsze	5,85	Na części terenu znajdują się budynki mieszkalne, pozostała część stanowią użytki rolne.	U	2MNR
6	Krajno Parcele	6,04	Na części terenu znajduje się zabudowa zagrodowa, część stanowią użytki rolne. Przez teren przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym, w jego obrębie przepływa ciek wodny (Ewina). Inny ciek (beziemienny) znajduje się w północno-wschodniej części obszaru opracowania.	U, ZR	1MNR, 2MNR, 2ZR, 2MN
7	Radlin	7,19	Teren użytkowany rolniczo.	ZR i R	2MNR
8	Radlin	2,93	Teren użytkowany rolniczo.	R	2MNR
9	Radlin	4,37	Teren użytkowany rolniczo.	R	2MNR
10	Skorzeszyce	12,93	Teren użytkowany rolniczo.	R, RMZ	2RMN

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno

11	Skorzeszyce	6,04	Teren częściowo użytkowany rolniczo, częściowo zadrzewiony. W północnej części terenu prowadzona jest działalność przemysłowa (betoniarnia)	R, fragment RMN	2P, 2RMN
12	Skorzeszyce	4,34	Teren stanowią użytki zielone, częściowo teren zalewowy. Występuje tu siedlisko kod 6510 w obszarze PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie.	R,	2.K,projektowany główny kolektor sieci kanalizacyjnej, 1 R,2ZR
13	Skorzeszyce	1,13	Teren stanowią użytki zielone z zadrzewieniami i zakrzaczeniami	Rezerwy terenów pod oczyszczalnię ścieków.	2ZR
14	Skorzeszyce	0,63	Teren stanowią użytki zielone	ZR	2U
15	Skorzeszyce	0,35	Teren użytkowany rolniczo	R	2RMN

źródło: Opracowanie własne.

3.4 Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Ze względu na skomplikowaną genezę Gór Świętokrzyskich, budowa geologiczna jest zróżnicowana. Podłoże omawianego obszaru budują skały paleozoiczne. Największa część terenów gminy położona jest w obniżeniu tektonicznym zwanym synklinorium Kielecko – Łagowskim (342.347). Obniżenie to budują skały środkowo i górnodewońskie (wapienie, dolomity, margle). Charakteryzują się małą odpornością na czynniki denudacyjne. Ich wychodnie znajdują się na G. Zdobiec 318 m n.p.m., G. Józefka 328 m n.p.m., G. Stróżna 269 m n.p.m. Wapienie i dolomity dewońskie eksploatowane są przez kopalnię „Józefka” w Górnicy. Część sołectwa Radlin, Górno i Skorzeszyce obejmuje mikroregion Wzgórza Daleszyckie (342,351), a dokładniej północne stoki Pasma Daleszyckiego i Pasma Brzechowskiego (G. Świnia 349 m n.p.m.). Jest to antyklinorium Chęcińsko – Klimontowskie, zbudowane ze skał kambryjskich, ordowickich i dewońskich w formie równoległych synklin i antyklin.

Omawiane obszary to także osady czwartorzędu (plejstocen, holocen), a są to gliny zwałowe, piaski, żwiry, mułki, gliny zwieterzelinowe, deluwia piaszczysto – mułkowe o różnej miąższości.

W obrębie terenów objętych zmianą suizkpn nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Ukształtowanie terenu ściśle związane jest z lokalizacją gminy w środkowej części Gór Świętokrzyskich. Górotwory zachowują kierunek WNW-ESE. Przecinają je uskoki zgodne z kierunkiem masywu górskiego i prostopadłe do niego. Są to góry niskie, z deniwelacjami powyżej 200 m. Największa wysokość bezwzględna to zachodni stok Łysicy (611,8 m n.p.m.) w Paśmie Świętokrzyskim, a najniższa to punkt w korycie rzeki Lubrzanki (249,2 m n.p.m.). Maksymalne deniwelacje osiągają 214,6 m.

W geomorfologii terenu wyodrębniają się pasma: Masłowskie i Świętokrzyskie. Ich geneza związana jest z rzeką Lubrzanką, która zmieniając bieg przecięła górotwór przełomem, dzieląc go na te dwa pasma. Przedłużeniem Pasma Świętokrzyskiego jest Krański Grzbiet (G. Radostowa 451 m n.p.m., G. Wymyślona 414 m n.p.m.). Południową część gminy obejmuje Pasma Daleszyckie i Brzechowskie z kulminacjami powyżej 300 m (G. Mazurowa 322 m n.p.m., G. Zdobiec 318 m n.p.m., G. Dębiny 325 m n.p.m., G. Józefka 329 m n.p.m., G. Świnia 349 m n.p.m.). Środkowy obszar gminy, o niwelacjach do 30 m to Niecka Łagowska, z dolinami rzek: Lubrzanki, Warkocza, Kakonianki i Belnianki. W rzeźbie terenu odznaczają się również formy antropogeniczne. Są to: hałdy na terenach górniczych, rowy, wyrobiska poeksploatacyjne, częściowo zrehabilitowane, zbiornik retencyjny „Cedzyna”.

3.5 Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne

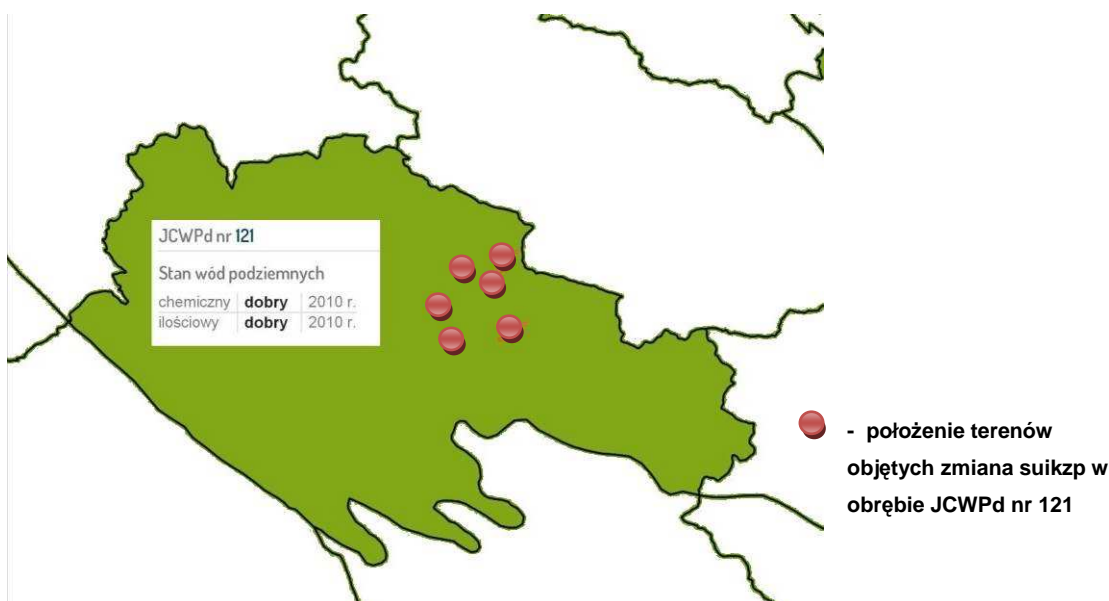
Skomplikowana budowa geologiczna powoduje duże zróżnicowanie warunków hydrogeologicznych. Występują zarówno utwory o dużej wodonośności jak i bezwodne. Na terenie gminy występują następujące piętra wodonośne: piętro wodonośne staropaleozoiczne, piętro wodonośne dewonu, poziom górnodewoński, piętro wodonośne czwartorzędu. Większa część obszaru gminy charakteryzuje się budową synklinalną, która stwarza dogodne warunki hydrogeologiczne. Znaczne ilości wody gromadzą się w wapieniach dewońskich. Zbiorniki takich wód są zróżnicowane pod wpływem zasobności i głębokości występowania. Ze względu na płytko występujące skały kambryjskie budujące Góry Świętokrzyskie w ich obrębie nie ma ciągłych poziomów wodonośnych. Niskoporowate i słabo przepuszczalne skały kambryjskie są prawie bezwodne.

Obszary opracowania położone są poza jakimkolwiek Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych.

Przedmiotowy obszar leży w obrębie JCWPd Nr 121.

Rys. 4 Położenie terenów objętych zmianą suikzpw w obrębie JCWPd nr 121, stan wód podziemnych.

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**



źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

Tab. 2 Ocena stanu JCWPd nr 121.

OCENA STANU JCWPd		
PUNKTY MONITORINGU ILOŚCIOWEGO		Suków, Wolica
PUNKTY MONITORINGU JAKOŚCIOWEGO		Nałęczów (4 pkt), Gąsice
OCENA STANU WÓD	STAN ILOŚCIOWY [2005 r.]	Dobry (Słaby) – subczęść 121-A
	STAN ILOŚCIOWY [2015 r.]	Dobry (Słaby) – ryzyko nieosiągnięcia dobrego stanu przez subczęść JCWPd 121-A)
	STAN JAKOŚCIOWY	Dobry
OCENA RYZYKA NIESPEŁNIENIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH		Zagrożona subczęść 121-A
PRZYCZYNA ZAGROŻENIA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH		Stan ilościowy - pobór z ujęć wód podziemnych, - górnictwo odkrywkowe
ISTOTNE PROBLEMY		Nadmierne rozdysponowanie zasobów
ODDZIAŁYWANIE JCWPd NA WODY OWIERZCHNIOWE [stan ilościowy]		Tak – czyn sprawczy: - pobór z ujęć wód podziemnych, - górnictwo odkrywkowe
ODDZIAŁYWANIE JCWPd NA WODY POWIERZCHNIOWE [stan jakościowy]		Brak

źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/>

Studnie głębinowe znajdują się w Krajinie Drugim (trzy studnie podłączone do wodociągu grupowego w Krajinie), Leszczynach (dwie studnie podłączone do wodociągu Cedzyna), w Górnio (jedna studnia przy Ośrodku Zdrowia podłączona do wodociągu grupowego Górnio). Poza ujęciami do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców

gminy, wody podziemne eksploatowane są przez podmioty gospodarcze posiadające własne ujęcia.

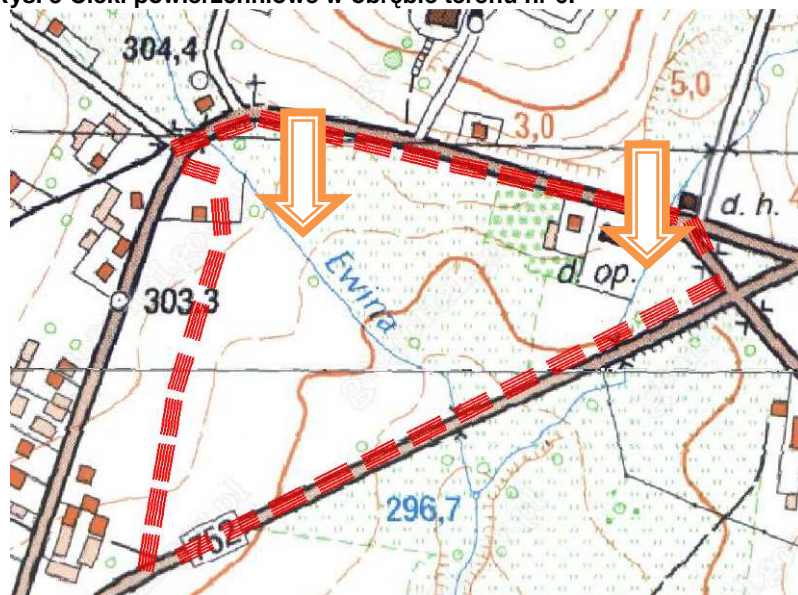
Tereny objęte granicami opracowania nie znajdują się w strefach ochrony ujęć wód podziemnych.

Tereny gminy położone są w zlewni rzeki Nidy, natomiast obszar odwadniany jest bezpośrednio przez Lubrzankę i Belniankę. Mniejszym ciekim jest rzeczka Warkocz będąca lewobrzeżnym dopływem Lubrzanki oraz Kokonianka, prawobrzeżny dopływ Belnianki. Wymienione rzeki, a także kilka małych potoczków bez nazwy mają reżim śnieżno – deszczowy, a ich koryta piaszczysto – kamieniste dna dolin.

W miejscowości Krajno Zagórze przez teren objęty zmianą (teren numer 3) przepływają 2 niewielkie strugi, które łączą się poza teren objętym zmianą i uchodzą do zbiornika retencyjnego Wilków na rzece Lubrzance.

Przez obszar numer 6 w miejscowości Krajno Parcele przepływają dwa cieki. Większy z nich o nazwie Erwina ma swoje początki w północnej części Gminy. Jest to rzeka VI rzędu, stanowi lewobrzeżny dopływ rzeki Warkocz. Na całej długości ok. 4 km objęta jest korytarzem ekologicznym. Drugi ciek, bezimienny uchodzi do rzeki Erwiny już poza obszarem objętym zmianą studium. Są to rzeki o reżimie śnieżno – deszczowym.

Rys. 5 Cieki powierzchniowe w obrębie terenu nr 6.



źródło: www.geoportal.gov.pl

W terenach objętych opracowaniem nie stwierdzono występowania stawów i oczek wodnych.

W roku 2010 na podstawie badań prowadzonych w 36 punktach operacyjnych dokonano klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego 26 jednolitych części wód powierzchniowych w tym JCW PLRW200062164469 - Warkocz. Pomiar w punkcie

„Warkocz – Suków - Daleszyce (droga)” wykazał słaby stan ekologiczny JCW PLRW200062164469. Badania stan chemicznego nie objęły punktu pomiarowego na JCW PLRW200062164469 – Warkocz. Wyniki oceny eutrofizacji wód powierzchniowych wykazały że w punkcie Warkocz – Suków – Daleszyce eutrofizacja nie występuje.¹ Pozostałe ciek w gminie Górno nie zostały objęte monitoringiem.

3.6 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

Gmina Górno położona jest w różnych regionach klasyfikacji klimatycznych Polski.

Są to:

- Wyżyna Świętokrzyska (Romer E., 1949);
- Kraina Świętokrzyska (Okolowicz W., Martyn D., 1979);
- Region Gór Świętokrzyskich (Wiszniewski W., Chełchowski W., 1987);
- Region XXI – Wschodniomałopolski (Woś A., 1996).

Charakterystyczne cechy klimatu na omawianym terenie:

- średnia temp. lipca 17°C;
- średnia temp. stycznia – 4°C;
- średnia dobowa temp. 15°C;
- amplituda roczna 21°C;
- czas trwania zimy – powyżej 100 dni;
- czas trwania lata – 60 – 80 dni;
- średnie roczne sumy opadów 600 – 800 mm;
- średnia roczna liczba dni z pogodą słoneczną 42 dni;
- z pochmurną 201 dni;
- z dużym zachmurzeniem 120 dni;
- bez opadu 198 dni;
- z opadem 165 dni.

Podstawowymi czynnikami kształtującymi taki klimat są rzeźba terenu, gleby, szata roślinna, cyrkulacja atmosferyczna, ekspozycja stoku, wysokości bezwzględne (400 – 600 m n.p.m.). Ze względu na położenie gminy w rejonie Gór Świętokrzyskich mamy do czynienia z:

- mikroklimatem Niecki Łagowskiej (zastoiska zimnego powietrza, zniekształcenie kierunków nawietrzania, zwiększona wilgotność w rejonie zbiornika „Cedzyna”);

¹ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010 – Raport, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2011r.

- mikroklimatem wierzchołki Pasma Świętokrzyskiego (dobre nasłonecznienie, nawietrzenie i przewietrzenie, brak mgieł radiacyjnych);
- mikroklimatem Wzgórz Daleszyckich (małe amplitudy dobowe temp. i wilgotności, mniejsze usłonecznienie i prędkość ze względu na pokrywy leśne, wiatry lokalne).

Bardzo istotnym czynnikiem klimatycznym jest ekspozycja stoku, nachylenie oraz rodzaj i stopień zadrzewienia.

W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefa świętokrzyska (w której są położone analizowane tereny), przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10, poziomu dopuszczalnego i docelowego pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Obszar województwa przyporządkowano do klasy D2 z uwagi na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu. W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin strefę świętokrzyską przyporządkowano do klasy A oraz D2 z uwagi na dotrzymanie poziomu docelowego i przekroczenie celu długoterminowego ozonu.²

3.7 Gleby

Większość powierzchni gminy (82,30%) stanowią użytki rolne o powierzchni 6849 ha, z czego 61,5% (5118,90 ha) to grunty orne. Najlepsze gleby występują w północnej części gminy, w Krajnie, wytworzone na podłożu lessowym. W partiach górskich, na skałach bezwapiennych występują gleby jałowe, kwaśne, a na obszarach fluwioglacjalnych wykształciły się gleby bielcowe i pseudobielcowe. Są to gleby słabe i bardzo słabe (kompleks żytni słaby i bardzo słaby oraz pastewny słaby). Powszechnie występują także gleby brunatne właściwe, wylugowane i kwaśne. Gleby na powierzchniach stokowych charakteryzują się nieregularnymi stosunkami wodnymi, a także dużą podatnością na erozję, ze względu na pyłową budowę. W dolinie Belnianki i Lubrzanki stwierdzono występowanie gleb bagiennych (torfowo-murszowe i glejowe) oraz mad i czarnych ziem. Duże zróżnicowanie charakteru gleb, ich budowa i zmienność stosunków powietrzno – wodnych powoduje ich różną przydatność rolniczą.

Tab. 3 Klasy bonitacyjne gleb terenów objętych zmianą suikzyp

NR. OBSZARU	SOŁECTWO	KLASA BONITACYJNA
1	Podmachocice	PsIII, RV
2	Podmachocice	RIVa, RIVb, RV, RVI, PsV, PsVI,

² Ocena jakości powietrza w woj. świętokrzyski w roku 2011, Wydział monitoringu środowiska WIOŚ w Kielcach, Kielce 2012r.

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

3	Krajno Zagórze	PsIV, RV, ŁIV
4	Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze	RIIIb, RIVa, RIVb, RV,
5	Krajno Pierwsze	PsV, RIV, RV, ŁIV, PsIVb
6	Krajno Parcele	RIIIb, RIVa, PsIII, ŁII, ŁIII, ŁIV,
7	Radlin	RIVa, RV, RVI, ŁIV, PsIII, PsIV,
8	Radlin	RIVb, RV, RVI, RVla, ŁV
9	Radlin	RV, RVI, PsV, PsVI,
10	Skorzeszyce	RV, RVI, PsIV, PsV, ŁV,
11	Skorzeszyce	RV, RVI
12	Skorzeszyce	RV, RVI, PszVI, ŁIV, ŁV, ŁVI, LzIV
13	Skorzeszyce	ŁIV, ŁV,
14	Skorzeszyce	RVI, PsIV
15	Skorzeszyce	RIVa, RIVb

Źródło: Dane na podstawie mapy zasadniczej

3.8 Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna

Do najcenniejszych składników szaty roślinnej należą lasy. Największe kompleksy występują w części południowej gminy. Dominują bory świeże z sosną, bory mieszane świeże, las mieszany i bór wilgotny. Na terenie gminy występują lasy ochronne – glebochronne. Większość lasów jest pod zarządem Nadleśnictwa Daleszyce. Na terenach objętych zmianą suikzp nie ma lasów.

W wyniku ciągłej działalności człowieka utrzymują się zespoły łąkowe, jako tereny hodowli zwierząt. Występują tu zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris). Wymagają one dużo wilgoci, w związku z czym, zlokalizowane są w dolinach rzek, rowów i kanałów.

Stwierdzono występowanie kilku zbiorowisk ziół kserotermicznych. Są to: czyścica storzyszek (*Calamintha clinopodium*), lebiodka pospolita (*Origanum vulgare*), rzepik pospolity (*Agrimonia eupatoria*), dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*), kocimiętka naga (*Nepeta nuda*), dzwonek boloński (*Campanula bononiensis*).

Licznie reprezentowana jest roślinność synantropijna. Rośliny te mają charakter glebotwórczy, ich skład gatunkowy ulega przekształceniom wraz z polepszeniem warunków glebowych. Występują m.in.: mak polny (*Papaver rhoeas*), kąkol polny (*Agrostemma githago*), miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), komosa biała (*Chenopodium album*), rdest plamisty (*Polygonum persicaria*), rdest kolankowy (*Polygonum nodosum*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), gorczyca polna (*Sinapis arvensis*), rumian polny (*Anthemis arvensis*).

Florę wzbogacają także krzewy, takie jak róża (*Rosa canina*), tarnina (*Prunus spinosa*), dereń (*Cornus sanguinea*). W strefie brzegowej zbiornika „Cedzyna” występuje roślinność wodna.

Kształtowanie się świata zwierzęcego postępowoło zgodnie z rozwojem szaty roślinnej. Ze względu na bliskość cennych przyrodniczo terenów Świętokrzyskiego Parku

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

Narodowego i Cisowsko – Orłowińskiego Parku Krajobrazowego, świat zwierząt jest bardzo bogaty. Występują liczne gatunki górskie i borealno – górskie.

Tab. 4 Bioróżnorodność fauny na terenie gminy Górno i Gór Świętokrzyskich.

Bioróżnorodność fauny na terenie gminy Górno i Gór Świętokrzyskich	
bezkręgowce	wyławek kątogłowy – robak z rodziny wirków żyjący tylko w górskich potokach, dżdżownica (<i>Eisenia lucens</i>) – żyjąca tylko w górskich lasach, wyłogówka – jedliczka, wydróżka, czerniejeczka, wskaźnica jedlineczka, świdrzyki
chrząszcze, owady	tycz jodłowy, nadobnica alpejska – bardzo rzadki chrząszcz, który występuje oprócz tego obszaru tylko w Tatrach, Pieninach i Bieszczadach, jelonek rogacz – największy chrząszcz w Polsce, tęcznik liszkarz, tęcznik mniejszy – gatunki chronione, kozioróg dębosz, Trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
motyle	paź królowej, paź żeglarz, trupia główka, niepylak mnemozyna – gatunki chronione
ryby	szczebła potokowa, pstrąg potokowy, kiełb, kleń, śliz, miętus, minóg strumieniowy (<i>Lampetra planeri</i>) – w wodach Belnianki i Lubrzanki, szczupak, sandacz, okoń, karp, leszcz, płoć, kleń, ukleja – w wodach zbiornika „Cedzyna”
płazy	traszka zwyczajna i grzebieniasta, traszka górską, huczek, ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>)
gady	jaszczurka zwinka (<i>Lacerta agilis</i>), zaskroniec zwyczajny (<i>Natrix natrix</i>), gniewosz plamisty (<i>Coronella omstriaca</i>), żmija zygzakowata (<i>Vipera berus</i>), jaszczurka żyworodna (<i>Lacerta vivipara</i>), padalce
ptaki	orzechówka, pliszka górską, płochacz – pokrzywnica, kopciuszek, kruk, orlik krzykliwy, sikora sosnowka, misikrólik, raniuszek, kowalik, dzięcioły, krzyżodziób, świstuszka pierwosnek, piecuszek, pokrzywki, grubodziób, sikora modra, rudzik, bocian czarny, jastrząb gołębiarz
ssaki	ryjówka malutka, lis, borsuk, kuna leśna i domowa, łasica, gronostaj, żołędniczka koszatka, popielica, orzesznica, normica ruda, nornik zwyczajny, mysz badylarka, wiewiórki, sarna, dzik, jeleń, bobry
fauna synantropijna	mysz domowa, mysz polna, nornik bury, jeź wschodni, ryjówkowate, kuropatwy (<i>Perdix perdix</i>), przepiórki (<i>Coturnix coturnix</i>), bażant (<i>Phasianus colchicus</i>), skowronek polny (<i>Alauda arvensis</i>)

Źródło: Prognoza Oddziaływania na Środowisko Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górno – Etap I

Gmina Górno nie posiada inwentaryzacji przyrodniczej, dlatego posłużono się inwentaryzacją ŚPN, COPK, a także inwentaryzacją siedlisk dla obszarów Natura 2000 oraz Standardowymi Formularzami Danych Natura 2000. Tak duże zróżnicowanie fauny i flory urozmaica krajobraz i podnosi walory krajoznawczo – turystyczne gminy, ale wymaga odpowiedniej ochrony.

3.9 Walory krajobrazowe i kulturowe

Tereny wyznaczone w III zmianie suikzp do zmiany przeznaczenia nie wyróżniają się szczególnie wybitnymi walorami krajobrazowymi. Jedynie Obszar nr 4 znajduje się przy drodze z której rozpościera się widok na okoliczne miejscowości w tym Krajno Zagórze, Świętą Katarzynę oraz na górę Łysicę.

W granicach terenów objętych zmianą brak jest obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie zabytków³.

3.10 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Działalność człowieka powoduje istotne zmiany w tzw. klimacie akustycznym. Jako hałas według przepisów rozumiemy każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Podstawą prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, art. 112 stwierdza: Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Należy pamiętać, iż prawo ochrony środowiska traktuje hałas jako jedno z zanieczyszczeń środowiska i w związku z tym poddaje go takim samym zasadom i obowiązkom jak w przypadku innych zanieczyszczeń. Bardzo często problem hałasu jest bagatelizowany a jednocześnie badania naukowe wykazują, że dla przeciętnego człowieka hałas jest kilkakrotnie bardziej dokuczliwy niż np. zanieczyszczenie powietrza.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 826 z późn. zm.).

Hałas na analizowanych terenach ma różne źródło pochodzenia, tworzy go głównie:

- hałas bytowy
- hałas komunikacyjny
- hałas przemysłowy (dotyczy obszaru nr 11)

³ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568)

Ze względu na sposób użytkowania większości terenów objętych zmianą studium źródłem hałasu aczkolwiek mającym marginalne znaczenie jest hałas pochodzący z maszyn rolniczych. Ograniczony jest on do pory dziennej w okresie wegetacyjnym.

Badania poziomów pól elektroenergetycznych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Wg danych za 2009-2010 rok na terenie województwa świętokrzyskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.⁴

3.11 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych

Tereny objęte niniejszą prognozą położone są w obrębie czterech dużych obszarów ochronnych. Są to:

- 1.** Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego (OŚPN) wraz ze strefą ekotonową;
- 2.** Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (C-OOChK);
- 3.** Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POCHK);
- 4.** Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.

1. Świętokrzyski Park Narodowy został utworzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1950 r. w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 14, poz. 133) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 4, poz. 29). Powierzchnia Parku wynosi 7633,52 ha. Wokół ŚPN została utworzona specjalna strefa ochronna zwana „otuliną”. Otulina swoją granicą północno – wschodnie obszary gminy o powierzchni 2950 ha, w sołectwach: Górno – Parcele, Krajno – Parcele, Krajno Pierwsze oraz Krajno – Zagórze. Chronione są przede wszystkim korytarze ekologiczne łączące tereny leśne parku z lasami Pasma Brzechowskiego i Orłowskiego (COPK). Są to ciągi łąkowe i łąki wzdłuż cieków i ich źródeł.

Strefa ekotonowa obejmuje pas o szerokości 100 m przylegający do granicy Parku, jako ochrona ekosystemów mieszanych leśnych, łąkowych i pastwiskowych. Należy zaznaczyć, iż strefa ekotonowa wymaga działań renaturalizacyjnych, ze względu na lokalizację gruntów rolnych i zabudowań przy granicy ŚPN. Strefa otuliny wraz ze strefą ekotonową obejmuje także pola, łąki, lasy, zadrzewienia śródpolne, nadwodne i źródłiskowe. Według projektowanego Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie

⁴ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010 – Raport, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2011r.

planu ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego (delegacja ustawowa zawarta w art. 19 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) w strefie ekotonowej:

- dopuszcza się możliwość lokalizowania miejsc odpoczynku, wykorzystania części zabudowy dla potrzeb przyjaznej dla środowiska turystyki, wyciągów narciarskich oraz przeprowadzenia i budowy ścieżek i szlaków rowerowych;
- pozostawia się dotychczasowy stan władania i sposób użytkowania;
- utrzymuje się istniejącą zabudowę z możliwością jej modernizacji, wymiany i uzupełnienia o nowe obiekty w obrębie istniejących siedlisk;
- wprowadza się zakaz wyznaczania nowych terenów zabudowy poza terenami zabudowy w Świętej Katarzynie, Grabowej, Klonowie, Bielinach – Podlesiu i Psarach – Podlesiu oraz terenami zabudowy wypoczynkowo – turystycznej w Hucie Szklanej i Nowej Słupii (po obu stronach ul. Świętokrzyskiej, przy czym zabudowa na tym terenie może być realizowana w odległości co najmniej 50 m od granic Parku), a także zakaz wprowadzania obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ust. 1 i 2 ustawy prawo ochrony środowiska;
- zaleca się wprowadzenie dolesień, sadów, tworzenie małych oczek wodnych oraz zamianę gruntów ornych na użytki zielone.

Projekt Planu Ochrony dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego musi zostać pozytywnie zaopiniowany i uzgodniony przez wszystkie gminy, na terenie których zlokalizowana jest otulina ŚPN.

2. Cisowsko – Orłowiński Park Krajobrazowy (C-OPK), utworzony w 1988 roku wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich. Otulina Parku Krajobrazowego rozporządzeniem nr 80/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. otrzymała status Obszaru Chronionego Krajobrazu (w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody) – Otulina Cisowsko – Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. W granicach tej otuliny położona jest pd.-wsch. część gminy Górno w sołectwach: Górno, Skorzeszyce, Wola Jachowa. Chroni Wzgórza Daleszyckie oraz korytarze ekologiczne, jakimi są dolina rzeki Belnianki, Warkocz i Kakonianki. Pełnią one funkcje biocenotyczne, glebochronne i wodochronne. Podobnie jak w przypadku OŚPN tereny te wymagają renaturalizacji, ze względu na odznaczającą się w krajobrazie działalność człowieka.

Cisowsko – Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu funkcjonuje na zasadach określonych w uchwale nr XXXV/626/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. W granicach Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

3. Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POChK) utworzony Rozporządzeniem nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r., to strefa, która stanowi granicę przejściową pomiędzy miastem Kielce, a otuliną parków krajobrazowych i otuliną ŚPN. W granicach gminy Górno obejmuje ona sołectwa: Cedzyna, Radlin, Leszczyny, Podmachocice i Bęczków. W Gminie Górno obszar ten chroni dolinę Lubrzanki (korytarz ekologiczny), siedliska łąkowo – wodne i zbiorowiska leśne Wzgórz Daleszyckich w obrębie Pasma Brzechowskiego. POChK jest bardzo ważną strefą przejściową pomiędzy dużym miastem wojewódzkim, z rozprzestrzeniającą się zabudową i zanieczyszczeniami, a cennym przyrodniczo, fragmentem Gór Świętokrzyskich. W granicach gminy położone są pd. – wsch. i pół. Stoki G. Radostowej (451 m n.p.m.). Jest to punkt widokowy z wychodniami kwarcytów kambryjskich, ustanowiony ochroną konserwatorską.

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu funkcjonuje na zasadach określonych w uchwale nr XXXV/618/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. W granicach Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwa;

4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

4. Na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego utworzono Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 244, poz. 3645). W obszarze gminy Górno, zgodnie z przyjętą uchwałą Nr XIII/60/2007 Rady Gminy w Górnem z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Górno, w skład ŚOCHK wchodzi pięć sołectw: Krajno Pierwsze, Krajno Zagórze, Krajno Drugie, Krajno Parcele i Górno Parcele. Teren zajmuje powierzchnię 2237, 1032 ha, w obrębie którego ustalono następujące zadania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- Zachowanie ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym, w szczególności bagiennych, oczek wodnych i starorzeczy;
- Systematyczną poprawę stanu czystości wód powierzchniowych, poczynając od źródeł, aż do osiągnięcia docelowej klasy czystości, poprzez budowę lokalnych sieci kanalizacyjnych wraz z wysokościami oczyszczalniami ścieków;
- Zachowanie, w miarę możliwości, różnorodności użytkowania pól mający na celu ochronę walorów krajobrazowych w postaci „szachownicy pól”.

Na terenie obszaru chronionego krajobrazu wprowadzono zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień, miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywaniem czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybactwa i łowiecką;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych.

Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w szerszym ujęciu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, tereny wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu było wskazane ze względu na konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy. Dzięki ustanowieniu tej formy ochrony przyrody Gmina Górno będzie mogła ubiegać się o dofinansowanie inwestycji kanalizacyjnych ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Obszar Natura 2000 SOOS PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie stanowią duży kompleks leśny zajmujący południową część Pasma Łysogórskiego Gór Świętokrzyskich. Są to głównie drzewostany jodłowe, sosnowo – jodłowe i bukowo – jodłowe z udziałem jaworu, klonu i cisa. Celem ochrony jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu. Stwierdzono tu występowanie ok. 700 gatunków roślin naczyniowych, z tego 42 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 10 ochroną częściową. Na terenie obszaru SOOS Lasy Cisowsko – Orłowińskie występuje w sumie 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie objętym niniejszą prognozą Lasy Cisowsko – Orłowińskie zawierają się częściowo we wsi Skorzeszyce, gdzie w dolinie rzeki Belnianki, zinwentaryzowano niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). SOOS zasiedlają trzy gatunki traszek, w tym traszka grzebieniasta, gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W strumieniach żyją dwa gatunki minogów z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz trzy chronione gatunki ryb. Entomofaunę reprezentują jedne z najsilniejszych w regionie populacje przeplatki aurinii, modraszka telejusa i czerwończyka nieparka oraz czerwończyka firletka i zalotki większej. Nad brzegami Belnianki w Skorzeszycach zlokalizowane jest stanowisko trzepli zielonej (*Ophiogomphus cecilia*) – gatunek ważki, również wymienionej w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar jest ostoją wielu rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków. Zagrożeniem dla SOOS Lasy Cisowsko – Orłowińskie może być presja urbanizacyjna, chemizacja rolnictwa, zarastanie siedlisk wskutek naturalnej sukcesji w kierunku zarośli i lasu, zabudowa w pobliżu cieków (odprowadzanie ścieków), zaprzestanie użytkowania łąk oraz szeroko pojęta antropopresja (SDF PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie, Natura 2000).

Na terenie Obszaru 2000 SOOS PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie obowiązują zasady wynikające z art.33 ust.1 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, ze zm.).

Na terenie gminy Górno znajduje się 6 pomników przyrody, żaden z nich nie znajduje się w obrębie terenów objętych zmianą suikzp.

Tab.5 Pomniki przyrody na terenie Gminy Górno.

<u>LP</u>	<u>MIEJSCOWOŚĆ</u>	<u>OBIEKT</u>
POMNIKI PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ		
1	<u>Bęczków</u>	Grzęda skalna, odślonięcie piaskowców kwarcytowych skałek dewońskich o długości 100m, wysokość do 15m. Nr rejestru 155.
2		Skałki „Kamieniec”, długość 60 m, na szczycie Góry Wymyślona (414,6 m npm), druga nazwa Góra Kamieniec. Odślonięcie piaskowców kwarcytowych. Nr rej. 156.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno

3	<u>Krajno - Pierwsze</u>	Skala piaskowca kambryjskiego, w formie grzyba bardziej zbliżona do bloku skalnego o wysokości 2,5 m, długości 4m i szerokości 2,5 m. Nr rej. 157.
POMNIKI PRZYRODY ŻYWEJ		
4	<u>Krajno - Pierwsze</u>	Lipa drobnolistna, obwód 770 cm, wysokość 25 m, wiek ok. 300 lat. Usytuowana po wschodniej stronie drogi Górno – Bodzentyń, na wzgórzu – w obrębie pasieki Nr rejestru 004.
5		Lipa szerokolistna, obwód 640 cm, wysokość 22 m, wiek ponad 300 lat. Rośnie na skarpie drogi Górno – Bodzentyń. Nr rejestru 005.
6		Lipa drobnolistna, obwód 400 cm, wysokość 25 m, wiek około 200 lat. Rośnie na skarpie drogi Górno – Bodzentyń, w przydrożnym zadrzewieniu. Nr rejestru 006

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górno – Kierunki

Przez obszar numer 6 w miejscowości Krajno Parcele przepływają dwa ciek. Większy z nich o nazwie Erwina ma swoje początki w północnej części Gminy. Jest to rzeka VI rzędu, lewobrzeżny dopływ rzeki Warkocz. Na całej długości ok. 4 km objęty jest korytarzem ekologicznym. Drugi ciek, bezimienny uchodzi do rzeki Erwiny już poza obszarem objętym zmianą studium. Są to rzeki o reżimie śnieżno – deszczowym.

Tab.6 Tereny objęte zmianą suikzp Formy ochrony przyrody obejmujące.

NR. OBSZARU	SOŁECTWO	FORMY OCHRONY PRZYRODY
1	Podmachocice	Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.
2	Podmachocice	Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.
3	Krajno Zagórze	Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.
4	Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze	Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.
5	Krajno Pierwsze	Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.
6	Krajno Parcele	Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.
7	Radlin	Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.
8	Radlin	Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.
9	Radlin	Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.
10	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.
11	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.
12	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, SOOS PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowski.
13	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, SOOS PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowski.
14	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.
15	Skorzeszyce	Cisowsko – Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GDOŚ.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarach objętych zmianą studium został opisany szczegółowo w rozdziale 3.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 72 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397), przewidywana inwestycja w obrębie wydzielenia planistycznego 2K jest przedsięwzięciem zaliczającym się do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska Postanowieniem z dnia 11.09.2012 r. Znak: WOO-II.4240.212.2012.MW.2, oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny z dnia 07.08.2012 r. Znak: NR.SE.V.-4470/57/12 wyrazili opinie, że dla w/w przedsięwzięcia istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Uwzględniając powyższe, Wójt Gminy Górno, Postanowieniem z dnia 11.10.2012 r., Znak.ROŚ.6220.03.2012.HR, nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

W obrębie pozostałych terenów objętych zmianą Studium za wyjątkiem 2P oraz 2UT nie przewiduje się inwestycji mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).

Ocena potencjalnego wpływu zagospodarowania w obrębie terenu 2UT oraz 2P na środowisko nie jest możliwa na etapie SUIKZP. Oddziaływanie określonego sposobu zabudowy i zagospodarowania terenu zależne będzie od zastosowanych rozwiązań technicznych i technologicznych, które nie są znane na etapie opracowywania dokumentu planistycznego czy prognozy oddziaływania na środowisko.

Ocenia się, że realizacja ustaleń w formie przedstawionej w analizowanym projekcie zmiany suikzp jest możliwa bez powodowania znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym również na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, pod warunkiem przestrzegania obowiązujących przepisów prawa i zastosowania najlepszych dostępnych rozwiązań technicznych.

5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji zmiany suikzp

Niepodejmowanie realizacji przedsięwzięcia oraz bierność wobec zagrożenia niesionego, przez nieuregulowaną gospodarkę ściekową może spowodować:

- dalszą degradację środowiska gruntowo,
- wystąpienie skażenia sanitarno – epidemiologicznego,
- eutrofizację i zakwaszenie wód powierzchniowych,
- znaczny wzrost kosztów, działań podejmowanych w celu przywracania stanu pierwotnego wód,
- zatrucie organizmów na wielu poziomach troficznych,
- zachwianie równowagi biocenotycznej,
- pogorszenie jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- pogorszenie komfortu życia mieszkańców gminy.

Dotychczasowy stan zagospodarowania pozostałych obszarów nie zawiera obiektów ani takich rodzajów użytkowania, które przy nie zmienionym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska. Zakładając utrzymanie obecnego poziomu zainwestowania, nie ma podstaw do przewidywania oddziaływań, które mogłyby prowadzić do degradacji wartości środowiska.

6 Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody

Problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest brak sieci kanalizacyjnej która obejmowałaby tereny objęte zmianą jak również zdecydowanie większość terenów gminy Górno. Obecnie ścieki z szeregu obiektów są gromadzone w indywidualnych zbiornikach często nieszczelnych. Do gruntu i wód przedostają się zanieczyszczenia.

7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu zmiany suikzp

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o znaczeniu lokalnym, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objętego. Przy formułowaniu ustaleń analizowanego projektu zmiany suikzp miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej.
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisane w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 6 Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Program ten ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej

strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności w takich obszarach jak:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.

Jego realizacja ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia. Będzie realizowany poprzez 7 strategii tematycznych w zakresie: zrównoważonego użytkowania zasobów naturalnych, zapobiegania powstawaniu odpadów i upowszechniania recyklingu, poprawy jakości środowiska miejskiego, ograniczania emisji zanieczyszczeń, ochrony gleb, zrównoważonego użytkowania pestycydów oraz ochrony i zachowania środowiska morskiego. Jako określono w Decyzji NR 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 ustanawiającej szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego: *program powinien wspierać proces włączania problemów ochrony środowiska we wszystkie polityki i działania Wspólnoty zgodnie z art. 6 Traktatu w celu zmniejszenia nacisków na środowisko naturalne pochodzących z różnych źródeł.*

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

Zgodnie z Konstytucją, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5) a ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74). Podstawowym dokumentem na szczeblu krajowym, który określa cele w zakresie ochrony środowiska jest Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009—2012 z perspektywą do roku 2016 oraz dostosowane do tej polityki strategii branżowe i plany działania.

Do **celów średniookresowych** w sferze zagospodarowania przestrzennego zaliczono: przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowaniu analizowanego projektu zmiany suikzpp z uwzględnieniem zasady iż *człowiek jest nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa a zdrowie społeczeństwa jako całości, komfort środowiska, w którym żyją i pracują społeczności lokalne oraz życie i zdrowie każdego obywatela są głównym, niepodważalnym kryterium w realizacji polityki ekologicznej na każdym*

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

szczeblu: w miejscu pracy i zamieszkania, na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym. Nowa polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokajaniu rosnących potrzeb człowieka, zarówno materialnych jak i odnoszących się do jakości otaczającego go środowiska⁵.

⁵ II Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa 2000 r.

8 Potencjalny znaczący wpływ na środowisko będący skutkiem realizacji ustaleń zmiany suikzp

8.1 Powierzchnia ziemi, gleby i surowce mineralne

Wykonywanie prac ziemnych i niwelacji terenu przy realizacji zabudowy będzie powodować lokalne zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu. Wskutek powstawania fundamentów, może dojść do zaburzenia profilu glebowego oraz jego zanieczyszczenia materiałami budowlanymi. Warstwy wierzchnie pokrywy glebowej będą usuwane, przemieszczane bądź mieszane z innymi materiałami, np. gruzem. Powstanie zabudowy spowoduje pokrycie powierzchni terenu nawierzchnią nieprzepuszczalną.

Dopuszczenie w terenie 1ZR realizacji ścieżki rowerowej, ciągów pieszych oraz tras rowerowo – quadowych wynika z potrzeby dostosowania zapisów zmiany Studium do obecnego sposobu zainwestowania tego terenu. Teren ten należy do kompleksu Parku Rozrywki i Miniatur. W obrębie terenu 1ZR wydzielone są dwa tory przeznaczone do jazdy na quadach. Skutki funkcjonowania torów na powierzchni ziemi to głównie zniszczenie wierzchniej warstwy pokrywy glebowej.

Zagospodarowanie terenu w wydzieleniu 2UT oraz 1ZR umożliwi dalszy rozwój kompleksu Parku Rozrywki i Miniatur, a to z kolei wpłynie na poprawę Usług Turystycznych w Gminie Górno. Planując konkretne inwestycje należy mieć jednak na uwadze ograniczenia jakie wynikają z położenia terenów w Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz Otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Fot.1 Sposób zagospodarowania terenu w wydzieleniu planistycznym 1ZR w miejscowości Krajno Zagórze .

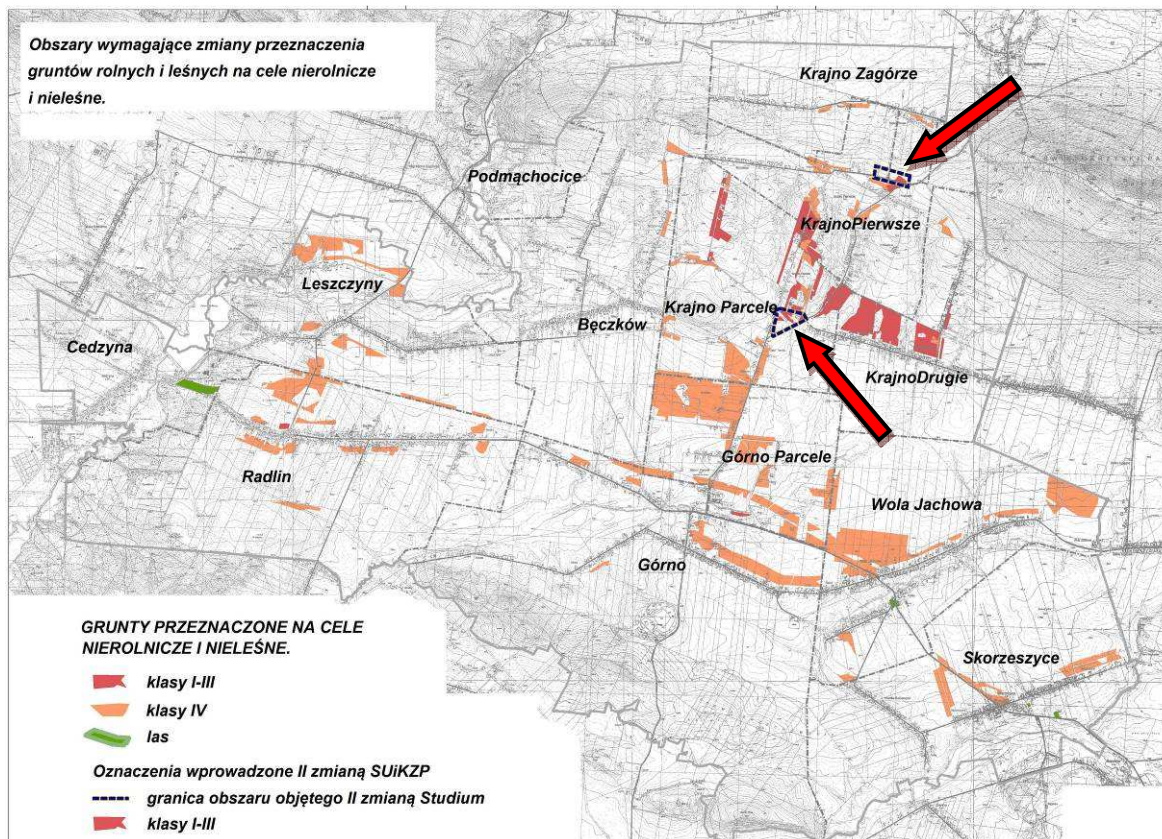


źródło: <http://www.sabatkrajno.pl/>

Realizacja ustaleń zmiany suikzp spowodują zabudowanie terenów rolniczych oraz konieczność wyłączenia z użytkowania gleb II i III klasy bonitacyjnej. Dla gruntów rolnych klas II i III, wymagane będzie uzyskanie zgody ministra właściwego ds. rolnictwa i rozwoju

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno

wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze na etapie sporządzania mpzp.



źródło: Projekt II zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno.

Uwzględniając niewielkie zwiększenie ruchu drogowego w najbliższej przyszłości wskutek ustaleń studium, należy się spodziewać zanieczyszczeń gleb położonych blisko dróg metalami ciężkimi (kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk). Szczególnie niebezpieczny jest ołów. Zanieczyszczenie gleb ołowiem występuje gdy przekroczony zostanie poziom uznany za naturalny. Wartość taka dla ołowiu wynosi 20 mg/kg gleby. Koncentracja metali ciężkich zależeć będzie również od pokrywy roślinnej. Rozwój nowych terenów zurbanizowanych uruchomi rozwój nowych dróg dojazdowych, zaistnieje zatem potrzeba ich konserwacji m. in. w zimie. Niestety stale funkcjonuje w naszym kraju proces odśnieżania dróg z użyciem bardzo dużej ilości soli. Polska należy do czołówki krajów w Europie pod względem zużycia soli do tych celów.

Realizacja ustaleń zmiany suikzp spowodować może ponadto wzrost ilości odpadów, powstających na tym terenie. W zrealizowanych obiektach powstawać mogą odpady komunalne oraz odpady przemysłowe, a ich rodzaj zależny będzie od charakteru prowadzonej działalności produkcyjnej i usługowej. Gmina Górno prowadzi selektywną

zbiórkę odpadów, które odbiera firma PHU Santa – Eko z Sandomierza natomiast odpady zmieszane wywożone są na składowisko w Przededworzu w Chmielniku.

8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

Postępująca zabudowa będzie wiązała się ze zwiększonym ruchem samochodowym wzdłuż istniejących dróg prowadzących do nowych zabudowań. Docelowo będzie to ruch głównie samochodów osobowych i maszyn rolniczych natomiast w fazie realizacji inwestycji będzie można spodziewać się także samochodów ciężarowych.

Jednocześnie powiększenie terenów zajmowanych przez zabudowę mieszkaniową wiązać się będzie ze wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ogrzewania budynków. Przy czym skala i rodzaj oddziaływania zależne będą od rodzaju zastosowanych rozwiązań technicznych.

Wpływu na jakość powietrza atmosferycznego będzie zależne również od rodzaju inwestycji przewidzianych w obrębie wydzielenia planistycznego U. Na etapie prognozy niemożliwe jest jednak określenie rzeczywistego ich wpływu.

W obrębie wydzielenia planistycznego P funkcjonuje obecnie betoniarnia, której oddziaływania na jakość powietrza polega na emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powstająca na różnych etapach procesu technologicznego oraz emisja spalin związana z transportem.

Realizacja obiektów budowlanych o znacznych rozmiarach może powodować modyfikację lokalnych warunków topoklimatycznych (kierunek i siła wiatru, temperatura), jednak wpływ ten będzie zaniedbywalny.

8.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależna jest między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu. Ze względu na charakter zmian suikzp nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Powstanie nowej zabudowy oraz pokrycie części powierzchni terenu antropogenicznymi, nieprzepuszczalnymi materiałami (dachy budynków, drogi, place, parkingi, itp.) może spowodować miejscową zmianę warunków infiltracji wód do warstw wodonośnych. Woda opadowa będzie spływać bezpośrednio do rowów i cieków i jednocześnie jej odprowadzenie będzie następowało w krótszym czasie. Może to

w pewnym stopniu wpłynąć na lokalne zmniejszenie dostawy wody do gruntu i obniżenie zwierciadła wody gruntowej oraz zmniejszenie parowania powierzchniowego.

Sugeruje się, aby stosować rozwiązania umożliwiające retencjonowanie wody w obrębie nieruchomości. Tam gdzie to możliwe ze względu na ochronę wód i gleb, należy stosować nawierzchnie ażurowe, ograniczając nawierzchnie nieprzepuszczalne. Również zastosowanie systemów, pozwalających na zwiększenie retencji i infiltracji i zagospodarowanie wód opadowych w obrębie działki, wszędzie tam gdzie warunki gruntowo-wodne na to pozwalają, spowodowałyby zmniejszenie negatywnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych. Tam gdzie niemożliwe jest zastosowanie rozsączania wód opadowych, można zastosować zbieranie wód opadowych do zbiorników, które wykorzystać można następnie w gospodarstwie domowym. Systemy infiltracji i retencji mogą być realizowane w postaci powierzchniowej lub podziemnej.

Realizacja ustaleń zmiany suikzp, spowoduje wzrost poboru wody oraz wzrost ilości ścieków powstających na terenie miejscowości. Z uwagi na przeznaczenie terenów, będą to głównie ścieki komunalne. W terenach usług i produkcji powstawać będą ścieki o składzie charakterystycznym dla prowadzonej działalności.

W nowo projektowanych i już istniejących terenach zabudowy zagrodowej źródłem zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie obornika, gnojowicy i gnojówki oraz ich nieodpowiednie wykorzystanie rolnicze. Szczególnie na ten problem powinny być wyczulone te gospodarstwa które zaopatrują się w wodę z własnych ujęć.

Do koniecznych działań w zakresie ochrony wód na przedmiotowym obszarze, zaliczyć należy w przyszłości poszerzenie projektowanej sieci kanalizacyjnej o te tereny, które nie są nią objęte, a są przedmiotem niniejszego opracowania. Dla zabudowy rozproszonej, odległej od istniejących i projektowanych sieci kanalizacyjnych w przypadku planu budowy oczyszczalni przydomowych lub gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych należy mieć na uwadze, że tego typu inwestycje są możliwe do zrealizowania w terenach o odpowiednich uwarunkowaniach gruntowo – wodnych oraz poza obszarami oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz gatunki chronione.

Bezpośrednie negatywne, ale ograniczone co do skali i zasięgu, skutki środowiskowe projektowanej oczyszczalni ścieków widoczne będą głównie w sąsiadującej z inwestycją przestrzeni przyrodniczej, natomiast oczekiwane zmniejszenie presji na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych stanowiących odbiorniki oczyszczonych ścieków (skutki bezpośrednie) oraz w skali dorzeczy (skutki pośrednie). Należy również prognozować dostarczania do cieku dodatkowej ilości wody w postaci oczyszczonych ścieków z oczyszczalni.

Ścieki oczyszczone w związku z planowaną inwestycją w terenie 2K, będą głównym źródłem oddziaływania przedsięwzięcia na wody powierzchniowe. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie rzeka Kakonianka, rzeka wraz z ładunkiem ścieków oczyszczonych po przepłynięciu 30 m będzie łączyć się z wodami rzeki Belnianki. Ilość wprowadzanych ścieków oczyszczonych, podczas nominalnego obciążenia oczyszczalni, wynosić będzie 1200 m³/d.⁶

Wprowadzenie ścieków oczyszczonych do wód Belnianki może powodować:

- obniżenie jakości fizyczno-chemicznej wód rzeki,
- obniżenie jakości biologicznej wód rzeki,
- możliwość utraty, siedlisk wodnej i przybrzeżnej flory i fauny,
- wzrost eutrofizacji, procesów erozyjnych i sedymentacyjnych, w miejscu bezpośredniego wprowadzenia ścieków do rzeki.

Uwagę zwrócić należy, że bezpośrednio do Belnianki trafiać będą ścieki, już rozcieńczone wodami niesionymi przez Kakoniankę. Konieczność odprowadzania ścieków rowem, bez wątplenia dodatkowo będzie elementem przyczyniającym się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach oczyszczonych. Rosnące wzdłuż rowu rośliny mogą wpływać dodatkowo na ich oczyszczanie. Kolejnym czynnikiem poprawiającym jakości odprowadzanych ścieków, jest możliwość rozcieńczenia ich przez wody, które napłynęły do rowu z otoczenia (wody opadowe i gruntowe). Nastąpi, także częściowa sedymentacja zawiesin i związków na dnie rowu.⁷

W obrębie terenu 1R oraz 2ZR zostanie poprowadzony kolektor doprowadzający ścieki do oczyszczalni. Po zakończeniu prac budowlanych nastąpi przywrócenie terenu do stanu pierwotnego. Prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w okresie gdy stan wód w rzece jest niski, ze względu na położenie tego obszaru w terenie zalewowym.

Wielkość zanieczyszczeń komunikacyjnych w obrębie nowo projektowanych dróg będzie związana z oddaleniem drogi od cieku. Ponadto w czasie opadów i roztopów ścieki opadowe (spływające z korpusu dróg) będą migrować do wód podziemnych.

W obrębie obszaru 3 i 6 występują wody powierzchniowe. Obszary te położone są w Świętokrzyskim Obszarze Chronionego Krajobrazu i otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Dla wymienionych obszarowych form ochrony przyrody nie obowiązują zapisy dotyczące zakazu dokonywania zmian stosunków wodnych. Jednak w czasie realizacji inwestycji na tych obszarach należy pamiętać o zabezpieczeniu cieków przed

^{6,7} Raport oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Skorzeszyce.

ewentualnymi zanieczyszczeniami. Należy również chronić zespoły roślinności, które stanowią element obudowy biologicznej cieków.

8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej

Zgodnie z dyspozycjami przestrzennymi obiekty kubaturowe a także drogi, place, zajmą powierzchnię obecnych terenów biologicznie czynnych. Wiązać się to może z likwidacją potencjalnych siedlisk gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W rejonie inwestycji agrocenozy i użytki zielone będą stopniowo zastępowane przez zieleń urządzoną (trawniki, krzewy ozdobne).

W obrębie obszarów nr 2, 7, 10 oraz 11 istnieją zadrzewienia. Część z nich powstała na drodze naturalnej sukcesji roślinności a część w wyniku celowych nasadzeń. W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany suikzp może dojść do częściowego usunięcia zadrzewień lub mogą one zostać zachowane przez celowe wkomponowanie zabudowy w sposób nie ingerujący w zadrzewienia.

Ww. tereny są położone w obszarach chronionych w których istnieje zakaz „likwidowania i niszczenia zadrzewień ...” zakaz ten nie dotyczy jednak terenów objętych między innymi ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. Biorąc pod uwagę niewielkie powierzchnię terenów w których może dojść do usunięcia zadrzewień, należy prognozować że będą to przekształcenia mało znaczące w skali całego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto nie przypuszcza się aby wycinka niewielkich fragmentów zadrzewień w przedmiotowych obszarach spowodowała takie zmiany warunków środowiska, które mogłyby zagrozić funkcjonowaniu Obszarów Chronionych. Należy również zauważyć, że w obowiązującym studium znajdują się liczne tereny wskazane do zalesień, czyli możliwa wycinka drzew będzie rekompensowana nasadzeniami drzew w innych terenach. Ponadto, przy składaniu wniosku w sprawie pozwolenia na wycinkę drzew, których usunięcie jest niezbędne, właściciel działki może zostać zobligowany do rekompensaty na rzecz środowiska, która zazwyczaj odbywa się na zasadzie obowiązku nasadzeń nowych sadzonek drzew w zamian za możliwość usunięcia istniejących.

Zmiana suikzp jest realizowana między innymi w celu wskazania innej lokalizacji projektowanej oczyszczalni ścieków w Skorzeszycach (obszar nr 13), która w obowiązującym suikzp została zlokalizowana w granicach Obszaru Natura 2000 PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie. Nowa lokalizacja obiektu oczyszczalni (teren

2K) znajduje się poza Obszarem Natura 2000 oraz poza zasięgiem max. wezbrań powodziowych rzeki Belnianki.

W projekcie zmiany Studium zostały wyznaczone tereny 2ZR oraz 1R, w których przewiduje się poprowadzenie głównego kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni. Na części terenu 2ZR występuje fragment płatu siedliska o numerze kodu 6510 (Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*) w obszarze Natura 2000. Należy jednak podkreślić że siedlisko to nie jest przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie. Cała powierzchnia płatu siedliska (zgodnie z danymi GIS pozyskanymi w dniu 26.09.2013 r. w RDOŚ w Kielcach) wynosi 3,983 ha, w obrębie terenu 2ZR znajduje się 0,974 ha płatu siedliska, co stanowi 24% tego płatu. Procentowy udział

Prace budowlane związane z realizacją infrastruktury technicznej niezbędnej do funkcjonowania oczyszczalni ścieków, w związku z występowaniem siedliska o kodzie 6510, powinny być prowadzone w sposób, który nie spowoduje zniszczenia zbiorowiska roślinnego. Na etapie prognozy oddziaływania na środowisko nie są znane metody prowadzenia prac ziemnych w obrębie tego terenu. Proponuję się aby na czas realizacji inwestycji przenieść część zagrożonego zbiorowiska roślin w inne miejsce. Po zakończeniu prac, zbiorowisko roślinne powinno wrócić na swoje pierwotne miejsce. Prace związane z przenoszeniem roślin powinny być prowadzone pod okiem specjalisty - botanika.

Należy podkreślić, że zaproponowane rozwiązanie jest jedynie propozycja, wybór konkretnego rozwiązania będzie możliwy na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla projektowanej oczyszczalni ścieków. W czasie sporządzania raportu będą znane już rozwiązania techniczne i technologiczne, które nie są znane na etapie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko.

Ponadto na dalszych etapach prac planistycznych należy rozważyć inne poprowadzenie głównego kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni, tak aby nie kolidowało z siedliskiem 6510 (Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*).

Przez teren 2ZR przepływa ciek powierzchniowy Kakonianka, w tym terenie projekt zmiany Studium przewiduje poprowadzenie głównego kolektora doprowadzającego ścieki do oczyszczalni. Planowany kolektor koliduje z ciekami. Teren 2ZR znajduje się w C-OOChK dla którego obowiązuje *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych*, jednak ust. 2. ustawy o ochronie przyrody – (Dz. U. 92. 880) mówi iż zakaz ten nie dotyczy realizacji inwestycji celu publicznego. Budowa oczyszczalni ścieków, jest inwestycją celu publicznego, jej budowa służy dobru ogółu społeczeństwa. Zapewnienie, dobrych

warunków sanitarnych życia, jest obowiązkiem jaki Samorząd Administracyjny, powinien spełnić wobec społeczeństwa.⁸ Ponadto na etapie projektu zmiany Studium nie jest znana technika przeprowadzenia prac budowlanych, a zatem nie jest możliwe określenie oddziaływania między innymi na stosunki wodne.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń zmiany suikzp na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000: PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie, PLH260021 Dolina Warkocza, PLH260037 Przełom Lubrzanki, PLH 260002 Łysogóry a także nie przewiduje się negatywnego wpływu na możliwość realizacji celów funkcjonowania Otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Tereny, których dotyczy zmiana suikzp oraz przewidziane na nich inwestycje nie kolidują z istniejącymi pomnikami przyrody.

8.5 Krajobraz

Walory krajobrazowe, których istotne znaczenie dla jakości życia ludzi zostało wyrażone w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, sporządzonej we Florencji 20 października 2000 r. i ratyfikowanej przez Polskę w 2004 r. (obowiązuje od 2005 r.), powinny być również brane pod uwagę podczas określania przeznaczenia poszczególnych terenów oraz ustalania parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy.

Zmiany w krajobrazie będą związane z nowymi terenami zainwestowanymi związanymi z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową, usługową.

Znacząca ingerencja w krajobraz wiąże się z wprowadzeniem zabudowy w obrębie obszaru nr 4 w miejscowości Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze. Droga, przy której usytuowany jest teren objęty zmianą, wraz z drogą wojewódzka 752 stanowi ciąg widokowy z którego roztacza się panorama w kierunku północnym na okoliczne miejscowości, wzgórze i doliny. Teren przeznaczony pod zabudowę sąsiaduje ponadto z miejscem wydzielonym w obowiązującym suikzp jako teren obsługi punktu widokowego. Dopuszczenie tego terenu do zabudowy wydaje się być możliwe ale po spełnieniu określonych warunków: zharmonizowania nowej zabudowy z otoczeniem, wpisującej się w miejsce gabarytem, wysokością, kolorystyką oraz formą dachu tak by zminimalizować negatywny wpływ zabudowy tego terenu.

⁸ Raportu oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Skorzeszyce, Gmina Górno

Projektowana oczyszczalnia ścieków będzie elementem obcym w stosunku do sposobu zagospodarowania terenu go otaczającego z przewagą użytków zielonych. Ustalenia projektu zmiany suikzp, wprowadzają konieczność realizacji pasa zieleni izolacyjnej wokół projektowanej oczyszczalni ścieków oraz wokół terenu P w miejscowości Skorzeszyce, działania te spowodować mogą zmniejszenie negatywnego wpływu prowadzonej działalności na krajobraz.

Zapisy zmiany projektu suikzp wskazują na taki sposób zagospodarowania analizowanych obszarów, aby uwzględnione zostały ustalenia zawarte w rozporządzeniu dotyczącym Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

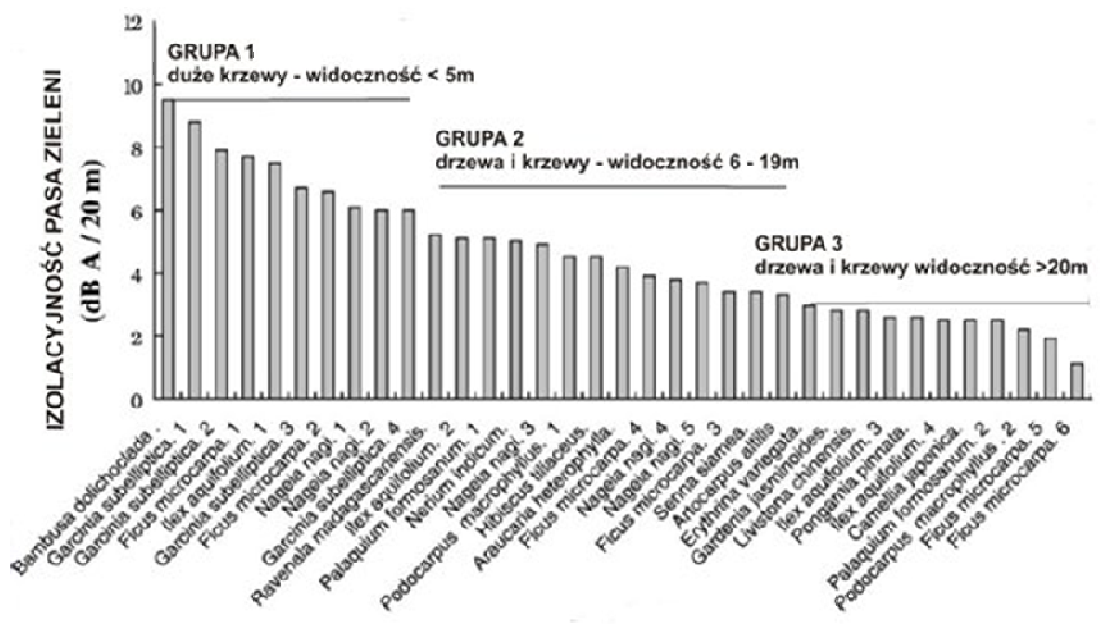
8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Zapisy zmiany studium mogą przyczynić się do wzrostu hałasu poprzez realizację nowych inwestycji. Źródłem hałasu mogą być przede wszystkim maszyny budowlane takie jak koparki, spychacze, dźwigi czy betoniarki. Hałas związany z powyższymi inwestycjami powinien jednak oddziaływać jedynie na najbliższe sąsiedztwo. Dodatkowym źródłem hałasu o charakterze liniowym może być transport materiałów budowlanych realizowany poprzez samochody ciężarowe.

Po ukończeniu inwestycji dodatkowa emisja hałasu może się wiązać z przebywaniem ludzi. Jego źródłem może być również wzmożony ruch pojazdów samochodowy w rejonie nowo zlokalizowanych obiektów.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany studium może mieć również negatywny wpływ na klimat akustyczny zależny od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej na terenach wskazanych do pełnienia tej funkcji. Przyczyną uciążliwości mogą być maszyny, wentylatory, chłodnie, szczególnie wtedy, gdy zakład zlokalizowany jest na terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Działalność inwestycyjna, prowadzona na analizowanym obszarze, nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach chronionych akustycznie. Należy zastosować rozwiązania techniczne (odpowiednia izolacyjność akustyczna konstrukcji, wyciszenie wentylatorów, zastosowanie urządzeń o niskiej emisji hałasu) oraz technologiczne (praca w godzinach dziennych, odpowiednie rozplanowanie lokalizacji maszyn i urządzeń).

Rys. 5 Wpływ rodzaju zieleni na spadek poziomu hałasu



W przypadku obszaru nr 11 projekt zmiany suikzp dopuszcza w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej przeznaczenie terenu pod obiekty produkcyjne skaldów i magazynów. Najbliżej położony projektowany teren zabudowy zagrodowej znajduje się w odległości około 65 m na południe od wydzielenia planistycznego 2P. W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania projektowanego zainwestowania na życie ludzi projekt zmiany suikzp zawiera zapis o konieczności wprowadzenia zieleni osłonowej wzdłuż granic terenu. Należy pamiętać, że realizacja jakiegokolwiek inwestycji musi uwzględniać przepisy szczególnie w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁹.

Oczywiście należy zauważyć, że realizacja obiektów produkcji, składów i magazynów poprzez generowanie ruchu pojazdów obsługujących te tereny może oddziaływać negatywnie również na inne tereny zabudowy, położone wzdłuż dróg dojazdowych.

W przypadku projektowanej oczyszczalni ścieków w terenie 2K potencjalne oddziaływanie na ludzi to:

- podniesienie w skali kraju standardów oczyszczania ścieków – ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego,
- lepszy dostęp do infrastruktury ściekowej – poprawa jakości życia mieszkańców i polepszenie warunków sanitarnych, można prognozować wzrost presji urbanizacyjnej na terenach uzbrajanych w nowe systemy kanalizacyjne;
- uciążliwości fazy budowy – hałas, pylenie, emisja spalin z pojazdów i sprzętu budowlanego będzie wyeliminowane ze względu na brak zabudowy mieszkalnej w najbliższym sąsiedztwie (najbliższa zabudowa około 500m)
- uciążliwości fazy eksploatacji – emisja hałasu i zanieczyszczeń powietrza (m.in. zanieczyszczeń mikrobiologicznych i substancji złownych) ograniczone do bezpośredniego sąsiedztwa obiektów i nie wykraczające z reguły poza granice oczyszczalni.

Należy jednak podkreślić iż zakres i skala oddziaływań projektowanej oczyszczalni na środowisko uzależniona będzie od rodzaju technologii zastosowanych przy oczyszczaniu ścieków.

8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zaliczenie zrealizowanych inwestycji do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zależne będzie

⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120 poz. 826 z późn. zm.)

od analizy dokonanej w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.).

Ryzyko sytuacji nadzwyczajnych może dotyczyć projektowanej oczyszczalni ścieków. W przypadku nagłej awarii urządzeń oczyszczających może nastąpić zrzut nieoczyszczonych ścieków do ciek. Dlatego ważne jest przeprowadzanie okresowych kontroli i konserwacji urządzeń oczyszczalni.

8.9 Zabytki i dobra materialne

Zawarte dyspozycje przestrzenne w projekcie zmiany suikzp nie będą stanowić zagrożenia dla obiektów zabytkowych i wydzielonych stanowisk archeologicznych z uwagi na brak wyżej wymienionych obiektów na terenach objętych zmianą oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Ustalenia zmiany suikzp nie stworzą możliwości negatywnego oddziaływania na dobra materialne. Nie pozbawią również właścicieli gruntów sąsiednich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz z środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, dostępu do obiektów usługowych.

8.10 Oddziaływanie transgraniczne

Położenie obszarów objętych projektem zmiany studium, a przede wszystkim charakter projektowanego zainwestowania wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8.11 Diagnoza relacji pomiędzy skutkami ustaleń zmiany suikzp a stanem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego

Zamieszczone poniżej zestawienia tabelaryczne ukazują relację pomiędzy skutkami ustaleń zmiany suikzp a stanem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Uwzględniono w nim przewidywany wpływ na stan środowiska związany z realizacją dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany suikzp. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górnó

Tab. 7. Prognozowane oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska na obszarach będących przedmiotem projektu.

LP	PRZEZNACZENIE TERENÓW	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA								
			B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-					
1	RMN, MNU, MNR	Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	P	D	St	-	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-	Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem nowych obiektów mieszkaniowych	B	D	St	-
		Zmieszanie pokrywy glebowej z cząsteczkami materiałów budowlanych	P	D	St	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji grzewczych oraz środków transportu	B	D	St	-	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	-	Przepłoszenie zwierząt z pobliskich siedlisk	P	Sk	St	-	Zasłonięcie panoramy widocznej z drogi w wyniku wprowadzenie nowej zabudowy (Krajno Zagórze i Krajno Pierwsze)	B	D	St	-	Wzrost emisji PEM	B	D	St	-
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	-	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń	B	K	Ch	-	Trwała zmiana szaty roślinnej na terenie obiektów kubaturowych i w pasach infrastrukturalnych;	B	D	St	-										
3	U, P, UT	Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	P	D	St	-	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-	Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem nowych obiektów mieszkaniowych	B	D	St	-
		Zmieszanie pokrywy glebowej z cząsteczkami materiałów budowlanych	P	D	St	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	-	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	-	Przepłoszenie zwierząt z pobliskich siedlisk	P		St	-					Wzrost emisji PEM	B	D	St	-	
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	-	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń	B	K	Ch	-	Trwała zmiana szaty roślinnej na terenie obiektów kubaturowych i w pasach infrastrukturalnych	B	D	St	-										

OCENA ODDZIAŁ YWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (SK) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (+) pozytywne, (-) negatywne

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno**

LP	PRZEZNACZENIE TERENÓW	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA				ODDZIAŁ YWANIE	OCENA								
			B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-	B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-	
2	2.K	zniszczenie naturalnej struktury gleby i zmiana jej właściwości fizycznych	B	D	St	-	emisje zanieczyszczeń do powietrza (w tym substancji złoonych i aerozoli mikrobiologicznych) w fazie eksploatacji obiektów oczyszczalni	B	D	St	-	poprawa jakości wód powierzchniowych, w tym zwłaszcza w zakresie wskaźników mikrobiologicznych i poziomu eutrofizacji	B	D	St	+	Przepłoszenie zwierząt z pobliskich siedlisk	P	D	St	-	oczyszczalnia ścieków będzie elementem obcym w stosunku do sposobu zagospodarowania terenu go otaczającego z przewaga użytków zielonych	B	D	St	-	emisje hałasu i wibracji w fazie budowy	B	K	Ch	-
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-	emisje zanieczyszczeń do powietrza w fazie budowy	B	K	Ch	-	ograniczenie nielegalnych/niekontrolowanych zrzutów ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi, w tym przecieków z nieszczelnych przydomowych szamb	P	D	St	+	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-										
		trwała zmiana morfologii powierzchni ziemi;	B	D	St	-						dostarczania do ciekłu (Belnianka) dodatkowej ilości wody w postaci oczyszczonych ścieków	B	D	St		zniszczenie rodzimej roślinności, trwała zmiana szaty roślinnej na terenie obiektów kubaturowych i w pasach infrastrukturalnych	B	D	St	-										

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (SK) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (+) pozytywne, (-) negatywne

9 Propozycje innych niż w projekcie zmiany suikzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko

Jako wariant alternatywny projektowanej oczyszczalni ścieków Raport oddziaływania na środowisko przyjął inne rozwiązanie technologiczne, polegające na wykorzystaniu technologii, bazującej na mechaniczno – biologicznych procesach realizowanych w zblokowanym, przepływowym reaktorze MBBR. Do zalet tej metody, należy zaliczyć niskie koszty eksploatacji, wysoką bezawaryjność, mniejsza ilość osadu nadmiernego (poprawa właściwości sedymentujących osadu), większą odporność mikroorganizmów na zmiany parametrów ścieków. Jako najistotniejszą wadę, należy wymienić brak możliwości biologicznego usuwania fosforu ze ścieków.

Wariantem korzystniejszym dla środowiska wg autorów Raportu to wariant inwestycyjny czyli biologiczne oczyszczanie ścieków, metodą osadu czynnego która umożliwia redukcję związków organicznych oraz związków biogennych azotu i fosforu. Możliwość biologicznej redukcji fosforu, w procesie oczyszczania metodą osadu czynnego, powoduje, że technologia ta, jest korzystniejsza dla środowiska niż metoda złoża ruchomego.

Ze względu na charakter ustaleń pozostałych terenów analizowanego projektu zmiany suikzp, nie wiążących się ze znaczącym ujemnym oddziaływaniem na środowisko, nie przewidziano rozwiązań alternatywnych w stosunku do zaproponowanych w projekcie.

Jednocześnie w celu zminimalizowania negatywnych skutków realizacji ustaleń zmiany suikzp na środowisko proponuje się zastosowanie następujących rozwiązań ograniczających i zapobiegających negatywnym oddziaływaniom:

Dla projektowanej oczyszczalni ścieków w Skorzeszycach:

- sugeruje się zastosowanie urządzeń technicznych dających wysoką pewność działania (sterowanie mikroprocesorowe z pomiarem parametrów pracy istotnych urządzeń),
- elementy konstrukcyjne powinny być odporne na wypłukiwanie fundamentów;
- sugeruje się zastosowanie betonu z dodatkiem środków uszlachetniających (podwyższona wodoodporność);
- wylot ścieków powinien być wykonany jako konstrukcja monolityczna, żelbetonowa z kłapa zwrotną np. DN200;
- bezwzględnie należy uporządkować teren robót po ich zakończeniu;
- dla ograniczenia uciążliwości obiektu oczyszczalni ze względu na odory zagospodarować teren zielenią wysoką i niską (krzewy) która przyczynia się do

pochłaniania zanieczyszczeń, a nie utrudnia naturalnej wentylacji terenu oczyszczalni;

- na etapie eksploatacji wskazane jest ewidencjonowanie ilości i jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Belnianki;
- w projekcie technicznym planowanej oczyszczalni ścieków sugeruje się zastosowanie metody biologicznego oczyszczania ścieków gwarantującą minimalną uciążliwość z uwagi na prowadzenie procesów tlenowego oczyszczania ścieków oraz zastosowanie strumienic w komorze biologicznego oczyszczania (minimalny rozprysk ścieków);
- proponuje się skierowanie odcieków z oczyszczalni do ponownego oczyszczenia, tlenową stabilizację i kondycjonowanie osadów nadmiernych, hermetyczne magazynowanie i składowanie skratek;
- sugeruje się wyeliminowanie źródeł nadmiernego hałasu poprzez obudowy dźwiękoszczelne dmuchaw i zainstalowanie dmuchaw w budynku murowanym;
- proponuje się prowadzenie świeżo wodnych procesów oczyszczania ścieków oraz zastosowanie zablokowanego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków hermetycznie zamkniętego, zainstalowanego w budynku murowanym.

Dla pozostałych terenów:

- utrzymać obudowę biologiczną potoków, cieków oraz rowów melioracyjnych. Tereny te są środowiskiem życia wielu gatunków zwierząt oraz roślin,
- stosować takie formy architektoniczne i strukturę zabudowy, aby możliwy był swobodny przepływ powietrza i migracja zwierząt,
- ograniczyć ilość stosowanych nawozów sztucznych, które mogą przyczynić się do erozji gleb oraz spadku jakości wód podziemnych,
- ograniczyć powierzchnię terenów pokrytych sztuczną, nieprzepuszczalną nawierzchnią poprzez wprowadzenie, tam gdzie to będzie możliwe z uwagi na warunki gruntowo-wodne i nie będzie zagrożeniem dla jakości gleby oraz wód, nawierzchni wodoprzepuszczalnych oraz systemów zagospodarowania wód opadowych, umożliwiających infiltrację wód opadowych w głąb gruntu,
- należ przeprowadzić kampanię informacyjną na temat metod ogrzewania budynków o zmniejszonym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, wraz z informacją o możliwych źródłach finansowania takich inwestycji,
- należy uregulować gospodarkę ściekową w obrębie gospodarstw indywidualnych poprzez uszczelnienie już istniejących zbiorników do gromadzenia nieczystości. Docelowo wszystkie gospodarstwa powinny być podłączone do kanalizacji zakończonej oczyszczalnią ścieków. W przypadku terenów z rozproszoną zabudową, o trudnych

warunkach terenowych i dużą odległością od oczyszczalni ścieków należy dopuścić możliwość zainstalowania małych oczyszczalni obsługujących jeden lub kilka budynków,

- gromadzić powstające odpady w sposób selektywny w miejscach oznakowanych i zabezpieczonych,
- nie wprowadzać obiektów agresywnych krajobrazowo (wysokich i o dużych gabarytach) oraz obiektów zasłaniających widoki krajobrazowe,
- nie lokalizować zabudowy na grzbietach i eksponowanych stokach wzniesień,
- należy dążyć do przebudowy istniejącej architektury szpecącej krajobraz w ramach modernizacji i przebudowy zgodnie z lokalnymi tradycjami regionalnymi,

10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany suikzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. zm.), przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ponadto zgodnie z art. 36a ust 5 pkt 1 tejże ustawy, nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy prawo budowlane, do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy. Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego, a w szczególności zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska, zgodnie z art. 81 ust. 1 powyższej ustawy, należy do podstawowych obowiązków organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Monitoring skutków realizacji ustaleń suikzp, prowadzony będzie również w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg i dokonywanej, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka musi zostać opracowana co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Górno

Wpływ skutków realizacji ustaleń suikzp na środowisko, analizowany będzie ponadto w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska z uwzględnieniem ograniczeń, wynikających z poziomu jego szczegółowości.

11 Podsumowanie i streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno, obejmująca tereny w miejscowościach: Podmachocice, Krajno Parcele, Krajno Zagórze, Krajno Pierwsze, Radlin, Skorzeszyce, opracowana została na zlecenie Wójta Gminy Górno w odpowiedzi na uchwałę Rady Gminy Górno nr XXIII/181/2012 z dnia 29 sierpnia 2012 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno.

Niniejsza prognoza zawiera ocenę oddziaływania projektu zmiany studium na środowisko przyrodnicze i stanowi materiał do dokumentacji planistycznej.

Prawie każda ingerencja człowieka w środowisko, powodująca jego przekształcenie oraz powstanie nowych obiektów, związana jest z negatywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty przyrody nieożywionej i ożywionej.

Ustalenia zmiany suikzp, będącego przedmiotem niniejszej prognozy, również będą miały wpływ na środowisko a główne negatywne oddziaływania będą polegały na:

1. wzroście emisji hałasu w związku z pracą maszyn i urządzeń oraz wzmożonym ruchem pojazdów w granicach terenów produkcji, składów i magazynów oraz terenu komunikacji;
2. zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi;
3. wzroście emisji: zanieczyszczeń powietrza, ścieków i powstających odpadów;
4. zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni terenów potencjalnie mogących stanowić siedliska i żerowiska, szczególnie ptaków krajobrazu rolniczego;
5. zmniejszeniu infiltracji wód opadowych, zasilających wody podziemnych a także zwiększeniu ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych, szczególnie w razie sytuacji awaryjnej.

W celu minimalizowania negatywnych oddziaływań analizowany projekt zmiany suikzp zawiera zapisy określające minimalną powierzchnię biologicznie czynną, jaka musi zostać pozostawiona przy realizacji inwestycji a także zapisy dotyczące obowiązku wprowadzenia pasa zieleni izolacyjnej w terenach P i 2.K.

Za pozytywne oddziaływanie na środowisku w związku z wprowadzeniem terenu pod projektowaną oczyszczalnię ścieków należy uznać:

1. poprawę jakości wód powierzchniowych, w tym zwłaszcza w zakresie wskaźników mikrobiologicznych i poziomu eutrofizacji ;
2. ograniczenie nielegalnych/niekontrolowanych zrzutów ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi, w tym przecieków z nieszczelnych przydomowych szamb;

3. podniesienie w skali kraju standardów oczyszczania ścieków – ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego;
4. lepszy dostęp do infrastruktury ściekowej – poprawa jakości życia mieszkańców i polepszenie warunków sanitarnych.

Podsumowując należy stwierdzić, że jest możliwa realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany suikzp w formie przedstawionej w analizowanym projekcie, bez powodowania znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym również na najbliższej położone obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, pod warunkiem przestrzegania obowiązujących przepisów prawa i zastosowania najlepszych dostępnych rozwiązań technicznych.

12 Wykaz materiałów źródłowych

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
2. 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 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz.1229 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. Nr 16 poz. 78 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz.414 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2008 Nr 201 poz. 1238 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 826 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie 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).
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo ryzyku o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2002 Nr 58, poz. 535 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419).

14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1764).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004 Nr 168, poz. 1764).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510 z późn zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165, poz. 1359).
18. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014.
19. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego.
20. Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Górno, Tarnów 2005.
21. Majchrowska A., 2007, Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.
22. Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
23. Klimaszewski M., 1981, Geomorfologia ogólna, PWN, Warszawa.
24. Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa.
25. Paczyński B., Sadurski A., 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, PIG, Warszawa.
26. Pawlaczyk P., Jermaczek A., 2009: Poradnik lokalnej ochrony przyrody, Wydawnictwo Klubu Przyrodników.
27. Siemiński M., 2007: Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa.
28. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce – materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża, 2009.
29. Cichocki Z., Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2004
30. Ocena jakości powietrza w woj. świętokrzyski w roku 2011, Wydział monitoringu środowiska WIOŚ w Kielcach, Kielce 2012r.
31. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010 – Raport, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2011r.
32. Raport oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Skorzeszyce, Gmina Górno, 2013, Ekorex biuro usług ekologicznych.