

TEKST JEDNOLITY

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY GÓRNO**

CZĘŚĆ I

UWARUNKOWANIA

**Zespół projektowy studium**  
***Autorskie Studio Architektury Krajobrazu***  
***M. Szreniawski & W. Trzópek s. c.***

arch. Grzegorz Chodkowski  
(nr upr. 1269/92)  
arch. kraj. Marek Szreniawski  
arch. kraj. Wojciech Trzópek  
arch. kraj. Wojciech Jarosiński  
arch. kraj. Joanna Smagała  
arch. Krystyna Kęsińska  
dr hab. inż. Czesław Wysocki  
mgr inż. Piotr Sikorski  
dr Halina Pajnowska  
mgr Adam Sieradz

**Warszawa, grudzień 1999 r.**

Aktualizacji UWARUNKOWAŃ dokonał:  
**Zespół projektowy zmiany studium**  
***MGGP S.A.***

mgr inż. arch. Małgorzata Przybysz-Ławnicka  
KT-252 (nr uprawnień 1644)  
mgr inż. arch. Tomasz Oberc  
mgr Maria Mierzwa  
mgr inż. Dariusz Basta  
mgr inż. arch. Krzysztof Bielaszka  
mgr Dariusz Brzeziński  
mgr inż. arch. Anna Jaśkiewicz-Mróż  
mgr Karolina Fastnacht  
mgr Artur Oleszkowicz  
techn. ekon. Bożena Szwed

**Tarnów, listopad 2007 r.**

**Zespół projektowy II zmiany studium  
MGGP S.A.  
Biuro Planowania Przestrzennego**

mgr inż. arch. Małgorzata Przybysz-Ławnicka  
członek POIU w Katowicach Nr KT-252  
mgr inż. arch. Tomasz Oberc  
mgr inż. arch. kraj. Agata Łęcznar  
mgr Maria Mierzwa  
mgr inż. arch. Renata Gevorgyan  
mgr Karolina Sak  
mgr Artur Oleszkowicz  
mgr Marcin Rosegnal

**Tarnów, 2014 r.**

**Zespół projektowy I zmiany studium  
MASTERPLAN Rafał Kozieł  
Jaworznia-Zagórze 1  
26-065 Piekoszów  
Kielce, 2014 r.**

**Zmiana Nr 5 studium**



ul. Klonowa 55 lok.4, 25-553 Kielce  
tel. kont. 502 109 118, 502 333 392  
e-mail: [archiplaneo@onet.eu](mailto:archiplaneo@onet.eu)

**Zespół Projektowy Zmiany Nr 5 studium:**

**Główny projektant :**

**mgr inż. arch. Karol Skuza**

uprawniony do opracowań urbanistycznych  
w skali regionalnej i lokalnej zgodnie z art.5 pkt 3  
ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  
(t.j. Dz. U. z 2015r. poz.199 ze zm.).

**mgr inż. arch. Kinga Kamińska - Skuza**

**inż. arch. Anna Konowałow**

**mgr inż. Anna Śliwińska**

*Ze względu na potrzebę uzyskania jednolitego tekstu opracowania, dotychczasowy tekst studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górnó wraz ze zmianami, został uzupełniony o zapisy dotyczące zmiany Nr 5, które dla odróżnienia zostały zapisane pochyłą czcionką Arial, kursywa 11 i opatrzone symbolem J<sup>5</sup>, w dokumencie roboczym-elektronicznym zmienione zapisy tekstu studium zostały oznaczone kolorem fioletowym i symbolem J<sup>5</sup>.*

**Kielce, 2014 r.**

## Spis treści:

	str.:
I. Podstawa opracowania.....	4
II. Cel Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górnó.....	4
III. Materiały na których opiera się niniejsze opracowanie.....	5
IV. Charakterystyka gminy, stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony. ...	7
V. Uwarunkowania kształtowania zagospodarowania przestrzennego.....	9
V.1. Zasoby i stan środowiska przyrodniczego.....	9
1. Rzeźba terenu.....	9
2. Warunki geologiczno – gruntowe.....	9
3. Surowce mineralne (udokumentowane złoża kopalin, tereny górnicze). ...	12
4. Warunki hydrograficzne.....	15
5. Klimat.....	21
6. Zanieczyszczenie powietrza.....	24
7. Gleby.....	25
8. Roślinność.....	32
9. Rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	38
10. Leśna przestrzeń produkcyjna.....	40
V.2. Tereny i obiekty chronione na podstawie odrębnych przepisów.....	41
V.3. Dziedzictwo kulturowe.....	49
1. Zasoby dziedzictwa kulturowego.....	49
2. Stan dziedzictwa kulturowego oraz jego ochrona.....	55
V.4. Demografia i rynek pracy.....	57
1. Potencjał ludnościowy i jego zmiany.....	57
2. Prognoza demograficzna.....	60
V.5. Warunki życia ludności.....	64
1. Warunki mieszkaniowe.....	64
2. Infrastruktura społeczna.....	65
3. Infrastruktura komunalna – cmentarnictwo.....	69
V.6. Komunikacja.....	69
V.7. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną.....	72
1. Zaopatrzenie w wodę.....	72
2. Gospodarka ściekowa.....	72
3. Zaopatrzenie w ciepło.....	73
4. Zaopatrzenie w gaz.....	73
5. Gospodarka odpadami.....	73
6. Elektroenergetyka.....	75
7. Odnawialne Źródła Energii.....	76
V.8. Uwarunkowania gospodarcze.....	79
1. Rolnictwo.....	79
2. Turystyka i rekreacja.....	92
3. Przedsiębiorczość.....	97
<i>[VI. Uwarunkowania II zmiany studium – część graficzna.....]</i> <sup>2</sup>	<i>]</i> <sup>2</sup>

## **I. Podstawa opracowania.**

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80 z 2003 r. poz. 717, z póź. zm.).
- Uchwała Rady Gminy Górno o przystąpieniu do sporządzania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno” z dnia 28. Stycznia 1999 r. nr V/35/99.
- Uchwała Rady Gminy Górno w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Górno” z dnia 29 kwiecień 2004 r. Nr XV/97/04.
- Umowa z dnia 10 kwietnia 1999 zawarta pomiędzy Zarządem Gminy w Górnice a Autorskim Studio Architektury Krajobrazu s.c. z Warszawy.
- Umowa z dnia 15 października 2004 r. zawarta pomiędzy gminą Górno a „MGGP” S.A.
- Strategia rozwoju Gminy Górno, - Świętokrzyska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. w Kielcach.

## **II. Cel Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górno.**

Cele rozwoju przestrzennego:

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno jest wykazanie przestrzennych możliwości i ograniczeń rozwoju gminy, w szczególności jej zadań własnych i zobowiązań w zakresie zadań ponadlokalnych, z uwzględnieniem obowiązku ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego, na podstawie uwarunkowań fizjograficznych, przyrodniczych, kulturowych, zainwestowania, przepisów prawnych i sytuacji demograficzno - gospodarczej gminy. Głównym celem rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy Górno, zgodnie ze Strategią rozwoju województwa świętokrzyskiego. Planem zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego jest:

OPARTE O ZASADY EKOROZWOJU, ZMIERZAJĄCE DO PODNIESIENIA STANDARDU ŻYCIA MIESZKAŃCÓW WYKORZYSTYWANIE SZANS JAKIE WYNIKAJĄ Z PRZYRODNICZYCH ZASOBÓW GMINY I Z SĄSIEDZTWA MIASTA KIELCE, w tym dalsza urbanizacja miejscowości podmiejskich i wielofunkcyjny rozwój gminy oferujący m.in. produkt turystyczny, oparty o czyste ekologicznie i łatwo

dostępne komunikacyjnie środowisko.

### **III. Materiały, na których opiera się niniejsze opracowanie.**

1. Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego gminy Górno, opracowany przez Biuro Planowania Przestrzennego - Przedsiębiorstwo Państwowe w Kielcach 1991 r.
2. Mapa topograficzna w skali 1:10.000 („ukł.” 65) z zasobów Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie. (nr sekcji: 144.311; 312; 313; 314, 144.134, 144.321, 144.332, 144.341)
3. Zdjęcia lotnicze wyk. w 1997 r. z zasobu Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie.
4. Atlas klimatyczny i hydrologiczny Polski - praca zbiorowa, IMiGW, Warszawa. 1987
5. Raport z Sesji Planowania Strategicznego w gminie Górno opracowany przez Agencję Rozwoju Regionalnego S.A, w Kielcach z 26 września 1999 r.
6. Roczniki Statystyczne województwa Kieleckiego z lat 1990-1998.
7. Mapy glebowo - rolnicze w skali 1:25 000 z zasobów składnicy map IUNG w Puławach.
8. Informacja samorządowego Zespołu Obsługi Szkół z dnia 07 czerwca 1999 w sprawie struktury szkół na terenie gminy Górno.
9. Rozporządzenie nr 2/97 Wojewody Kieleckiego z 05 maja 1997 r. w sprawie zatwierdzenia planów ochrony Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Zespołu Parków Krajobrazowych Poniżnia (Ustalenia Planu Ochrony dla Zespołu Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich - zał. Nr 1).
10. Wykaz wyselekcjonowanych obiektów objętych ochroną konserwatorską z dnia 04 maja 1999 (WKZ).
11. Informacja Przedsiębiorstwa Państwowego Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych w Kielcach z dnia 29 czerwca 1999 r. ( KOSD-18/1/16/99) w sprawie aktualnego zagospodarowania Terenu górniczego kopalni wapienia i dolomitów „Józefka” w Górnicy i docelowych zamierzeń (+ plan zagospodarowania terenu w skali 1:2.000).
12. Studium warunków geologiczno - gruntowych i wodnych opracowane dla potrzeb niniejszego opracowania przez dr Halinę Pajnowską i mgr Adama Sieradza w 1999 r.
13. Ekspertyza jazu piętrzącego na zbiorniku w Cedzynie - gmina Górno, opracowana przez Hydro- Geo- Bud w 1996 r.
14. Określenie dzisiejszej potencjalnej roślinności naturalnej obszaru gminy Górno wraz z wskazaniem potrzeb Planu zagospodarowania Przestrzennego, opracowane dla

potrzeb niniejszego Studium przez dr hab. Czesław Wysockiego i mgr Piotra Sikorskiego w 1999 r.

15. Wypis z rejestru gruntów gminy Górno, w podziale na Sołectwa z mapą własności z dnia 18 czerwca 1999 r.
16. Informacja na temat infrastruktury wod-kan gminy Górno uzyskana w Przedsiębiorstwie Produkcji i Usług Komunalnych RENOMA z Górna.
17. Informacja Urzędu Gminy Górno w sprawie wydanych decyzji lokalizacyjnych za okres 1994 –1999.

#### **Materiały wykorzystane do aktualizacji opracowania:**

18. Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Górno – MGGP S.A. 2005 r.
19. Inwentaryzacja urbanistyczna przeprowadzona bezpośrednio w terenie w miesiącu październiku 2004 r. i wyrysowana na fotoszkicach (zdjęcia lotnicze)
20. Wytyczne, wnioski i informacje instytucji i urzędów.
21. Strona internetowa [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).
22. Analizy, studia, materiały będące w posiadaniu „MGGP” S.A.
23. Dokumentacja geologiczna dla złoża wapieni i dolomitów „Józefka” – Pracownia Geologiczna Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Kielcach , 1988 r.
24. Dodatek Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża piasków „Bęczków” .2005 r.
25. Dodatek Nr 2 do dokumentacji geologicznej złoża piasków Bęczków II” 2005 r,
26. Dokumentacja geologiczna złoża piasków budowlanych „Bęczków Niwy” Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach 1991 r.
27. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg .stanu na 31.XII 2004 r. Ministerstwo Środowiska ,Państwowy Instytut Geologiczny 2005 r.
28. Gminny Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2011 Górno 2004 r.
29. Gminny Program Ochrony Środowiska na lata 2004 – 2011 Górno 2004 r.
30. Waloryzacja Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej Polski według gmin – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławy 1994 r.
31. Strategia Rozwoju Turystyki w województwie Świętokrzyskim na lata 2006 – 2014.
32. Plan Zagospodarowania Przestrzennego w województwa Świętokrzyskiego.

Zmianę Studium opracowano stosownie do uchwały Nr XV/97/04 Rady Gminy Górno z dnia 29 kwietnia 2004 r. Dokonano zmian i aktualizacji w części I tekstu studium „Uwarunkowania Rozwoju” oraz - w wyniku konieczności dostosowania do wymogów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. – zastąpiono:

1. część II tekstu „Cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego” tekstem część II „Kierunki rozwoju”  
planszę nr 5 „Koncepcja kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Górno rysunkiem „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Kierunki”.

#### **IV. Charakterystyka gminy, stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony.**

Gmina Górno położona jest w centralnej części Województwa Świętokrzyskiego i na niewielkim odcinku graniczy ze wschodnią granicą administracyjną miasta Kielce, stolicy województwa i powiatu. Ponadto, gmina Górno graniczy z gminami Masłów, Bodzentyn, Bieliny i Daleszyce. Centrum administracyjne gminy oddalone jest od Kielc o 14 km, z którym posiada dogodne połączenie komunikacyjne. Obszar gminy wynosi 8321 ha, a ludność liczy 12.793 osoby. Składa się z trzynastu sołectw: Bęczków, Cedzyna, Górno, Górno Parcele, Krajno Pierwsze, Krajno Drugie, Krajno Parcele, Krajno Zagórze, Leszczyny, Podmachocice, Radlin, Wola Jachowa, Skorzeszyce.

Gmina odznacza się dużymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi i dlatego obszar jej w całości objęto prawną ochroną przyrody poprzez utworzenie:

- otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego (północno - wschodnia cz. gminy),
- *[Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu (ŚOCHK, położony na otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego – wprowadzony w obszarze II zmiany studium,<sup>2</sup>*
- Cisowsko - Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (południowo - wschodnia część gminy),
- Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (pozostała część gminy),
- *[Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH260040 „Lasy Cisowsko - Orłowińskie”, w ramach systemu Natura 2000 – wprowadzony w obszarze II zmiany studium.]<sup>2</sup>*

Gm. Górno znajduje się w strefie bezpośredniego oddziaływania potencjalnego obszaru metropolitarnego Kielc – krajowego ośrodka równoważenia rozwoju.

Wiodącymi obecnie kierunkami zagospodarowania tego obszaru są w części południowo-zachodniej – dynamicznie rozwijające się mieszkalnictwo, usługi i drobna przedsiębiorczość, na północy – rozdrobnione rolnictwo.

Obszar gminy oprócz dużych walorów krajobrazowo - przestrzennych charakteryzuje się podwyższoną dynamiką procesów ekonomicznych i przestrzennych. Powstają zaczątki pasm aktywności gospodarczej usytuowane przede wszystkim przy

---

<sup>2</sup> *[ ]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO*

<sup>2</sup>

drodze nr 74 wylotowej z Kielc i na obszarach korzystnie skomunikowanych.

Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe stwarzają podstawę rozwoju i aktywizacji funkcji turystycznej. Jednocześnie na terenie gminy ma miejsce tendencja do dysharmonii i wysoka koncentracja zagrożeń rozwoju związanych głównie z żywiolowo zachodzącymi procesami urbanizacyjnymi, do których zaliczyć można:

- przemieszanie funkcji i charakteru zabudowy,
- rozproszenie zabudowy oraz zanik czytelności charakteru struktur osadniczych gminy powodujący dysharmonię i chaos przestrzenny,
- niedostateczne wykorzystanie potencjału krajobrazowego dla harmonijnego planowania zabudowy, szczególnie w obszarze zbiornika w Cedzynie,
- zabudowę terenów cennych przyrodniczo i chronionych.

Dla ochrony ładu przestrzennego zakłada się likwidację trendów prowadzących do zagrożeń ładu przestrzennego i degradacji środowiska przyrodniczego poprzez:

- ochronę przed zabudową terenów projektowanych rozwiązań komunikacyjnych,
- ochronę przed zainwestowaniem obszarów czynnych przyrodniczo, spełniających rolę ochronną i krajobrazową oraz stopniową likwidację kolizji środowiskowych i funkcjonalnych,
- zapobieganiu nadmiernemu i nieuzasadnionemu rozproszeniu zabudowy z jednoczesną rewitalizacją wartościowych jej elementów,
- preferencję dla architektury nawiązującej do tradycyjnego stylu zabudowy i wykorzystującej lokalne materiały budowlane,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (wyposażenie obszaru w urządzenia i sieć kanalizacyjną).



## **V. Uwarunkowania kształtowania zagospodarowania przestrzennego.**

### **V.1. Zasoby i stan środowiska przyrodniczego.**

#### **1. Rzeźba terenu.**

Obszar gminy położony jest w mezoregionie Gór Świętokrzyskich. Osią jest tu Dolina Kielecko - Łagowska obramowana od strony północnej Kraińskim Grzbieciem należącym do pasma Głównego, od południa zaś Pasmem Brzechowskim, przechodzącym ku zachodowi w grupę Góry Otrocz, a ku wschodowi w Pasma Orłowińskie.

W obrębie Doliny Kielecko - Łagowskiej są niewielkie wzniesienia zbudowane z wapieni, dolomitów i piaskowców (Radlin, Górno, Góra Strużna koło Krajna) oraz podłużne wzgórze koło Beczkowa.

Największe wysokości bezwzględne występują na północy i na południu gminy i we wzniesieniach Góry Radostowej osiągają wartość 451 m npm, natomiast we wzniesieniu Góry Świniej 350 m npm. Najniższe punkty stwierdzono w zachodniej części gminy, w dolinie rzeki Lubrzanki (249,2 m npm). Maksymalne różnice wysokości względnych osiągają wynoszą 202,0 m i przeciętnie kształtują się: dla części północnej 100-180 m, dla części środkowej 10-30 m i dla części południowej do 100 m.

Obszar gminy przecinają doliny rzek Lubrzanki, Warkocza, Kakonianki oraz szereg dolin potoków i strumieni. W obniżeniach dolinnych, przy zboczach większych wzniesień zachodzą procesy erozji, splukiwania i akumulacji mułków lessowych (głównie w części północnej gminy oraz na południe od Radlina, Górna i Woli Jachowej.)

Aktualnie w rzeźbie terenu, poza zmianami będącymi skutkiem erozji, istotną rolę odgrywają przekształcenia powstałe w wyniku działalności gospodarczej jak np. melioracja, regulacja cieków, budowa dróg, budowa zbiornika wodnego w Cedzynie, a także związane z eksploatacją powierzchniową surowców skalnych formy powyrobiskowe (hałdy, nieczynne wyrobiska).

## **2. Warunki geologiczno – gruntowe.**

### **2.1. Zarys budowy geologiczno-strukturalnej**

Zasadniczą rolę w budowie geologicznej obszaru odgrywają skały paleozoiczne pofałdowane w wyniku kolejnych procesów górotwórczych. Efektem są formy fałdowe - antykliny i rozdzielające je synkliny - o przebiegu z WNW na ESE, występujące na całym obszarze. W obrębie tych struktur powstały liczne uskoki i dyslokacje, fleksury i nasunięcia, świadczące o silnym zaangażowaniu tektonicznym tego obszaru. Trzon paleozoiczny tworzą głównie kwarcyty, piaskowce i łupki kambru, piaskowce i łupki syluru oraz wapienie, łupki, margle i piaskowce dwonu (Filonowicz 1962, 1974).

Obszar ten w ogólnych założeniach został uformowany w przedczwartorzędowych procesach sedymentacyjno-tektonicznych. Jednak ostateczna modyfikacja form nastąpiła w okresie czwartorzędu, a związana była ze zlodowaczeniami, w czasie których niżej położonych obszarach następowała sedymentacja glin zwałowych i lessów. W czasie ociepleń między zlodowaczeniami (w interglacjalach) zachodziły intensywne procesy denudacji i erozji, w wyniku których powstały głębokie doliny. Równocześnie miała miejsce sedymentacja materiału klastycznego w dolinach rzecznych. Cyklicznie powtarzające się procesy erozji i sedymentacji w ciągu całego plejstocenu doprowadziły do uformowania się w dolinach rzecznych tarasów, często na kilku poziomach.

W holocenie utworzył się taras niższy, osadziły się aluwia i deluwia, w które wcinają się rzeki niekiedy na głębokość do 3 m (rz. Lubrzanka). Współcześnie w dolinach rzecznych tworzą się torfy i wydmy.

### **2.2. Charakterystyka utworów powierzchniowych.**

Utwory powierzchniowe występujące na obszarze gminy Górno to skały lite trzonu paleozoicznego wyłaniające się w szczytowych partiach pasm górskich i otaczająca je pokrywa utworów czwartorzędowych. Wydzielono na nim utwory pogrupowane w kompleksy litologiczno-genetyczne z uwzględnieniem ogólnych tylko założeń stratygraficznych. Wydzielone zostały:

- P - skały lite trzonu paleozoicznego, (kwarcyty, piaskowce, łupki, wapienie, margle),
- Q<sub>p</sub> - czwartorzędowe - plejstocenijskie osady wysoczyznowe pochodzenia lodowcowego (gliny zwałowe, piaski, żwiry, deluwia gliniaste i ilaste),
- Q<sub>l</sub> - czwartorzędowe - plejstocenijskie osady pochodzenia eolicznego (lessy, pyły i piaski eoliczne),
- Q<sub>rz</sub> - czwartorzędowe - późnoplejstocenijskie i holocenijskie osady dolin rzecznych (piaski i żwiry, torfy, namuły).

Generalizację powyższą przeprowadzono opierając się na szczegółowej mapie geologicznej w skali 1:50.000 ark. Bodzentyn, Daleszyce, Kielce. Rozmieszczenie poszczególnych wydziałów prezentuje mapa hydrogeologiczna gminy Górno w skali 1:25.000.

#### **2.2.1. Osady czwartorzędowe.**

Utwory czwartorzędowe występują na niemal całym obszarze gminy. Jednak litologia ich i miąższość jest bardzo zmienna. Na wyniesieniach i stokach występują gliny zwałowe warstwowane z soczewkami piasków, rzadziej mułków i żwirów, z okresów wszystkich zlodowaceń, przykryte miejscami cienką warstwą (poniżej 2 m) piasków i żwirów wodnolodowcowych ( $Q_p$  na zał. 1). W profilu mogą też występować wkładki iłów warwowych o przeciętnej miąższości 0,5 m lub jak w Radlinie o miąższości 2-3 m (Filonowicz 1969). Miąższość całego kompleksu gliniastego zmienia się od kilku do kilkunastu metrów, w zależności od konfiguracji podłoża. Do tego samego kompleksu plejstoceniowego  $Q_p$  włączone zostały gliny zwietrzelinowe peryglacialne oraz przykrywające zbocza deluwia piaszczysto-mułkowate.

Znaczne powierzchnie, głównie południowe stoki Pasma Łysogórskiego (Krajno-Bączków) przykryte są osadami pylasto-piaszczystymi (lessami i rzadziej piaskami wydmyowymi) -  $O_1$ . Znaczną część powierzchni gminy, szczególnie na południe od linii Komorniki-Krajno Południowe, tworzą osady rzeczne wypełniające doliny rzek Lubrzanki, Warkocz, Kakonianki i ich dopływów. Są to późnoplejstoceniowe piaski i żwiry rzeczne tarasów wyższych z soczewkami glin w stropie, piaski rzeczne tarasów niższych (3-5 m n.p. rzeki) oraz holoceniowe osady rzeczne (w tym torfy i namuły torfiaste) oznaczone na mapie -  $Q_{Tz}$ . Największe miąższości aluwii -10 m stwierdzono w dolinie Lubrzanki.

#### **2.2.2. Skały starszego podłoża.**

Podłoże osadów czwartorzędowych stanowią w obrębie gminy Górno głównie pofałdowane skały dewonu (łupki, wapienie, dolomity, margle) oraz karbonu (łupki ilaste, iłowce i mułowce). Odślaniają się one na powierzchni w nielicznych wzgórzach w rejonie Górna.

Skały starsze - kambryjskie (kwarcyty, łupki z wkładkami kwarcytów) wyłaniają się na powierzchni tworząc wyższe partie pasm górskich jak pasmo łysogórskie na północy gminy, na wysokości miejscowości Krajno - Góra Radostowa oraz pojawiają się na samym SW krańcu gminy, w brzeźnych partiach, antykliny niestachowa.

Stropowe partie formacji przedczwartorzędowych przykryte są z reguły kilkumetrową warstwą zwietrzeliny (2-7 m). Na skałach węglanowych i łupkowo-ilastych

zwietrzelina ma charakter ilasty, a w stropie skał krzemionkowych (kwarcytów, piaskowców) zwietrzelina ma najczęściej postać rumoszu.

Skały starszego podłoża z uwagi na ich skonsolidowaną strukturę oraz silne zaangażowanie tektoniczne ujęto we wspólny kompleks P.

### **2.3. Obszary potencjalnych zagrożeń ruchami masowymi.**

Procesy geodynamiczne mogą prowadzić do zachwiania równowagi zbocza i przemieszczenie się mas gruntu w przypadku gdy:

- zbocze podcinane jest w wyniku erozji rzecznej,
- podniesie się poziom wód gruntowych,
- brak jest trwałej pokrywy roślinnej
- nawodniony zostanie luźny materiał na stoku (np. wskutek roztopów).

Warunkami sprzyjającymi powierzchniowym ruchom masowym są:

- nachylenie powierzchni terenu powyżej 30% (tj. 16°)
- deniwelacje powierzchni ponad 15 m
- poziome rozczłonkowanie powierzchni wcięciami erozyjnymi (odległości poniżej 0,5 km)
- ilasty materiał skalny budujący zbocze (Kowalski 1988, Lindner 1982).

Przyjmując powyższe kryteria wydzielone zostały obszary potencjalnych zagrożeń powierzchniowymi ruchami masowymi. Znajdują się one w północnej części gminy Górnio, na południowych stokach pasma Łysogórskiego oraz na południu gminy na stromych stokach podcinanych przez rzeki.

Ponadto na obszarach występowania gruntów skalistych węglanowych znany jest kras powierzchniowy i kras kopalny o kieszeniach i jamach wypełnionych glinami i mułkami (Radlin, Górnio, Leszczyny).

Obszary predysponowane do rozwoju procesów geodynamicznych, rejonu skrasowiałe oraz grunty ilaste i typu fliszu z przewagą łupków są sklasyfikowane jako niekorzystne z uwagi na warunki budowlane (Filonowicz 1969).

## **3. Surowce mineralne (udokumentowane złoża kopalin, tereny górnicze).**

### **Udokumentowane złoża surowców mineralnych:**

#### **1. Złoże wapieni i dolomitów dewońskich „Józefka”.**

Dokumentacja geologiczna złoża wapieni i dolomitów „Józefka”, opracowana została w 1988 r. przez Pracownię Geologiczną Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Kielcach. Złoże składa się z dwóch pól A i B.

Udokumentowane zasoby określono na 15.369 tyś. ton z tego :

Pole A - 11.457 tys. ton w tym:

- kat .B - 1.557 tys. ton,
- kat. C 1 - 9.148 tys. ton,

Pole B - 3.912 tys. ton w tym:

- kat. B - 3.912 tys. ton.

Złoże budują średnie i droboławicowe wapienie oraz średnie i gruboławicowe dolomity o generalnej rozciągłości w kierunku NW – SE. Średnia miąższość kopaliny wynosi w Polu A – 50,4 m a w Polu B – 34,6 m.

Aktualnie na złożu prowadzona jest eksploatacja na skalę przemysłową. Wydobywanie kopaliny prowadzone jest przy użyciu materiałów wybuchowych ~~[do rzędnej +265 m n.p.m.]<sup>5</sup>~~ w oparciu o projekt zagospodarowania złoża. Surowiec wykorzystywany jest do produkcji kruszywa budowlanego i drogowego.

Stan zasobów złoża „Józefka” Pole A na ~~[31.12.2004 r. 31.12.2013 r.]<sup>5</sup>~~

	Zasoby geologiczne	zasoby przemysłowe	wydobycie 2004 r.
- dolomity	8.302 tys. ton	4.496 tys. ton	173 tys. ton
- wapienie	2.122 tys. ton	2.016 tys. ton	212 tys. ton

~~Koncesja na wydobywanie kopaliny ze złoża „Józefka” Pole A posiada przedsiębiorca Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Kielcach. Koncesja została wydana przez Wojewodę Świętokrzyskiego w dniu 19.01.2004 r. znak: ŚR.V.7412-56/2003.~~

~~[Koncesja na wydobywanie kopaliny ze złoża „Józefka” - Pole A wydana została Przedsiębiorcy Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Kielcach przez Wojewodę Świętokrzyskiego decyzją z dnia 19.01.2004 r., znak: R.V.7412-56/2003, a następnie przeniesiona decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 17.02.2014 r., znak: OWŚ-V.7422.6.2014 na Kopalnię Józefka Sp. z o.o. Górno 1, 26-008 Górno. <sup>5</sup>]~~

Ustanowiono w niej:

- obszar górniczy „Józefka II” o pow. 103.240,4 m<sup>2</sup>,
- teren górniczy „Józefka II” o pow. 1.136.097,8 m<sup>2</sup>.

Koncesji udzielono na okres 15 lat tj. do ~~31 grudnia 2019 r.~~ [31 stycznia 2019 r. <sup>5</sup>]

Złoże „Józefka” Pole B - ~~[nie eksploatowane.]<sup>5</sup>~~

~~Zasoby przemysłowe (Qp) dla złoża „Józefka” – Pole A na podstawie operatu ewidencyjnego wg stanu na dzień 31.12.2013 r. wynosiły:~~

<b>kat. B</b>	<b>Qp = 0,0 tys. Mg</b>
<b>kat. C<sub>1</sub></b>	
<b>w tym: dolomit</b>	<b>738,4 tys. Mg</b>
<b>wapień</b>	<b>664,0 tys. Mg.</b>

Na wydobywanie wapieni i dolomitów dewońskich z części złoża „Józefka” – Pole B, w granicach obszaru górniczego „Józefka - Pole B” położonego w miejscowości Górno, gminie Górno, powiecie kieleckim, województwie świętokrzyskim została udzielona koncesja przez Marszałka Województwa Świętokrzyskiego Kopalnią Odkrywkowym Surowców Drogowych S.A. z siedzibą w Kielcach decyzją z dn. 12.04.2012r., znak: OWŚ.V.7422.8.2012 ustanawiającą jednocześnie obszar i teren górniczy. Ww. decyzja zmieniona została decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dn. 29.04.2013r. znak: OWŚ.V.7422.12.2013 w zakresie terminu rozpoczęcia działalności.

Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.01.2014r., znak: OWŚ.V.7422.7.2014 koncesja na wydobywanie wapieni i dolomitów dewońskich z części złoża „Józefka” - Pole B została przeniesiona na Kopalnię Józefka Sp. z o.o. Górno 1, 26-008 Górno.

W w / w koncesji ustanowiono:

- obszar górniczy „Józefka Pole B” o pow. 57 658,50 m<sup>2</sup>,
- teren górniczy „Józefka Pole B” o pow. 977 576,0 m<sup>2</sup>.

Zasoby przemysłowe (Qp) dla złoża „Józefka” – Pole B na podstawie operatu ewidencyjnego wg stanu na dzień 31.12.2013 r. wynosiły:

<b>kat. B</b>	
<b>dolomit</b>	<b>67,5 tys. Mg</b>
<b>wapień</b>	<b>3 355,5 tys. Mg</b>
<b>kat. C<sub>1</sub></b>	<b>Qp = 0,0 tys. Mg</b>

5]

## 2. Złoże piasków „Bęczków”.

*Dodatek Nr 3 do dokumentacji geologicznej dla złoża piasku „Bęczków” określa zasoby bilansowe kopaliny wg stanu na 06.02.2014 r. w ilości – 2 438. ton. w kat. C1. Złoże piasków czwartorzędowych o powierzchni 14 ha usytuowane jest w miejscowości Bęczków. Średnia miąższość kopaliny wynosi 5,1 m. Surowiec przydatny dla budownictwa.*

*Obecnie, tj. w dacie sporządzenia zmiany Nr 1 Studium złoże nie jest eksploatawane.*

## 3. Złoże piasków „Bęczków – Niwy”

Dokumentacja geologiczna dla złoża piasków budowlanych Bęczków – Niwy została opracowana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne w Kielcach w 1991 r.

Udokumentowane zasoby bilansowe *w kat. C<sub>2</sub> określono na 6.001 tys. ton*. Złoże o powierzchni 31 ha, budują piaski rzeczne i rzeczno – lodowcowe, średnioziarniste. Średnia miąższość złoża wynosi 11,8 m. Surowiec przydatny dla potrzeb drogowych i budownictwa.

Złoże nie eksploatowane.

W obszarze gminy występują ponadto:

- surowce węglowe – wapienie, dolomity, margle zgrupowane w rejonie góry Zdobiec,
- piaski kwarcytowych na terenie garbu Kraińskiego,
- gliny zwałowe – powszechnie występujące.

Surowce te nie mają znaczenia gospodarczego ze względu na niewielkie zasoby bądź słabą jakość. Część z nich zlokalizowana jest w Otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego, gdzie eksploatacja nie może być prowadzona.

#### **4. Warunki hydrograficzne.**

##### **4.1. Warunki i głębokości występowania wód podziemnych.**

Różnorodność budowy geologicznej, zmienny charakter litologiczny utworów oraz warunki zasilania i drenażu powodują, że warunki hydrogeologiczne są bardzo zmienne. Występują kompleksy utworów o bardzo wysokiej i wysokiej wodonośności, jak również kompleksy praktycznie bezwodne (zał.I) (Balcerz i in. 1977, Jerman 1994, Maszoński 1962, Wróblewska 1994, 1997). Występowanie wód podziemnych związane jest ze strukturami synklinalnymi i antyklinalnymi. Synkliny w większości wypełnione są osadami węglanowymi środkowego i górnego dewonu, które z uwagi na liczne spękania i skrasowienia są dobrymi kolektorami wód. Tworzą one na ogół zamknięte zbiorniki, które poza infiltracją bezpośrednią, zasilane są dodatkowo dopływem wód pochodzących ze spływu z obszarów zbudowanych z praktycznie nieprzepuszczalnych i bezwodnych skał kambru. Litologiczny charakter wodoszczelnych łupków i piaskowców kambru, skomplikowany układ tektoniczny i ukształtowanie morfologiczne (duże spadki powierzchni) nie stwarzają dogodnych warunków dla infiltracji wód opadowych i występowania użytkowych poziomów wodonośnych (Balcerz i in. 1977).

Wody występujące w starszych formacjach są wodami typu szczelinowego, o nisko naporowym charakterze zwierciadła, przeważnie o ciśnieniu rzędu kilku, rzadko kilkunastu metrów (Tabela 1).

W czwartorzędowych piaskach i żwirach wśród glinowych i dolinowych występują wody porowe bezciśnieniowe lub lokalnie o zwierciadle napiętym, spowodowanym słabo przepuszczalnym nadkładem. Między innymi w otworze w Górnicy zarejestrowano ciśnienie 11,4 m, o poziomie stabilizacji zwierciadła na głębokości 6,1 m.

Głębokość występowania zwierciadła wody głównego poziomu wodonośnego, co odpowiada głębokości występowania pierwszej użytkowej warstwy wodonośnej, zmienia się od 5 do 50 m (Herman 1997, Wróblewska 1997) (Załącznik 1). Na obszarach dolinnych, gdzie wody zależne są bezpośrednio od poziomu wody w rzece i opadów atmosferycznych zwierciadło wody występuje na głębokości do 2 m. Również w międzyglinowych warstwach piaszczysto-żwirowych, w deluwialnych piaszczysto - mułkowych występują wody płycej tj. na głębokości od 2 do 5 m (okolice Radlina, Leszczyn, Górna, Woli Jachowej, Krajna, Bielin). Są to jednak wody o charakterze okresowym, które związane z opadami i roztopami spływają po zboczach i w niższych partiach wypływają na powierzchnię w postaci wycieków i wysięków (Filonowicz 1969).

#### **4.2. Wodonośność i zasobność kompleksów skalnych.**

Znaczna część obszaru gminy Górno to obszar pozbawiony zasobnego użytkowego poziomu wodonośnego. Został on wydzielony na załączonej mapie jako obszar praktycznie bezwodny (Herman 1997, Wróblewska 1994, Wróblewska 1997). Są to skały starszego paleozoiku wykształcone jako łupki, ilowce, piaskowce kwarcytowe, mułowce. Również osady najmłodszego dewonu są bardzo nisko wodonośne i nie stanowią użytkowego poziomu wodonośnego.

Utwory czwartorzędowe z uwagi na ich zmienną litologię, niewielką miąższość, ograniczone rozprzestrzenienie i silną zależność od opadów również nie stanowią zasobnych a więc użytkowych zbiorników wodonośnych. Zawodniony czwartorzęd to piaski i żwiry w dolinach rzek Lubrzanki, Warkocz i Belnianki. Te piaszczyste utwory stanowią źródło zaopatrzenia w wodę indywidualnych gospodarstw. Jest to piętro wodonośne nieciągłe.

Użytkowe znaczenie posiadają wody występujące w spękanych utworach dewonu środkowego i części górnego. Eksploatowane są one studniami głębinowymi i kopanymi. Obszary tego użytkowego poziomu wodonośnego są zbieżne z rozciągłością struktur fałdowych. Ich rozmieszczenie przedstawiono na mapie hydrogeologicznej.

Jednostkowe zasoby eksploatacyjne udokumentowane dla regionu Gór Świętokrzyskich w kat. C w przeliczeniu na 1 km<sup>2</sup> wynoszą 8,47 m<sup>3</sup>/h tj. 203,3 m<sup>3</sup>/d. (Wróblewska 1994). Według stanu na 1993 r. i danych dla arkusza Bodzentyn (które odzwierciedlają stan dla gminy Górno) suma zatwierdzonych zasobów w kat. B dla poszczególnych użytkowników wynosi zaledwie 10% zasobów eksploatacyjnych kat. C, z czego jedynie 4% stanowi pobór z utworów czwartorzędowych. Aktualny pobór stanowi zaledwie 27,9% zasobów zatwierdzonych w kat B (Wróblewska 1994).

Dane co do wielkości poboru i wydajności poszczególnych studni w gminie



zestawiono w tabeli 1. Są to ujęcia, które ujmują kompleksy wodonośne o wodonośności niskiej, dla których wydatek jednostkowy ze studni na 1 metr depresji wynosi  $q < 5 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m s}$  oraz o wodonośności średniej gdzie  $q = 5 - 20 \text{ m}^3 /\text{h}/1\text{m s}$  (Bednarz i in. 1977)

Regionalne zasoby dyspozycyjne obliczone w skali gminy wynoszą dla obszaru II wydzielonego na mapie (zał.1) -  $196 \text{ m}^3/\text{d}/\text{km}^2$ , a dla obszaru III -  $278 \text{ m}^3/\text{d}/\text{km}^2$  (Wróblewska 1977, Herman 1977).

#### **4.3. Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Kielce nr 417”.**

Zachodnie rubieże gminy w miejscowości Cedzyna znajdują na obszarze GZWP Nr 417 Kielce. Zbiornik ten ma duże znaczenie w zaopatrzeniu w wodę ujęcia komunalnego miasta Kielce. Ochroną objęte są zasoby wód wgłębnych piętra dewońskiego (zbiorniki szczelinowo - krasowe) łącznie ze strefą ochrony pośredniej nowego miejskiego ujęcia komunalnego miasta Kielce.

#### **4.4. Jakość wód podziemnych.**

Generalnie wody poziomu dewońskiego charakteryzują się niską mineralizacją (sucha pozostałość nie przekracza  $600 \text{ mg}/\text{dm}^3$ ). Zawartość siarczanów i chlorków, jak również Fe i Mn nie przekracza wartości normatywnej dla wód pitnych. Poziomy środkowo - i górnodewoński cechują się wodami dobrej jakości, nie wymagającymi uzdatniania. Ze względu na słabą izolację lub jej brak, a tym samym wrażliwość na zanieczyszczenia, zalicza się te wody do klasy Ib - jakość dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji.

Lokalnie w wodach poziomu dewońskiego stwierdza się podwyższone zawartości Fe (do  $3,41 \text{ mg}/\text{dm}^3$  - Psary, Stara Wieś) i przekroczenia zawartości Mn (do  $0,56 \text{ mg}/\text{dm}^3$  w Krajnie i Górnio). Czerpana woda z tego ujęcia wymaga prostego uzdatnienia (klasa II). Na terenie gminy Górno w sieci regionalnego monitoringu zwykłych wód podziemnych znajduje się studnia wiercona S -1 przy Ośrodku Zdrowia w Górnio ujmująca wodę piętra dewońskiego D<sub>2</sub> i D<sub>3</sub> o typie chemicznym HCO<sub>3</sub> – Ca – Mg. Klasa jakości wody Ib, odpowiadająca normom wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Przekroczenia zawartości Mn i Fe wykazują również wody samego poziomu czwartorzędowego. Związki żelaza i manganu znajdujące się w nadkładzie glin zalegających nad warstwą wodonośną, z którego są wymywane na drodze zmian kwasowości oraz potencjału oksydacyjno – redukcyjnego w środowisku hydrochemicznym, powodując przekroczenie zawartości tych składników w zbiorniku wód.

#### **4.5. Źródła zagrożeń wód podziemnych.**

#### **4.5.1. Zagrożenia zasobów.**

Na analizowanym obszarze, gdzie warunki hydrogeologiczne są bardzo zmienne, zbiorniki wodonośne są ograniczone, a ich zasobność w znacznej mierze jest uzależniona od infiltracji opadów, przy jednocześnie dużych obszarach praktycznie bezwodnych, eksploatacja wód podziemnych winna być szczególnie restrykcyjna. W takiej sytuacji zagrożeniem istotnym dla zasobów są projektowane do eksploatacji górniczej złoża surowców węglanowych wraz z równoczesnym odwadnianiem wyrobisk.

#### **4.5.2. Źródła potencjalnych zanieczyszczeń**

Dotychczas na terenie gminy nie stwierdzono istotnego zanieczyszczenia użytkowych zbiorników wodonośnych. Jednak z uwagi na odkryte w znacznej części wodonośne skały dewonu środkowego i górnego (brak nadkładu osadów czwartorzędowych) na ich wychodniach istnieje duża możliwość zanieczyszczeń powierzchniowych i skażeń poziomów użytkowych. Są to obszary o wysokim stopniu zagrożenia (Wróblewska 1994). Obszar gminy z uwagi na wrażliwość zbiorników wodonośnych na wpływy zewnętrzne, ograniczoną ich wielkość i zasobność wymaga szczególnej ochrony zarówno ilościowej jak też jakościowej - przed dopływem zanieczyszczeń do warstw wodonośnych.

Źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych w obszarze gminy są:

- nawożenie i środki ochrony roślin stosowane przez rolnictwo
- zanieczyszczenia gleb
- nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa
- odcieki z dzikich wysypisk, gnojowic
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Zanieczyszczenia te infiltrując do poziomu wód podziemnych mogą powodować pogorszenie ich jakości.

tabela 1

Nr	Lokalizacja Studni	Pozycja stratygraficzna	Litologia	Zwierciadło nawiercone [m]	Zwierciadło ustalone [m]	Q max [msz./h]	Depresja S max [m]	Wydajność jednostkowa M sz./h/1ms	Współczynnik filtracji [m/s]	Zasoby ustalone [msz. / sek]
1.	Cedzyna Ośrodek Wypoczynk.	Q D2,D3	pk, pg, gp w	I- 2,4 II-13,2	I- 2,4 II- 4,3	35,09	123	2,85	7,1x10 <sup>-5</sup>	35,0
2.	Cedzyna Ośrodek Wypoczynk.	Q D2,D3	Pk,py,gp w	I- 5,0 II- 15,0	I- 4,5 II- 2,9	14,76	0,9	16,4	9,2 x 10 <sup>-5</sup>	14,7
3.	Radlin Szk.podst.	Q D2,D3	pk złp	I - 2,0 II-10,0 III-16,0	I - 1,5 II- 3,0 III- 2,6	3,95	10,5	0,38	4x10 <sup>-6</sup>	5,0
4.	Górnio Szk.podst	Q D2,D3	Pg,zww w	1-18,0	I -18,0	0,46	6,2	0,074	1,18x10 <sup>-5</sup>	0,46
5.	Górnio Kamieniołom „Józefka”	Q D2,D3	pk,i, d	I - 29,0	I-20,5	15,93	22,65	0,9	1,02x10 <sup>-5</sup>	16,0
6.	Krajno Ujęcie dla wsi	Q D2,D3	d	1-4,0	1-4,0	117,03	38,1	2,99	2,8 x 10 <sup>-5</sup>	117,0

Q- czwartorzęd ; D-1, D-2 Devon środkowy i górny; pk- piaski; py- pyły; w- wapienie; gp- gliny; łpk- łupki; pg- piaski zaglinione; iłp- iłolupki zww-zwierzelina wapieni; i-ilty; d- dolomity.

#### **4.6. Wody powierzchniowe i ich jakość.**

Gmina Górno w całości należy do zlewni rzeki Białej Nidy. Na jej terenie występują trzy zlewnie cząstkowe rzek Lubrzanki, Warkocza i Kakonianki. Działy wodne nie są tu dopasowane do orografii i układają się w stosunku do niej poprzecznie, co powoduje, że w obrębie wzniesień, na wychodniach skał starszego podłoża tworzą wyraźne przełomowe odcinki dolin.

Lubrzanka bierze początek w miejscowości Zagańsk- Jaworze, położonej poza terenem gminy. W przełomie przez Pasma Główne tworzy głęboko wciętą dolinę o szerokości 3 - 7 m. Poniżej przełomu rzeka przyjmuje kierunek południkowy, utrzymujący się aż do ujścia. Lubrzanka określana jest jako rzeka typowo górską, o typowo nagłych wezbraniach.

Przepływające przez teren gminy rzeki mają charakter rzek górskich i podgórskich, o słabo wykształconych dolinach i nierównomiernym przepływie. 40% obszaru należy do zlewni rzeki Warkocz, 25 % do zlewni rzeki Kakonianki, stanowiącej dopływ Belnianki, natomiast 35% do zlewni Lubrzanki, której - dolina cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi wynikającymi z wodno - łąkowego charakteru, zachowanego dzięki niewielkiemu stopniu zmeliorowania. Doliny Lubrzanki i Belnianki stanowią regionalne korytarze ekologiczne.

W rejonie miejscowości Cedzyna, na Lubrzance zbudowany jest zbiornik o powierzchni 64 ha (wg projektu technicznego). Maksymalna głębokość zbiornika wynosi 6,5 m, średnia dk.4,25m, a pojemność ok. 1,5 mln m sześć. Czasza zbiornika mieści się w naturalnych brzegach doliny rzeki i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń w formie wałów bocznych i obwałowań zawala. Zbiornik z uwagi na małą pojemność nie pełni funkcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Z punktu widzenia gospodarki wodnej zbiornik jest zbiornikiem wyrównawczym, rocznym w którym magazynowanie wody odbywa się w okresie przejścia wysokich stanów wód.

Wody Lubrzanki w 2003 r. zliczono do III klasy czystości. O takiej klasyfikacji zdecydował głównie wskaźnik bakteriologiczny – miano Coli. W zbiorniku Cedzyna woda jest bogata w plankton, co wynika z dużej zawartości związków azotowych i fosforanów. Rzeka Warkocz (lewobrzeżny dopływ Lubrzanki) bierze początek na południowym stoku Łysej Góry i przez obszar południowy gminy płynie w kierunku południowo-zachodnim. Zanieczyszczana jest przez ścieki komunalne Górna i Radlina. Rzeka Kakonianka jest dopływem Bielinianki i wypływa z południowego stoku Pasma Łysogórskiego.

Stan czystości większości cieków płynących przez gminę nie jest monitorowany. Z braku kanalizacji w miejscowościach, przez które przepływają można wnosić, iż prowadzą one wody klasy III, a na pewnych odcinkach wody pozaklasowe.

Na terenie gminy występują liczne bagna i mokradła usytuowane na

wychodniach utworów nieprzepuszczalnych, w północnych rejonach, lub w płaskich dnach dolin rzecznych w południowej części gminy.

#### **4.7. Tereny zagrożone wodami powodziowymi i podtopieniami.**

Rzeka Lubrzanka i Belnianka płynące przez obszar nie posiadają obwałowań. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie nie sporządził jeszcze studium hydrologicznego dla zlewni rzeki Nidy.

Wezbrania powodziowe w roku 1997 i 2001 były największymi od roku 1934. Na podstawie rozpoznania terenowego, wywiadów z miejscową ludnością ustalone zostały granice strefy przepływu wezbrań powodziowych w dolinach Lubrzanki, Belnianki i ich głównych dopływów: Warkocza i Kakonianki. W dolinie Lubrzanki poniżej zbiornika Cedzyna wyznaczono granicę obszaru potencjalnego zagrożenia powodzią. Zasięg terenów zagrożonych powodzią zaznaczono na rysunku Studium. W terenach tych niezbędne jest wykluczenie wszelkiej zabudowy.

W strefie przepływów wezbrań powodziowych zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią:

- 1) Wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
- 2) Sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk,
- 3) Zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów lub wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód oraz brzegu.

## **4. Klimat.**

Różnice klimatyczne, występujące pomiędzy poszczególnymi dzielnicami Polski, stanowią podstawę podziału na regiony klimatyczne. Teren gminy Górno zalicza się do klimatu jednego z siedmiu regionów klimatycznych tj. klimatu Wyżyn Południowopolskich. Typ ten cechuje znaczna różnorodność poszczególnych krain klimatycznych, np. sąsiadujących ze sobą Gór Świętokrzyskich i Niecki Nidziańskiej.

### **Cechy klimatu**

Ogólne dane klimatyczne dla terenu objętego opracowaniem opracowano na podstawie obserwacji danych z Atlasu Klimatycznego Polski (stacja meteorologiczna Kielce, dane z lat 1951-1970)

▪ **Temperatura.**

- średnia temperatura roczna (°C)	7,0/7,5	
- średnie miesięczne styczeń	-4,0/ -3,0	
luty	-3,5/	-4,5
marzec	0,0/	-0,5
kwiecień	6,5/	7,0
maj	12,0/	12,5
czerwiec	16,0/	16,5
lipiec	17,57	18,5
sierpień	16,0/	18,0
wrzesień	12,0/	13,0
październik	7,5/	8,0
listopad	2,0/	3,0
grudzień	0,0/	-1,0
- średnie maksima dobowe styczeń - grudzień	12,0	
- średnie minima dobowe styczeń - grudzień	2,0/	3,0

Wybrane wartości progowe (charakteryzujące teren opracowania):

- liczba dni od stycznia do grudnia:

- upalnych (max > 30 °C) - 4 / 5
- mroźnych (max < 0 °C) - 40 / 45
- przymrozkowych (min. < 0°C) - 130 / 140
- gorących (max > 25 °C) - 35/40
- bardzo mroźnych (max < -10°C) – 3

▪ **Wiatr.**

Dane w skali roku:

- średnia prędkość roczna (m/s) - 2,3 / 2,7
- cisza (%) najmniej w maju - 11%
- najczęściej w listopadzie - 20%
- przewaga kierunków
  - zachodnie
  - południowo-zachodnie
  - południowe

z czego 6 do 9% ma prędkość 0-5 m/s

Wiatry o szybkości do 15 m/s stanowią ok. 0,5-1,0%. Szybkość 15 m/s jest wartością progową. Wiatry powyżej 15 m/s nie występują w ogóle.

▪ **Ciśnienie atmosferyczne.**

średnie roczne (w mb) - 1016 do 1017.

▪ **Wilgotność.**

- wilgotność względna (%) roczna (od stycznia do grudnia) - 80
- parowanie z wolnej powierzchni wody (mm) maj - październik - 500
- parowanie terenowe roczne (styczeń - grudzień) – 450

▪ **Nasłonecznienie.**

- zachmurzenie (w skali 0-10) - 6,5 / 7
- liczba dni pogodnych (zachmurzenie <2 / 10) - 40-60 dni
- liczba dni pochmurnych (zachmurzenie >8 /10) - ok. 140 dni
- usłonecznienie rzeczywiste (godz./dzień) - 4,2 godziny
- usłonecznienie względne (%) - 35/40

▪ **Mikroklimat.**

Zbocza wysoczyzn i wyniesień wykazują wyraźne zróżnicowanie mikroklimatu w zależności od ekspozycji. Najsilniej nasłonecznione i nagrzewane są stoki o wystawie południowej, najgorzej o ekspozycji północnej. Zakłada się, iż zimą, wiosną i jesienią zbocza o ekspozycji południowej i zachodniej są najcieplejsze, w lecie stoki południowe i zachodnie. Wielkość nachylenia stoków wyniesień i wysoczyzn oraz ich konfiguracja (rozcłonkowanie), a także pokrycie (szata roślinna) ma wpływ na lokalne zmiany nawietrzania i przewietrzania. Mogą także występować różnice w wielkości opadów. Znaczne nachylenie stoków powoduje spływ chłodnego i wilgotnego powietrza, zaś u podstawy stoków mogą stagnować mgły radiacyjne.

▪ **Klimat wierzchowin.**

Części wierzchowin wysoczyzn charakteryzują się korzystnymi czynnikami mikroklimatycznymi, zwłaszcza w przypadku płaskich powierzchni. Czynniki takie jak usłonecznienie, nawietrzanie i przewietrzanie są dobre. Na terenach tych praktycznie nie występują zastoiska zimnego powietrza i mgły radiacyjne. Powietrze jest bardziej suche niż na terenie innych form. Jedynie w przypadkach urozmaicenia konfiguracji powierzchni szczytowej (lokalne zagłębienia, wyrobiska, ostańce) warunki mikroklimatyczne są mniej korzystne. Następować może osłabienie przewietrzania, lokalne deformacje nawietrzania i przewietrzania a nawet możliwość miejscowych stagnacji zimnego powietrza.

▪ **Klimat dolin i obniżeń terenowych (formy wklęsłe).**

Warunki klimatyczne są mniej korzystne niż na wyniesieniach wierzchołkach. Tereny te charakteryzują się częstym zniekształceniem kierunków nawietrzania, a w niektórych przypadkach pogodowych, zaznacza się utrudnienie przewietrzania. Na terenie tym mogą tworzyć się, głównie podczas wiosennych i zimowych nocy, zastoiska zimnego powietrza. Występują także inwersje temperatury. Stopień nasłonecznienia zależy od wielkości formy i jej ekspozycji. W sytuacjach występowania w dolinie lub obrzeżach większych cieków lub zbiorników wodnych zwiększa się wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł. Pojawia się także możliwość lokalnych przemieszczeń mas powietrza - bryzy. Oddziaływanie zbiorników wodnych powoduje zwiększenie dobowej i rocznej amplitudy temperatury.

▪ **Klimat obszarów leśnych (mezoklimat lasów).**

W tym wypadku na charakter mikroklimatu wpływają warunki topograficzne, są one jednak przekształcone przez szatę roślinną. Czynnikiem wpływającym jest rodzaj drzewostanu, jego wiek, wysokość, zagęszczenie, charakter runa itd. Na terenie tym amplitudy dobowe temperatury i wilgotności są małe. Ogólnie, wilgotność terenów zadrzewionych jest wyższa od wilgotności terenów odkrytych. Lasy w poważnym stopniu osłabiają nasłonecznienie, jednak jest ono zróżnicowane w zależności od charakteru zbiorowiska. Zmniejszeniom ulega także prędkość wiatrów. Zjawiskiem charakterystycznym mogą być wiatry lokalne, powstające na skutek zróżnicowania w nagrzewaniu brzegów lasu z terenów otwartych, nagrzanych, następuje konwersja ciepłego powietrza, a w jego miejsce napływa chłodne powietrze z terenów zacienionych. Polany śródleśne charakteryzują się specyficznymi uwarunkowaniami - w dzień są stosunkowo silnie nagrzane, a w nocy ma miejsce stosunkowo silna radiacja, co może spowodować dużą inwersję temperatury.

## **5. Zanieczyszczenie powietrza.**

Istotnym problemem obserwowanym na terenie gminy Górno są uszkodzenia drzewostanów spowodowane przemysłowymi zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego, przy czym główne źródła tych zanieczyszczeń zlokalizowane są poza terenem gminy.

Na terenie gminy Górno do dużych emitorów zalicza się:

- Wytwórnię mas bitumicznych w Górnem emitującą 20 ton pyłów / rok.
- Kopalnię „Józefka” -emitującą ok. 27 ton pyłów / rok.

Lokalnymi źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są: piece węglowe,



kotłownie węglowo – koksowe i komunikacja. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

Do głównych zanieczyszczeń powietrza zalicza się przede wszystkim dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył. Średnie roczne stężenia głównych zanieczyszczeń powietrza wykazują niskie wartości i nie przekraczają norm dopuszczalnych stężeń za wyjątkiem pyłu zawieszonego (klasa B). Przekroczenie stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM10 w powiecie kieleckim w roku 2003 wynosiło 2,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Według kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz.U. Nr 87, poz. 796 i 798) dla stężeń  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ , Pb,  $\text{C}_6\text{H}_6$ , CO i  $\text{O}_3$  strefa gminy Górno (powiat kielecki) mieści się w klasie A.

W odniesieniu do kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin wyniki ocen wszystkich zanieczyszczeń mieszczą się w klasie A.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Dotyczy przede wszystkim drogi krajowej Nr 74 przebiegającej przez teren gminy: Cedzyna – Radlin – Górno – Wola Jachowa, a także dróg wojewódzkich. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

Zmiany emisji w ostatnich latach wykazują trend spadkowy, co jest wynikiem coraz powszechniejszej realizacji działań proekologicznych, takich jak: budowa instalacji odsiarczania przy kotłach węglowych, stosowanie niskoemisyjnej technologii spalania węgla, zmian paliwa z węgla na gaz lub olej niskoopałowy.

## **7. Gleby.**

### **7.1. Charakterystyka ogólna struktury gleb na terenie gminy.**

W obszarze gminy najlepsze gleby występują w północnej jej części gminy w rejonie Krajna, gdzie na podłożu utworów lessowych wytworzyły się gleby brunatne I i III klasy bonitacyjnej. Na stokach gleby charakteryzują się nieregularnymi stosunkami wodnymi, co czyni je okresowo nadmiernie wilgotnymi i wykazują wtedy cechy IV lub V klasy bonitacyjnej. Gleby te z uwagi na ich pyłowy charakter podatne są na działanie procesów erozyjnych. Na pozostałym obszarze występują głównie gleby pseudobielicowe i bielicowe oraz w mniejszym stopniu rędziny wytworzone ze skał węglanowych. Zwarte powierzchnie gleb IV klasy bonitacyjnej występują w południowo - wschodniej części gminy na terenie sołectw Skorzeszyce, Wola Jachowa i Górno -

Parcele.

Tereny południowe charakteryzują się dużą mozaikowością, z przewagą gleb słabych.

W rejonie Radlina, Górna oraz w dolinie rzeki Warkocz prowadzone były prace melioracyjne.

## 7.2. **Kwalifikacja gleb pod względem wykorzystania rolniczego.**

Waloryzacja gruntów ornych w aspekcie przyrodniczym i ekonomicznym oparta jest na ocenie przydatności tych gruntów do uprawy poszczególnych roślin uprawnych i wyodrębnieniu kompleksów przydatności rolniczej (obszary o zbliżonych właściwościach rolniczych i podobnym użytkowaniu, nazywane od nazw głównych zbóż, uznanych jako wskaźnikowe i dominujące w strukturze zasiewów). [A Hoffman, R.Cymerman, A. Nowak]. Teren gminy Górno w w/w kwalifikacji zliczany jest do terenów wyżynnych na którym występują następujące kompleksy glebowe:

- Kompleksy pszenne: 1 - bardzo dobry, 2-dobry, 3- wadliwy.
- Kompleksy żytnie: 4- Bardzo dobry, 5 – dobry, 6- słaby, 7 -bardzo słaby.
- Kompleksy zbożowo – pastewne: 8 – mocny, 9 – słaby.

Roślinami wskaźnikowymi, charakterystycznymi dla trwałego systemu gospodarowania ziemią i stanowiącymi podstawowe ogniwo rotacji są:

- pszenica ozima w kompleksach 1,2,3,8 ( niekiedy również 4 i 5)
- żyto w kompleksach 5,6,7,9 ( niekiedy również w 4)

Rośliny współwskaźnikowe należące do najważniejszych roślin uprawnych i charakterystycznych dla określonego sposobu użytkowania to:

- jęczmień jary dla kompleksów 1,2,3 owies dla kompleksów 5,6,8,9
- ziemniaki dla kompleksów 4,5,6,9
- buraki cukrowe dla kompleksów 1,2,4 koniczyna czerwona dla kompleksu 8 wśród trwałych użytków zielonych wyodrębnia się, w oparciu głównie o kryteria klasyfikacji gleboznawczej trzy kompleksy:

1z - użytki zielone bardzo dobre

2z - użytki zielone średnie

3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Ponadto wydziela się kompleks gleb rolniczo - nieprzydatnych (RN).

### 7.2.1. **Charakterystyka kompleksów gleb uprawnych.**

**1. Kompleks pszenne bardzo dobre** - obejmuje, najlepsze, zasobne w składniki pokarmowe gleby, o głębokim poziomie próchnicznym, dobrej strukturze, przewiewne i jednocześnie magazynujące duże ilości wody. Nie wymagają regulacji stosunków wodnych, są stosunkowo łatwe do uprawy i łatwo nabywają i zachowują

cechy wysokiej kultury. Osiąga się na nich wysokie plony, nawet najbardziej wymagających roślin. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zalicza się do I i II klasy. Występują na terenach płaskich i bardzo łagodnych pochyłościach.

2. **Kompleks pszenney dobry** - obejmuje gleby nieco mniej urodzajne, przeważnie zwięźlejsze i cięższe do uprawy. Są one gorzej przewietrzane (okresowo) lub wykazują słabe niedobory wody. Do tego kompleksu zalicza się także niektóre gleby o nieco lżejszym składzie mechanicznym warstw powierzchniowych, lecz tylko takie, które na podstawie posiadanych właściwości zalicza się do gleb pszennych. Na glebach tego kompleksu udają się wszystkie rośliny uprawne, choć w stosunku do w/w wymagają wyższego poziomu agrotechniki i lepszych warunków pogodowych. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy III a i III b.

3. **Kompleks pszenney wadliwy** - obejmuje gleby pszenne średnio zwięzłe i zwięzłe, a więc bardziej przydatne pod uprawę pszenicy niż żyta. Są to tak zwane gleby okresowo suche, występujące w dwóch grupach:

- gleby zwięzłe, płytkie, zalegające na zbyt przepuszczalnym podłożu, wykształcone z glin, ilów lub utworów pyłowych, podścielone piaskiem luźnym lub żwirem. Do tej grupy należą również płytkie rędziny. Niedostateczne uwilgotnienie powierzchniowych warstw gleby spowodowane jest przez odprowadzenie wód opadowych do głębszych warstw przy jednoczesnej ograniczonej zdolności podłoża do podnoszenia wody ku górze, wskutek czego rośliny mogą gospodarować jedynie wodą zatrzymaną w powierzchniowej zwięzłej warstwie gleby,
- gleby średnio zwięzłe i zwięzłe, głębokie całkowite, zlokalizowane na zboczach wzniesień, a więc narażone na spływ powierzchniowy wód i erozję, wskutek czego gleba również nie jest w stanie gromadzić odpowiedniej ilości wody.

Stosunki wodne tych gleb powodują, że plony roślin ulegają bardzo dużym wahaniom. W latach mokrych plony mogą być bardzo wysokie, natomiast w latach suchych bardzo niskie. Charakterystycznym efektem w tym kompleksie jest zbyt wczesne dojrzewanie zbóż, przez co ziarno jest słabo wykształcone i w efekcie plony są słabe. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy III b, IVa i IV b.

4. **Kompleks żytni bardzo dobry (pszenno - żytni)** - obejmuje najlepsze gleby lekkie wykształcone z piasków gliniastych mocnych całkowitych, lub piasków gliniastych zalegających na zwięźlejszych podłożach. Gleby te są strukturalne i mają dobrze wykształcony poziom próchniczny, oraz właściwe stosunki wodne. W celu osiągnięcia wyższego stopnia kultury wymagają dłuższego okresu racjonalnego nawożenia i właściwej uprawy, dzięki czemu można na nich uprawiać rośliny właściwe dla kompleksów pszennych. W przypadku słabego nawożenia i niewłaściwej uprawy można na nich uprawiać w sposób opłacalny żyto, ziemniaki i

inne rośliny właściwe dla gleb słabszych. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy III b (rzadziej do IIIa i IVa).

5. **Kompleks żytni dobry** - obejmuje gleby lżejsze i mniej urodzajne niż zaliczane do kompleksu poprzedniego. Są to głównie gleby wytworzone z piasków i piasków gliniastych lekkich, zalegające średnio głęboko na zwężlejszym podłożu oraz gleby wytworzone z glin spłaszczonych i piasków gliniastych, całkowite. Gleby te są wrażliwe na suszę, na ogół głęboko wylugowane i zakwaszone. Uważane są za typowo żytnio - ziemniaczane, lecz przydatne również pod uprawę jęczmienia, mniej wymagających odmian pszenicy. Wymaga to jednak odpowiedniej uprawy. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy IVa i IV b .
6. **Kompleks żytni słaby** - obejmuje przede wszystkim gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych głębokich oraz piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym lub żwirem piaszczystym. Gleby te są nadmiernie przepuszczalne i mają słabą zdolność zatrzymywania wody, co powoduje że są okresowo lub trwale suche. Są ubogie w składniki pokarmowe. Niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów mineralnych. Dobór roślin uprawnych dla tych gleb jest ograniczony i sprowadza się do żyta, owsa, ziemniaków, saradeli i łubinów. Plony uzależnione są od ilości i rozkładu opadów. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy IVb i V.
7. **Kompleks żytni bardzo słaby**- obejmuje naj słabsze gleby wytworzone z piasków luźnych i piasków słabo gliniastych przechodzących płytko w piasek luźny i żwir. Ubogie są w składniki pokarmowe i przeważnie trwale suche. Nawożenie mineralne, z tej przyczyny, powoduje nieznaczne przyrosty plonów. Na tych glebach uprawia się wyłącznie żyto i łubin gorzki. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do klasy VI.
8. **Kompleks zbożowo - pastewny mocny** — obejmuje gleby średnio zwarte i ciężkie (odpowiedniki kompleksów pszennych i żytniego bardzo dobrego), okresowo długo nadmiernie uwilgocone, zasobne w składniki pokarmowe i potencjalnie żyzne. Układ stosunków wodnych powoduje, że gleby te są wadliwymi, co wynika z nadmiernego uwilgocenia, utrudniającego agrotechnikę. Wyższe plony uzyskuje się w latach suchych. Dobór roślin uprawnych zaleca stosowanie roślin pastewnych. Uregulowanie stosunków wodnych powoduje przejście do kompleksu pszenno dobrego lub żytniego bardzo dobrego.
9. **Kompleks zbożowo - pastewny słaby** - obejmuje gleby lekkie wytworzone z piasków (odpowiedniki gleb kompleksów żytnich 5,6,7), okresowo podmokłe, co spowodowane jest występowaniem w dolnej części profilu warstw słabo przepuszczalnych, lub położeniem w obniżeniu terenu w zasięgu wody gruntowej, przy jednoczesnej płaskiej rzeźbie terenu. Nadmierne uwilgotnienie występuje

najczęściej wiosną i powoduje „wymakanie” żyta oraz opóźnia sadzenie ziemniaków. W późniejszych terminach uwilgotnienie nie występuje i często obserwuje się niedobór wody. Z tych przyczyn regulowanie stosunków wodnych jest trudne.

#### 7.2.2. Charakterystyka kompleksów użytków zielonych.

- 1z. **Kompleks użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych** - obejmuje łąki i pastwiska na glebach mineralnych i mułowo- torfowych, znajdujące się w warunkach dających korzystny układ tych stosunków. Łąki co najmniej dwukośne o wydajności nie mniejszej niż 50 q siana z 1 ha. Pastwiska zaliczane do tego kompleksu mają wydajność pozwalającą na 4 krotne spasanie i dające możliwość wyżywienia na 1 ha 3 krów w okresie wegetacyjnym. W klasyfikacji gruntów należą tu użytki zielone klasy I i II.
- 2z. **Kompleks użytków zielonych średnich** - obejmuje wszystkie użytki zielone klasy III i IV. Są to Użytki na glebach mineralnych i mułowo - torfowych, jak również torfowych i murszowych. Stosunki wodne tych gleb nie są w pełni uregulowane (okresowo zbyt suche lub nadmiernie uwilgotnione). Łąki są przeważnie dwukośne o przeciętnym plonie 25-30 q średniego siana z ha. Pastwiska mają wydajność wystarczającą do wyżywienia z 1 ha 2 krów przez okres 130 dni.
- 3z. **Kompleks użytków słabych i bardzo słabych** - obejmuje użytki zielone klas V i VI, do których przynależą użytki położone na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo - torfowych i torfowych przesuszonych oraz podtapianych. Łąki jednokośne turzycowe i trawiaste o plonie ok. 15 q siana słabej jakości z 1 ha. Pastwiska mają wydajność pozwalającą na wyżywienie z 1 ha 1 krowy przez okres 120 dni.

#### 7.3. Typy gleb.

1. **Gleby bielcowe i bielice** w profilu pod warstwą (do 20 cm) szarego poziomu próchnicznego występuje 5 - 20 cm poziom wymywania, a niżej poziom wmywania (60 - 100 cm). Skała macierzysta ma charakter piaszczysty, pylasty lub gliniasty. Są to gleby ubogie w składniki odżywcze.
2. **Gleby brunatne** najczęściej pod poziomem akumulacyjno- próchnicznym mają warstwę brunatnienia. Skałą macierzystą są gliny zwałowe oraz zwierzeliiny skał. Czasem gleby te rozwinięte są na podłożu lessów. Gleby płowe utworzone na utworach pyłowych pochodzenia eolicznego (lessy) i wodnego oraz glinach zwałowych odznaczają się występowaniem poziomu brunatnienia wzbogaconym o frakcję ilową pochodzenia iluwialnego.
3. **Czarnoziemy** mają grubość zabarwionego na czarno poziomu próchnicznego rzędu

50-100 cm. Poniżej zalega skała macierzysta (less)

4. **Czarne ziemie** odznaczają się zabarwionym na ciemno poziomem próchnicznym o miąższości 30 - 100 cm, leżącym na piskach, pyłach i iłach. Poniżej może występować oglejenie.
5. **Mady** występują w dnach dolin rzecznych. Profil jest zróżnicowany. Miąższość poziomu próchnicznego dochodzić może do kilkudziesięciu cm. Poniżej znajdują się przewarstwienia piasków, pyłów, iłów, glin, a często i torfu.
6. **Rędziny** powstają na skałach wapiennych. Szaroczarny poziom próchniczny ma grubość 5 — 80 cm i zalega bezpośrednio na rumoszu zwietrzelinowym skał wapiennych. Cechy zbliżone mają pararędziny powstające na zwietrzałym podłożu skał zasobnych w węglan wapnia.

U podnóża stoków górskich i wierzchowin lessowych występują gleby deluwialne o zróżnicowanych profilach.

W dolinach rzecznych i bezodpływowych zagłębieniach terenu występują gleby torfowe, po przesuszeniu przechodzące w gleby murszowe.

#### 7.4. **Waloryzacja terenu pod kątem przydatności gleb.**

Waloryzację gleb przeprowadzono dla potrzeb niniejszego opracowania i wyodrębniono na terenie gminy Górno następujące kategorie obszarów:

1. Obszary przydatne do intensywnego użytkowania, jako grunty orne.

Do tej kategorii zaliczone zostały tereny pokryte glebami pylastymi i piaszczystymi, zwykle II-IV bonitacji, występujące na spłaszczonych wierzchowinach i stokach o nachyleniu do 6%, a także obszary dolin podstokowych o nachyleniu do 10 % oraz stoki pokryte glebami piaszczysto - pylastymi o nachyleniu 6-15%. (Są to tereny nadzalewowe, mady pylaste i piaszczyste II i III klasy bonitacyjnej).

Z uwagi na przynależność do kompleksów gleb ornych do w/w kategorii zaliczono:

- **kompleks pszenno dobry** o glebach bielcowych, pseudobielcowych oraz brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych
- **kompleks żytni bardzo dobry (pszenno - żytni)** o glebach bielcowych, pseudobielcowych, brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych
- **kompleks żytni dobry** o glebach bielcowych, pseudobielcowych, brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych.

2. Obszary możliwe do wykorzystania jako grunty orne.

Do tej kategorii zaliczono tereny występowania gleb pylastych, piaszczystych (III-V klas bonitacji) położone na stokach o nachyleniu od 15 do 30 %.

Zakwalifikowano tu dolinki nieckowate o łagodnym nachyleniu stoków pokryte glebami

pylastymi i ilastymi, oraz tereny zalewowe, głębiej rozcięte, nie podmokłe z madami piaszczystymi, pylastymi i ilastymi II i III klasy bonitacyjnej.

Z uwagi na przynależność do kompleksów gleb ornych i trwałych użytków zielonych do w/w kategorii zaliczono:

- **użytki zielone średnie**
- **kompleks pszenno-wadliwy** o glebach bielcowych i pseudobielcowych
- **kompleks pszenno-wadliwy** o glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych
- **kompleks żytni słaby**
- **kompleks zbożowo-pastewny mocny.**

3. Obszary nieprzydatne do wykorzystania rolniczego oraz kwalifikowane pod zalesienie (zadrzewienia śródpolne).

Zaliczone tu zostały tereny pokryte glebami rolniczo nieprzydatnymi.

4. Obszary niewskazane jako użytki rolne, wymagające melioracji lub zalesienia.

Zaliczono tu tereny pokryte glebami zaliczanymi do kompleksów gleb ornych i użytków zielonych:

- **użytki zielone słabe i bardzo słabe**
- **kompleks żytni bardzo słaby**
- **kompleks zbożowo - pastewny słaby.**

5. Tereny leśne.

Ocena gruntów (gleb) leśnych przeprowadzona jest głównie pod kątem jej przydatności do „produkcji” poszczególnych gatunków drzewostanu i ich wartość związana jest w ocenie z typem drzewostanów, które na danym typie gleby znajdują optymalne warunki rozwoju. W taksonometrii leśnej przyjęto podział lasów wg. typów siedlisk w układzie 4 klas żyzności i 4 klas wilgotności.

Uwilgotnienie siedliska		Stopień żyzności siedliska		
Bór		Bór mieszany	Las mieszany	Las
Suche	*			
Świeże	*	*	*	*
Wilgotne	*	*	*	*
Bagienne	*			*

W niniejszym opracowaniu przyjęto ocenę stanowisk leśnych poprzez określenie dzisiejszej potencjalnej roślinności naturalnej, scharakteryzowanej w następnym rozdziale.

## **8. Roślinność.**

### **8.1. Struktura ogólna.**

Lasy na terenie gminy zajmują około 12,6 % powierzchni. Większe kompleksy zgrupowane są w południowej części terenu, natomiast na pozostałym obszarze występują w znacznym rozproszeniu i na niewielkich powierzchniach.

Lasy położone na południe od Górna i na południowy - wschód od Cedzyny należą do nadleśnictwa Daleszyce. Położone są na glebach piaszczystych. Wśród siedlisk dominują bory świeże z dominacją sosny. Ponadto występują bory mieszane świeże, las mieszany, bór wilgotny. W strukturze wiekowej drzewostanów dominują drzewostany powyżej 50 lat. Oprócz 60 % drzewostanu sosnowego dość licznie reprezentowane są buki i jodły.

Lasy na terenie gminy pełnią funkcję wodoochronną, gleboochronną i rekreacyjną.

Pomimo tego, że na terenie samej gminy lasy występują w niewielkim procencie, to należy zauważyć, że w gminach sąsiednich, wzdłuż granicy występują rozległe kompleksy, których obecność ma znaczący, choć nie bezpośredni wpływ na kształtowanie warunków przyrodniczych na terenie gminy Górno.

Istotnym elementem w strukturze krajobrazu gminy są użytki zielone (łąki i pastwiska ogółem zajmujące 2 161 ha tj. 26 % powierzchni gminy) z licznymi zadrzewieniami i zakrzewieniami połęgowymi, oraz niewielkie torfowiska występujące w dolinach rzecznych.

Ważną rolę spełniają również w krajobrazie układy zaroślowe (drzewa i krzewy) występujące na zboczach dolin, ciągi drzew przydolinnych, zadrzewienia śródpolne i towarzyszące zabudowie zagrodowej.

### **8.2. Dzisiejsza potencjalna roślinność naturalna na terenie gminy Górno.**

Dzisiejsza potencjalna roślinność naturalna (w skrócie roślinność potencjalna) jest hipotetycznym układem przestrzenno - strukturalno - funkcjonalnym, który mógłby się wytworzyć w danych warunkach siedliskowych, gdyby ustała całkowicie ingerencja ze strony człowieka. W warunkach klimatycznych Polski roślinność potencjalną reprezentują głównie zbiorowiska leśne, stanowiące docelowe układy sukcesji roślinnej. Roślinność potencjalna, wyrażona nazwą hipotetycznego układu leśnego, pozwala nie tylko na stwierdzenie warunków siedliskowych (gleba, stosunki wodne itp.), ale również w ocenie tego obszaru dla określonych funkcji. Dlatego też oprócz charakterystyki fizjograficzno - fitosocjologicznej poszczególnych układów roślinności potencjalnej zamieszczono tabelę, w której zamieszczono przydatność siedlisk dla



potrzeb różnych form gospodarki rolno-ogrodniczej i rekreacyjnej w skali 6 stopniowej, tj.:

- 0 - siedliska nie nadające się do określonej funkcji
- 1 - bardzo mała przydatność
- 2 - mała przydatność
- 3 - średnia przydatność
- 4 - duża przydatność
- 5 - bardzo duża przydatność

### **8.2.1. Charakterystyka szaty roślinnej obszaru opracowania.**

Według podziału geobotanicznego Polski przedstawionego przez Matuszkiewicza (1993) teren opracowania znajduje w obszarze Krainy Gór Świętokrzyskich (Dział Wyżyn Południowopolskich). Ogólnie o odrębności regionu (Działu) decyduje w znacznym stopniu ukształtowanie bogate terenu i podłoże geologiczne. Kraina zaś charakteryzuje się dużą rolą jedlin i zachodniokarpackiej odmiany żyznych buczyn w krajobrazach, które na opracowywanym terenie występują rzadko, oraz często pojawiającymi się borami mieszanymi (*Quercus roboris-Pinetum*), występujące na znacznych obszarach gminy Górno i dąbrowami świetlistymi *Potentillo albae-Quercetum*) występującymi jedynie na niedużych powierzchniach. W zasadzie na obszarze Krainy Gór Świętokrzyskich jak i opracowywanym terenie dominują lasy liściaste z klasy *Quercus-Fagetea* głównie ze związku grądów (*Carpinion*). Specyficzną cechą regionu jest występowanie wyżynnej jedliny *Abietetum polonicum*, nie spotykanej nigdzie indziej poza opisywanym Działem, a w gminie Górno położonym natomiast w południowej części. Krajobrazy Krainy Gór Świętokrzyskich jak i opracowywanego terenu są wyjątkowo różnorodne i trudno wskazać typ dominującego zbiorowiska roślinnego. W przypadku gminy Górno jest to kompilacja, według wielkości powierzchni, fitocenoz potencjalnych: różnych typów grądów (*Tilio-Carpinetum*), borów mieszanych (*Peucedano-Pinetum*), łągowych (*Circaeo-Alnetum*), borów świeżych (*Quercus roboris-Pinetum*), borów jodłowych (*Abietetum polonicum*) i dąbrow typu wyżynnego (*Potentillo albae-Quercetum*).

### **8.2.2. Opis i analiza wyróżnionych jednostek roślinności potencjalnej.**

Na podstawie przeprowadzonych badań na tym obszarze wyróżniono 9 jednostek roślinności potencjalnej oraz tzw. industrioklimaks występujący tylko na terenach silnie zdewastowanych, (wzrost w okolicy Górno). Występują następujące układy siedliskowe:

1. z. *Leucobryo-Pinetum* - bór świeży
2. z. *Quercus roboris-Pinetum* - bór mieszany
3. z. *Abietetum polonicum* - wyżynny bór jodłowy

4. z. *Potentillo albae-Quercetum* - ciepłolubna dąbrowa typu wyżynnego
5. z. *Galio-Abieton* - podgórski żyzny las jodłowy
6. z. *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* - subkontynentalny grąd - seria uboga -
7. z. *Tilio-Carpinetum typicum* - subkontynentalny grąd - seria żyzna
8. z. *Tilio-Carpinetum* - subkontynentalny grąd - seria wilgotna
9. z. *Circaeo-Alnetum* - łąg olszowy
10. z. industrioklimaks

#### **Ad.1 z. *Leucobryo-Pinetum* - bór świeży.**

Siedliska borów świeżych dość rzadko występują w krajobrazie gminy Górnó, ograniczając się tylko do obszarów prawie wydmych. Występują one w zachodniej części terenu wśród siedlisk borów mieszanych. Cechą charakterystyczną warunków siedliskowych boru świeżego jest niski poziom wód gruntowych oraz mała zasobność w składniki pokarmowe. Roślinność potencjalną reprezentują przede wszystkim monokultury sosnowe oraz ze zbiorowisk zastępczych murawy piaszkowe.

Z punktu widzenia rekreacyjnego zbiorowiska te charakteryzują się znacznym wydzielaniem substancji lotnych zwłaszcza w okresie wiosennym i wczesnym latem. Bioklimat borów świeżych wpływa leczniczo na choroby układu oddechowego.

Chłonność naturalna boru świeżego jest mała i wynosi w zależności od stopnia wykształcenia się układu leśnego od 25 do 50 osób/ha/.

Jak wspomniano wyżej z kręgu zbiorowisk zastępczych boru świeżego sporadycznie występują murawy piaszkowe. Ze względu na bardzo małą ich odporność na użytkowanie rekreacyjne istnieje groźba uruchomienia procesów wydmych i dlatego powinny być wyłączone z użytkowania rekreacyjnego.

#### **Ad.2 z. *Ouercro roboris-Pinetum* - bór mieszany.**

Bory mieszane zajmują siedliska nieco bogatsze pod względem troficznym niż opisywany wyżej bór świeży. Na obszarze przedmiotowej gminy siedliska te występują głównie w zachodniej części. Z punktu widzenia gleboznawczego bory mieszane występują na glebach bielcowych lub pseudobielcowych. Wody gruntowe występują najczęściej na głębokości 3-4 m. W krajobrazie borów mieszanych mamy do czynienia głównie z występowaniem lasów sosnowo - dębowych, w różnych klasach wiekowych. Ze zbiorowisk zastępczych spotyka się tutaj również monokultury sosnowe, jak również układy murawowe w postaci psiar.

Z punktu widzenia wykorzystania rekreacyjnego bory mieszane są bardzo przydatne. Bioklimat zbiorowisk leśnych jest uniwersalny pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym.

Charakteryzuje się one podobnie jak bory świeże znacznym wydzielaniem substancji

lotnym.

Zbiorowiska leśne nadają się dla osób w różnym wieku i stanie zdrowia.

Odporność borów mieszanych na użytkowanie rekreacyjne jest stosunkowo duża. Chłonność naturalna wynosi około 70 osób/ha/tydzień. Nadaje się w zasadzie do wykorzystania dla wszystkich form użytkowania rekreacyjnego.

Na opisywanym terenie ze zbiorowisk zastępczych borów mieszanych występują tzw. Psiary (układy murawowe). Cechują się one znaczną odpornością na użytkowanie rekreacyjne.

Chłonność naturalna psiar waha się w zależności od konkretnych warunków siedliskowych od 80 do 120 osób/ha/tydzień. W związku z tym psiary nadają się dla wszelkich form użytkowania rekreacyjnego, w tym jako tereny zabawowo-sportowe np. „zielone plaże”.

### **Ad.3 z. *Abietetum polonicum* - wyżynny bór jodłowy.**

Siedliska wyżynnego boru jodłowego występują są na opracowywanym terenie tylko w południowej jego części. Reprezentowane są tylko przez drzewostany jodłowo-sosnowe z dość dobrze wykształconym runem o charakterze borowym. Są to zbiorowiska dość o zwartej konstrukcji drzewostanu. Niezmiernie rzadko spotykany układ roślinności w Polsce. Cechy bioklimatu oraz pojemność rekreacyjna podobne do borów mieszanych. Brak jest zbiorowisk zastępczych.

### **Ad.4 z. *Potentillo albae-Quercetum* - ciepłolubna dąbrowa typu wyżynnego.**

Krajobrazy dąbrów świetlistych występują bardzo rzadko na obszarze gminy Górnó, przede wszystkim w okolicy Bęczkowa i miejscowości Górnó. Zajmują one tereny wyniesione, na zwirowatych pagórkach. Wszystkie te siedliska są stosunkowo dość żyzne i suche.

Zbiorowiska leśne nie występują w tym krajobrazie. Siedliska te reprezentowane są obecnie przez nie użytkowane tereny, porośnięte częściowo murawami o charakterze kserotermicznym z klasy

*Festuco - Brometea*. jak również miejscami krzewami z klasy *Rhamno - Prunetea*. Świadczy to o zachodzącym procesie sukcesji roślinnej w kierunku zbiorowisk leśnych typu dąbrowy świetlistej.

Wydaje się, że w planie zagospodarowania tego obszaru należy usankcjonować te układy roślinne, szczególnie w rejonie Bęczkowa. W przypadku utrzymania tych układów w formie obecnej tj. murawowo - krzewiastej, niezbędne jest koszenie co najmniej raz na kilka lat.

Z punktu widzenia bioklimatycznego są bardzo korzystne dla wszystkich ludzi, bez względu na wiek czy stan zdrowia.

Spośród wszystkich układów siedliskowych cechują się najwyższą przydatnością rekreacyjną.

Ponadto są one bardzo efektowne pod względem estetycznym. Naturalna chłonność zbiorowisk leśnych wynosi od 30 do 60 osób/ha/tydzień.

**Ad.5 z. *Galio-Abieton* - podgórski żyzny las jodłowy.**

Ten niezmiernie rzadko spotykany w Polsce typ układu roślinnego występuje tylko w postaci zbiorowiska leśnego, w południowej części terenu w okolicach Nowin i Brzechowa. Zbiorowisko to nawiązuje bardzo silnie do żyznych górskich buczyn. Przydatność rekreacyjna dość znaczna. Chłonność rekreacyjna jest od 60 do 80 osób/ha/tydzień.

Brak jest na tym siedlisku zbiorowisk zastępczych.

**Ad.6 z. *Tilo-Carpinetum calamagrostietosum* - subkontynentalny grąd - seria uboga.**

Zbiorowiska z tej grupy roślinności porastają siedliska stosunkowo przepuszczalne i umiarkowanie żyzne. Zajmują najczęściej gleby brunatne wylugowane. Siedliska te dominują na opracowywanym obszarze. Reprezentowane są głównie przez pola uprawne.

Bioklimat rzadko spotykanego na tym terenie zbiorowiska leśnego, pod względem terapeutycznym i psychoregulacyjnym jest odwrotnością siedlisk borowych. Zbiorowiska leśne działają pobudzająco, wzmagają odporność organizmu, poprawiają krążenie tętnicze krwi. Są dość odporne na użytkowanie rekreacyjne, które może być wielofunkcyjne. Chłonność przyrodnicza jest znaczna i wynosi od 60 do 90 osób/ha/tydzień.

W obrębie siedlisk grodu wysokiego występują również uboższe formy łąk i pastwisk typu świeżego, które cechują się bardzo wysoką naturalną chłonnością tj. od 100 do 150 osób/ha/tydzień. Zbiorowiska te są predystynowane do realizacji wszystkich form użytkowania rekreacyjnego, w tym szczególnie na place i boiska sportowe.

**Ad.7 z. *Tilio-Carpinetum typicum* - subkontynentalny grąd - seria żyzna.**

Fitocenozy z tego układu siedliskowego występują one na żyznych, świeżych siedliskach. Porastają one gleby brunatne i płowe wytworzone z glin morenowych. Obszary o potencjalnym charakterze żyznego grodu reprezentowane są głównie przez zbiorowiska wysokoproduktywnych łąk świeżych z rzędu *Arrhenatheretalia*, jak również zbiorowiska segetalne żyznych upraw ogrodniczo-rolniczych z klasy *Chenopodietea*.

Znaczenie bioklimatyczne i zdrowotne tego zbiorowiska jest podobne jak w gładzie

wysokim. Ze względu na mniejszą odporność poszczególnych gatunków runa na użytkowanie rekreacyjne chłonność naturalna zbiorowisk leśnych jest nieco niższa i wynosi od 50 do 70 osób/ha/tydzień. W obrębie siedlisk grądu typowego mamy do czynienia z występowaniem żyznych łąk i pastwisk typu świeżego oraz w mniejszym stopniu z tzw. murawami dywanowymi. Cechują się one bardzo dużą przydatnością rekreacyjną (wielofunkcyjne). Chłonność naturalna wynosi od 150 do 220 osób/ha/tydzień.

#### **Ad.8 z. *Tilio-Carpinetum* - subkontynentalny grąd - seria wilgotna.**

Opisywane zbiorowiska na tym siedlisku zajmują gleby stosunkowo żyzne, wilgotne o płytkim poziomie wód gruntowych. Są to gleby brunatne, rzadziej czarne ziemie i gleby murszowe.

Na obszarze gminy Górno siedliska grądu niskiego graniczą z jednej strony z siedliskami łągów olszowych (z. *Circaeo - Alnetum*), z drugiej zaś z krajobrazami grądów typowych (z. *Tilio-Carpinetum*). Zbiorowiskami zastępczymi, które występują na tym siedlisku są przede wszystkim łąki i pastwiska typu świeżego z elementami łąk wilgotnych.

Warunki bioklimatyczne siedlisk grądu niskiego są raczej niekorzystne dla ludzi. Ponadto, ze względu na dużą wilgotność spotyka się zbyt dużą ilość komarów czy gzów. W związku z tym użytkowanie rekreacyjne ograniczone.

Na siedliskach grądu niskiego występujące wspomniane wyżej zbiorowiska trawiaste cechują się dość znaczną odpornością na użytkowanie rekreacyjne. Chłonność naturalna wynosi od 40 do 60 osób/ha/tydzień, ale ze względu na zbyt dużą wilgotność gleb ograniczona jest ich możliwość wszechstronnego wykorzystania.

#### **Ad.9 z. *Circaeo—Alnetum* - łąg olszowy.**

Siedliska łągu olszowego rozprzestrzenione są wzdłuż licznych rzek, cieków i rowów. Porastają głównie gleby typu czarne ziemie, gleby murszowe oraz wytworzone z torfomułów o wysokim poziomie wód gruntowych.

Występujące na tym siedlisku zbiorowiska leśne mają przeważnie drzewostan o uproszczonej strukturze wiekowej z wyraźną dominacją olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) oraz jesionu zwyczajnego (*Fraxinum excelsior*). Runo złożone jest z wielu gatunków nitrofilnych (azotolubnych).

Warunki bioklimatyczne tego zbiorowiska są dla ludzi niekorzystne. Duża wilgotność podłoża, masowe pojawy uciążliwych owadów oraz występowanie dość znacznej ilości pokrzyw nie sprzyjają dłuższemu przebywaniu w tym środowisku.

Chłonność naturalna wynosi od 30 do 50 osób/ha/tydzień.

W obrębie siedlisk łągu olszowego występują również ziołorośla ze związku

*Filipendulo-Petasion* oraz uproszczone florystycznie łąki wilgotne z rzędu *Molinitalia*. Zbiorowiska te ze względu na dużą wilgotność podłoża nie są zbyt odporne na użytkowanie rekreacyjne. Walorem natomiast tych układów roślinnych są efekty estetyczne polegające na ich wielobarwność w okresie wegetacji. Przyjmuje się, że chłonność naturalna tych łąk wynosi około 30 osób/ha/tydzień.

#### **Ad.10 industrioklimaks.**

Pojęcie industrioklimaksu odnosi się do terenów silnie przekształconych, na których trudno założyć hipotetyczny trwały układ roślinny. Na opisywanym terenie industrioklimaks reprezentowany jest na obszarze wyrobiska w okolicy miejscowości Górno. Towarzysząca wyrobisku roślinność charakter synantropijny i należy do klasy *Artemisietea*.

1. Na obszarze Gminy Górno dominują przede wszystkim zbiorowiska roślinne charakteryzujące siedliska żyzne i bardzo żyzne.
2. Istnieje możliwość wielofunkcyjnego wykorzystania tych siedlisk, w tym również użytkowania rekreacyjnego.
3. W aspekcie ochrony szaty roślinnej szczególną uwagę należy zwrócić na wyżynny bór jodłowy (*Abietetum polonicum*), podgórski żyzny las jodłowy (*Galio-Abietion*) oraz murawy kserotermiczne z klasy *Festuco-Brometea* w rejonie Bęczkowa (przy koniecznym ich koszeniu raz na kilka lat), ze względu na ich rzadkie występowanie w Polsce.

### **9. Rolnicza przestrzeń produkcyjna.**

Najlepsze gleby w obszarze gminy występują w północnej jej części w rejonie Krajna, gdzie na podłożu utworów lessowych wytworzyły się gleby brunatne II i III klasy bonitacyjnej. Zwarte powierzchnie gleb IV klasy zalegają w północno-wschodniej części gminy na terenie sołectw Skorzeszyce, Wola Jachowa, Górno – Parcele. Udział gleb II-IV kl. stanowi ~50% powierzchni użytków rolnych. Na pozostałym obszarze dominują gleby pseudobielicowe i bielicowe oraz rędziny wytworzone ze skał węglanowych.

6221 ha tj. 74,7% ogólnej powierzchni gminy stanowią użytki rolne, z dominacją gruntów ornych zajmujących 4.641 ha.

Analizując rozkład przestrzenny obszarów zakwalifikowanych jako nadające się do intensywnego wykorzystania rolnego oraz terenów o gruntach niewskazanych i nieprzydatnych jako użytki rolne, można stwierdzić, iż na terenie gminy Górno obszary te tworzą następujący układ:

- zdecydowana większość obszarów nadających się do intensywnego użytkowania jako grunty orne zlokalizowana jest w części północnej i centralnej terenu gminy,

- większość obszarów możliwych do wykorzystania jako grunty orne znajduje się w części centralnej i południowo-wschodniej,
- zdecydowana większość terenów nieprzydatnych i niewskazanych występuje w części zachodniej i północno-zachodniej terenu gminy.

Układ ten jest korzystny ze względu na układ obszarów ochronnych:

- Otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego
- Cisowsko- Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,

oraz z uwagi na presję urbanizacyjną na terenach graniczących z miastem Kielce.

Sytuacja ta umożliwia wyłączenie z produkcji rolnej gruntów nie nadających się pod uprawy i przeznaczenie ich na cele nierolnicze bądź dolesienie.

W świetle ustawy o ochronie gruntów rolnych, gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną wymaga:

- ochrony gleb o najwyższej przydatności dla rolnictwa przed zagospodarowaniem na cele nierolnicze (gleby te generalnie powinny być wyłączone z zabudowy, zaś w przypadku konieczności przeznaczenia ich na cele budowlane należy stosować wymóg rozwiązań terenooszczędnych),
- wzmożonej ochrony obszarów rolniczych o najwyższych walorach kulturowych i krajobrazowych, w aspekcie utrzymania i podniesienia ich atrakcyjności krajobrazowej i turystycznej,
- ochrony obszarów zmeliorowanych (spełniających swą rolę) przed nieuzasadnionym zagospodarowaniem zmieniającym funkcje tych terenów,
- preferowania metod produkcji rolniczej przyjaznych dla środowiska, a także gospodarki rolno-środowiskowej, w pierwszej kolejności na obszarach objętych prawną ochroną przyrody,
- wzbogacania terenów rolnych w zadrzewienia wiatrochronne w sąsiedztwie większych rozłogów pól oraz zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż cieków wodnych, które zapobiegałyby przedostawaniu się do wód związków chemicznych stosowanych w rolnictwie,
- zapewnienia warunków do zagospodarowania gruntów odłogujących,
- przeciwdziałania rosnącemu rozproszeniu zabudowy nierolniczej i drobnotowarowej zabudowy zagrodowej.

W uzasadnionych przypadkach gospodarstwa o specjalistycznym charakterze produkcji roślinnej lub zwierzęcej spełniające określone standardy obszarowe mogą być lokalizowane na terenach obsługiwanego arealu.

Nadrzędnym kryterium polityki przestrzennej gminy winien być rozwój zmierzający do racjonalnego ograniczenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej na rzecz funkcji pozarolniczych.

## **10. Leśna przestrzeń produkcyjna.**

Gmina Górno posiada niską lesistość 12,6%. Większe kompleksy leśne zgrupowane są w południowej części terenu, natomiast na pozostałym obszarze lasy występują w znacznym rozproszeniu i na niewielkich powierzchniach. Charakterystyczną cechą gminy jest sąsiedztwo dużych kompleksów lasów państwowych, posiadających wysoki status ochronny i środowiskowy. Lasy te posiadają wybitne walory krajobrazowe.

Lasy gminy pełnią funkcje:

- ochronną – prawnie chronione jako glebochronne usytuowane są w 2 –ch kompleksach leśnych,
- ekologiczną – modyfikują warunki makro i mikroklimatyczne, stanowią ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt,
- krajobrazową – lasy wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami stanowią element krajobrazu podnoszący jego walory estetyczne,
- rekreacyjną – funkcję tę pełnią kompleksy leśne „Otrocz”, „Kopcową Górą”, „Swinia Górą”.

Zagrożeniem środowiska leśnego jest:

- zwiększające się zainteresowanie wypoczynkiem w środowisku leśnym, w połączeniu z niedoborem infrastruktury turystycznej i komunalnej,
- zaśmiecanie terenów leśnych, głównie wzdłuż dróg i szlaków turystycznych, a także „dzikie wysypiska”,
- rosnące zagrożenie pożarowe.

Głównym kierunkiem polityki przestrzennej w leśnictwie winno być umiejętne godzenie różnorodnych funkcji jakie spełniają lasy przy zachowaniu ich trwałości i ciągłości użytkowania. Zasadzie tej powinna towarzyszyć:

- ochrona lasów – zagospodarowanie lasów na cele nieleśne powinno być dokonane tylko w uzasadnionych przypadkach i przy braku innych rozwiązań przestrzennych,
- eliminowanie kolizji lasów z innymi funkcjami terenów,
- respektowanie ustaleń planów urzędniowych lasów.

Zachowanie trwałości lasów i wykorzystanie ich wszechstronnej użyteczności wymaga prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Dotyczy to:

- powiększenia zasobów leśnych m.in. w wyniku zwiększania zalesień. Preferencje zalesieniowe zgodnie z programem krajowym lesistości winny obejmować m.in. obszary objęte prawną ochroną, tworzące leśne powiązania ekologiczne. Lokalizacja zalesień powinna zapewnić zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia terenów leśnych, tworzenie powiązań pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi oraz połączenia ich z obszarami o funkcjach ekologicznych,



- dostosowania struktury gatunkowej drzewostanów do warunków siedliskowych i krajobrazowych,
- racjonalnego udostępniania turystycznego lasów.

## **V.2. Tereny i obiekty chronione na podstawie odrębnych przepisów.**

Cały obszar gminy objęty jest różnymi formami ochrony prawnej, jak: otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego ze strefą ekotonową (OŚPN), *[Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu (ŚOCHK) – wprowadzony w obszarze II zmiany studium,<sup>2</sup>* Cisowsko – Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu (C-OOCHK) i Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POCHK).

### **Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego.**

Świętokrzyski Park Narodowy zwany dalej „Parkiem” 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 7 633,52 ha. Wokół Parku utworzona została strefa ochronna, zwana „otuliną”. Północno – wschodni fragment gminy o powierzchni 2 950 ha położony jest w Otulinie Świętokrzyskiego Parku Narodowego (sołectwa Górno – Parcele, Krajno Parcele, Krajno Pierwsze i Krajno – Zagórze).

Pokrycie przyrodnicze otuliny Parku – to głównie ciągi łąkowe i łąki wzdłuż cieków i ich źródeł, często przecinane przez sieć osadniczą i szlaki komunikacyjne. Są one wśród użytków rolnych i terenów zabudowanych bardzo istotnym elementem łączącym tereny leśne Parku z kompleksami leśnymi Pasma Brzechowskiego i Orłowińskiego (COPK), gdyż tworzą naturalne „korytarze ekologiczne” (biokorytarze). Wymagają one stałego utrzymania, poszerzenia i dalszej restytucji zadrzewień.

W otulinie Parku wydzielony został pas terenu o szerokości 100 m bezpośrednio przylegający do Parku, nazwany „**strefą ekotonową**”. Pełni ona funkcje strefy buforowej zabezpieczający naturalny krajobraz Parku chroniąc ekosystemy mieszane: leśne, łąkowe i pastwiskowe. Strefa ekotonowa wymaga

---

2

*[ <sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO*

działań renaturalizacyjnych, gdyż grunty rolne, a nawet zabudowania przylegają bezpośrednio do granicy Parku.

Druga, zasadnicza część otuliny tworzy strefę osłonową. Obejmuje ona tereny zabudowane, lasy, zadrzewienia śródpolne, nawodne i źródłiskowe, pola i łąki. Strefa osłonowa wraz ze strefą ekotonową spełnia ważną rolę w utrzymaniu zachowanej równowagi dynamicznej. Chroni tereny przylegające do Parku przed antropopresją środowiska przyrodniczego, a tym samym chroni walory krajobrazowe tej części Gór Świętokrzyskich.

Celem utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt z siedliskami – opracowano projekt „Planu Ochrony Świętokrzyskiego Parku Narodowego”. Dla obszaru gminy Górnó położonego w granicach otuliny Parku wynikają z tego projektu następujące ustalenia:

- dla zapewnienia ochrony wód, gleb i powietrza wskazane jest:
  - uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie Parku i w jego otulinie
  - opracowanie zasad organizacji systemu utylizacji odpadów komunalnych wraz z likwidacją znajdujących się na terenie otuliny „dzikich wysypisk śmieci”
  - uwzględnienie zakazu lokalizacji na terenie otuliny Parku wysypisk odpadów
  - likwidacja źródeł niskiej emisji poprzez modernizację i przebudowę istniejących kotłowni węglowych na kotłownie przyjazne dla środowiska.
- dla zapewnienia łączności ekologicznej Parku z sąsiednimi obszarami przyrodniczymi oraz poszczególnymi kompleksami Parku wskazane jest:
  - zidentyfikowanie korytarzy ekologicznych oraz obiektów utrudniających łączność ekologiczną Parku
  - wskazanie terenów pod zalesienia, zadrzewienia i inne przedsięwzięcia umożliwiające zachowanie lub przywrócenie łączności ekologicznej Parku
  - nie obejmowanie strefą zabudowy gruntów położonych w strefie korytarzy ekologicznych
- dla ciągów drogowych dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych przebiegających przez tereny Parku dopuszcza się możliwość przeprowadzenia na tych drogach prac modernizacyjnych

Ponadto określono zasady gospodarowania w strefie ekotonowej, a to:

- dopuszcza się możliwość lokalizowania miejsc odpoczynku, wykorzystania części zabudowy dla potrzeb przyjaznej dla środowiska turystyki, wyciągów narciarskich, przeprowadzenia i budowy ścieżek oraz 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,
- zakazuje się wyznaczania nowych terenów budowlanych, a także zakazuje się wprowadzanie obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy prawo ochrony środowiska,
- zaleca się wprowadzenie dolesień, sadów, tworzenie małych oczek wodnych oraz zmianę gruntów ornych na użytki zielone.

#### **[Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu.**

Część obszarów objętych II zmianą studium, tj. obszary w sołectwach: Krajno Pierwsze, Krajno Zagórze i Krajno Parcele, położonych jest w Świętokrzyskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, utworzonego na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 244, poz. 3645), zgodnie z przyjętą przez Radę Gminy w Górnio Uchwałą Nr XIII/60/2007 z dnia 1 października 2007 r. w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego w gminie Górno.

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 tereny pełniące funkcję korytarzy ekologicznych. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu było wskazane ze względu na konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy.]<sup>2</sup>

#### **Cisowsko – Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu.**

Cisowsko – Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 2001 r w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu / Dz.U.rz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 108 /, które na podstawie art. 157 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. - utraciło moc z dniem wejścia w życie Rozporządzenia nr 80/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156).

[Część obszarów objętych II zmianą studium, tj. obszary w sołectwie Skorzeszyce położone są w obrębie Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu funkcjonującego na mocy Uchwały NR XXXV/626/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącego wyznaczenia Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 3318).

W przedmiotowym obszarze obowiązują zakazy wymienione w powyższej uchwale.]<sup>2</sup>

W granicach gminy Górno COOCHK zajmuje powierzchnie 3 108 ha (sołectwa: Górno, Skorzeszyce i Wola Jachowa). Na tym terenie znajdują się fragmenty Wzgórz Daleszyckich (Pasma Brzechowskie). Rzeka Belnianka stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Lokalnymi korytarzami ekologicznymi są cieki: Warkocz Kakonianka. Korytarze ekologiczne przebiegają przez tereny rolne i zabudowane,

---

<sup>2</sup> [ <sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

gdzie występują bariery ekologiczne. Tereny te wymagają działań renaturalizacyjnych i rehabilitacyjnych ze względu na znaczny stopień antropogenicznego odkształcenia krajobrazu.

Uproszczenie struktury krajobrazu rolniczego w wyniku intensywnej gospodarki rolnej doprowadziło do zmniejszenia zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych i oczek wodnych. Oprócz funkcji krajobrazowych ekosystemy te pełnią ważne funkcje biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz podnoszą bioróżnorodność agroekosystemów.

*[ Obszar objęty zmianą Nr 5 studium położony jest w granicach Cisowsko – Orłowskiemu Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie otuliny Cisowsko - Orłowskiemu Parku Krajobrazowego ustanowionego Rozporządzeniem Nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17 października 4 lipca 2001r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 108 poz. 1271). Obowiązuje uchwała Nr XLIX/878/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Cisowsko – Orłowskiemu Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3152 z dnia 25.11.2014r.), w której wyznaczono strefy krajobrazowe o różnym reżimie ochronnym (A, B, C). Teren objęty zmianą studium położony jest w strefie B (o umiarkowanych wartościach) i C (o najniższych wartościach w skali obszaru). W strefie B należy przestrzegać ustalonych celów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz ustanowionych zakazów, natomiast w strefie C ustalonych celów i działań związanych z ochroną krajobrazową i kulturową. <sup>5</sup>]*

### **Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu.**

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został w 1995 r. Na podstawie art.157 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. Urz. Nr 92, poz. 880) poprzednie rozporządzenia dotyczące tego Obszaru utraciły moc z dniem wejścia w życie Rozporządzenia Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156),

*[Część obszarów objętych II zmianą studium, tj. obszary w sołectwach Podmachocice i Radlin położone są w obrębie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu funkcjonującego na mocy Uchwały NR XXXV/618/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącego wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 3310).*

*W przedmiotowym obszarze obowiązują zakazy wymienione w powyższej uchwale. ]<sup>2</sup>*

*Dla terenu objętego zmianą Nr 1 obowiązuje Uchwała Nr XXXV/618/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013r. poz. 3310).*

---

<sup>2</sup> [ <sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

Otocza Kielce wąską strefą od wschodu i północy wypełniając tereny pomiędzy administracyjną granicą a otulinami parków krajobrazowych. Północno – zachodni fragment gminy Górno o powierzchni 2262,8 ha położony jest w obrębie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (sołectwa: Cedzyna, Radlin, Leszczyny, Podmachocice i Bęczków). Rzeźba terenu jest zróżnicowana, uwarunkowana budową geologiczną podłoża (Grzbiet Kraiński, Niecka Łagowska, Wzgórza Daleszyckie). Różnice dotyczą także pokrywy glebowej o niskiej wartości produkcyjnej (IV-VI) i szaty roślinnej. W południowej części obszaru wysokie walory botaniczne mają zbiorowiska leśne Wzgórz Daleszyckich. Są to bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły.

Dolina Lubrzanki zachowała charakter cennych ekologicznych siedlisk łąkowo-wodnych, pełniących ważne funkcje korytarza ekologicznego.

Tereny Podkieleckiego OChK stanowią swoistą strefę buforową pomiędzy rozprzestrzeniającą się na wschód miejską aglomeracją urbanistyczno – przemysłową, a najcenniejszymi pod względem przyrodniczo – krajobrazowym i ekologicznym, węzłowymi i chronionymi obszarami ŚPN i parków krajobrazowych Gór Świętokrzyskich.

W Obszarach Chronionego Krajobrazu sposób zagospodarowania terenu winien być podporządkowany zaostrożnym rygorom korzystania ze środowiska zgodnie z ustalonymi działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów i zakazami zawartymi w cyt. Rozporządzeniach Wojewody Świętokrzyskiego [\[i uchwale Rady Gminy w Górnem\]<sup>2</sup>](#) – a to dla:

#### **Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**

- działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów ;
  - ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu,
  - zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk i torfowisk,
  - zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych i torfowisk,
  - zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

#### **Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**

- działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów ;
  - zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,

---

<sup>2</sup> [\[ \]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO](#)

- zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji,
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne,
- zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

### **Cisowsko – Orłowińskiego Obszaru Chronionego Krajobraz i Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu :**

- zakazy:
  - zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia 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,
  - 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,
  - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
  - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
  - likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

[Powyższe zakazy nie dotyczą obszarów objętych II zmianą studium oraz terenów zabudowy mieszkaniowej i eksploatacji surowców mineralnych objętych zmianą Nr I studium].

### **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu:**

- działania 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 wysokosprawnymi oczyszczalniami ścieków;
- zachowanie, w miarę możliwości, różnorodności użytkowania pól, mający na celu ochronę walorów krajobrazowych w postaci „szachownicy” pól,
- zakazy:
  - zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych ]<sup>2</sup> [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,
  - likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.]<sup>2</sup>

### **Pomniki przyrody nieożywionej i żywej.**

Na terenie gminy Górno znajdują się:

#### ***Pomniki przyrody nieożywionej.***

- Miejscowość Bęczków
  - Grzęda skalna, odsłonięcie piaskowców kwarcytowych skałek dewońskich o długości 100m, wysokość do 15m. Nr rejestru 155.
  - Skałki „Kamieniec”, długość 60 m, na szczycie Góry Wymyślona (414,6 m npm), druga nazwa Góra Kamieniec. Odsłonięcie piaskowców kwarcytowych. Nr rejestru 156.
- Miejscowość Krojno – Wymyślona:
  - Skała 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.***

W rejestrze znajdują się jedynie trzy drzewa w miejscowości Krajno I – przy drodze Górno – Bodzentyn;:

- Lipa drobnolistna, obwód 770 cm, wysokość 25 m, w wieku ok. 300 lat. Nr rejestru 004. Usytuowana po wschodniej stronie drogi, na wzgórzu - w obrębie pasieki.

---

<sup>2</sup> [ ]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

<sup>2</sup> [ ]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

- Lipa szerokolistna , obwód 640 cm, wysokość 22 m, wiek ponad 300 lat. Nr rejestru 005. Rośnie na skarpie drogi.
- Lipa drobnolistna, obwód 400 cm, wysokość 25 m, wiek około 200 lat. Nr rejestru 006. Rośnie na skarpie drogi, w przydrożnym zadrzewieniu.

Dla pomników przyrody obowiązują zakazy i inne zasady ochrony wynikające z art.45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

### **Lasy ochronne.**

- lasy glebochronne w gm. Górno – usytuowane w 2-ch kompleksach. I kompleks lasów ciągnących się od zbiornika Cedzyńskiego w kierunku południowym do Radlina, II kompleks lasów usytuowany w południowej części Górna – Zarządzenie Nr 51 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Daleszyce.

Ponadto w myśl przepisów szczególnych a to:

- ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27, poz. 94 z późn. zm.) udokumentowane złoża kopalin i wód podziemnych podlegają ochronie.

W gm. Górno złożami posiadającymi dokumentację są:

- złoża wapieni i dolomitów „Józefka” Pole A,i Pole B,
- złoża piasków ;”Bęczków ’, „Bęczków II”, Bęczków – Niwy,
- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16, poz. 170 z późn. zm.) tereny rolne i leśne podlegają ochronie. Ustawa reguluje zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych między innymi poprzez konieczność uzyskania zgody:
  - Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne:
    - gruntów rolnych stanowiących użytki rolne kl. I-III jeśli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 0,5 ha,
    - gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa,
  - Marszałka województwa na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne:
    - gruntów rolnych stanowiących użytki rolne kl. IV jeśli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 1 ha,
    - gruntów rolnych stanowiących użytki kl. V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia,
    - pozostałych gruntów leśnych.



**[Natura 2000.**

Część terenów objętych II zmianą Studium – w miejscowości Skorzeszyce, w dolinie rzeki Belnianki, znajduje się w granicach **Specjalnego Obszaru Ochrony [Siedlisk PLH260040 „Lasy Cisowsko - Orłowińskie”**, w ramach systemu Natura 2000. Przedmiotem ochrony ww. obszaru jest siedlisko przyrodnicze Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (kod 6410).

W dolinie rzeki Belnianki zinwentaryzowano niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). SOOS zasiedlają trzy gatunki traszek, w tym]<sup>2</sup> [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.

SOOS PLH260040 Lasy Cisowsko – Orłowińskie w szerszym ujęciu 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.

W obszarach II zmiany studium należy zachować warunki wynikające z położenia w SOOS „Lasy Cisowsko – Orłowińskie” w ramach systemu Natura 2000, zgodnie z przepisami szczególnymi z zakresu ochrony przyrody. ]<sup>2</sup>

### **V.3. Dziedzictwo kulturowe.**

#### **1. Zasoby dziedzictwa kulturowego.**

Gmina Górno należy do gmin charakteryzujących się małym nasyceniem

<sup>2</sup> [ ]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

<sup>2</sup> [ ]<sup>2</sup> - wprowadzono II. ZMIANĄ SUIKZP GMINY GÓRNO

zabytkami. Obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru dóbr kultury Województwa Świętokrzyskiego oraz ewidencji zabytków (według stanu na dzień 2005 r.).

**Obiekty wpisane do rejestru zabytków:**

1. Góra „Radostowa” nr rejestru 985

W strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej „Góry Radostowej”, stanowiącej enklawę „nieskażonego” krajobrazu, zasady ochrony ujęte są w Decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach nr KI.II-5340/985/78 z dnia 18 sierpnia 1978, w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków, oraz decyzji PSOZ.OW.Ki.53648/96 z dnia 22.04.1996 zmieniającej treść decyzji poprzedniej dotyczą:

- ograniczenia użytkowania terenu do upraw rolniczych i leśnych,
  - zakazu dopuszczania nowej zabudowy letniskowej, mieszkalnej, gospodarczej, produkcyjnej, garaży,
  - zakazu wydobywania kamienia.
2. Cmentarz parafialny z 1846 r. w Leszczynach, nr rejestru 1130
3. Cmentarz parafialny (stary) pocz. XIX w. w Leszczynach, nr rejestru 1131
4. Kościół Parafialny św. Jacka, pocz. XIX w. w Leszczynach, nr rejestru 163
5. Kaplica p.w. św. Joachima w Woli Jachowej, nr rejestru 300

**Obiekty ujęte w ewidencji zabytków:**

**Górnio**

1. Cmentarz parafialny XX w, 1935 r. w granicach ogrodzenia
2. Dom, Górnio 37, drewniany, 1919 r. właściciel: Józef Stęporok
3. Dom, Górnio 48, drewniany, 1911 r. właściciel: Stanisław Frańk
4. Zespół zagrody, Górnio 18 właściciel: Eugeniusz Stępień
  - a. dom drewniany, z przed 1918r.
5. Zespół zagrody, Górnio 33, właściciel: Adam Zych
  - a. dom, drewniany, 1919 r.

**Krajno**

1. Cmentarz parafialny, ok.1930 r. w granicach ogrodzenia
2. Kapliczka, drewniana, przed poł.XIX w.
3. Stodoła, Krajno 90, drewniana, ok. 1900 r, właściciel : Jan Błaszczyk
4. Zespół Kościoła Parafialnego p.w. Chrystusa Króla
  - a. Dzwonnica, murowana, 1934 r.
  - b. Kościół, murowany, 1934 r.
  - c. Ogrodzenie ( z bramką), murowane, 1934 r
5. Zespół zagrody, Krajno 73
  - a) dom drewniany z XX w,

**b)** piwnica drewniano – murowana z XX w.

**Leszczyny**

1. Cmentarz przykościelny przy Kościele Parafialnym św. Jacka
2. Ogrodzenie z bramką przy Kościele Parafialnym św. Jacka.

**Skorzeszyce**

1. Cmentarz parafialny, ok. 1935 r. teren w granicach ogrodzenia.

Na terenie gminy Górno znajdują się stanowiska archeologiczne objęte bierną ochroną konserwatorską. Brak jest obiektów szczególnie chronionych, wpisanych do rejestru.

Stanowiska archeologiczne to materialne ślady działalności ludzi. W obrębie stanowiska archeologicznego grupują się zazwyczaj pozostałości licznych powstających i zamierających kolejno osad czy cmentarzysk. Stanowią one podstawowe, a często wręcz jedyne źródło wiedzy o najdawniejszej przeszłości naszych ziem. Nawet dla późniejszych czasów, poczynając od średniowiecza, wyniki badań archeologicznych stanowią cenne uzupełnienie przekazów pisanych.

Wykaz Stanowisk Archeologicznych na terenie gminy Górno

Miejscowość	Nr stanowiska na rysunku studium	Nr na obszarze	Funkcja	Chronologia
1.	2.	3.	4.	5.
Krajno Zagórze	1	121	śląd osadnictwa	epoka kamienia
Cedzyna	2	x	wielki piec	XVII-XVIII w.
Radlin	3	x	relikt wytwórni fajansu	lata 30.-40. XIX w.
Górno	4	9	osada	okres nowożytny
Górno	5	10	osada	okres nowożytny
Górno	6	11	śląd osadnictwa	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Górno	7	12	osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Górno	8	13	osada	okres nowożytny
Górno	9	14	śląd osadnictwa osada	późny okres wpływów rzymskich okres nowożytny

Górnó	10	15	osada ślad osadnictwa	okres nowożytny późne średniowiecze
Górnó	11	16	osada	okres nowożytny
Górnó	12	17	osada osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego okres nowożytny
Górnó	13	18	ślad osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Górnó	14		ślad osadnictwa	okres nowożytny
Górnó	15	2	ślad produkcji dymarskiej ślad produkcji dymarskiej ślad osadnictwa	okres wpływów rzymskich okres prahistoryczny wczesne średniowiecze
Górnó	16	1	osada	okres nowożytny
Górnó	17	20	ślad osadnictwa osada	okres prahistoryczny okres nowożytny
Górnó	18	19	osada	okres nowożytny
Górnó	19	21	ślad osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Górnó	20	4	ślad osadnictwa	okres nowożytny
Górnó	21	7	osada	okres nowożytny
Górnó	22	8	ślad osadnictwa	okres nowożytny
Górnó	23	6	osada	okres nowożytny
Górnó	24	22	ślad osadnictwa	epoka kamienia
Górnó	25	3	ślad osadnictwa	okres nowożytny
Górnó	26	5	ślad osadnictwa	epoka kamienia

Górnio	27	23	osada	okres nowożytny
Górnio	28	24	śląd osadnictwa	późne średniowiecze
Wola Jachowa	29	31	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	30	32	osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Wola Jachowa	31	33	osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Wola Jachowa	32	34	śląd osadnictwa	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	33	35	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Wola Jachowa	34	36	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Wola Jachowa	35	37	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	36	38	osada	okres nowożytny
Wola Jachowa	37	39	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	38	40	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	39	41	śląd osadnictwa	epoka kamienia
Wola Jachowa	40	42	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	41	30	osada	okres nowożytny

Wola Jachowa	42	29	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Wola Jachowa	43	28	osada	okres nowożytny
Wola Jachowa	44	26	osada osada	epoka kamienia przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Wola Jachowa	45	43	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Skorzeszyce	46	66	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	47	67	śląd osadnictwa	epoka kamienia
Skorzeszyce	48	73	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	49	74	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	50	75	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	51	77	śląd osadnictwa osada	wczesne średniowiecze okres nowożytny
Skorzeszyce	52	76	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	53	72	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	54	71	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Skorzeszyce	55	70	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze okres nowożytny
Skorzeszyce	56	69	śląd osadnictwa	późne średniowiecze
Skorzeszyce	57	68	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	58	78	osada	okres nowożytny
Skorzeszyce	59	79	śląd osadnictwa	epoka kamienia

Skorzyszycy	60	80	osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Skorzyszycy	61	81	śląd osadnictwa osada	późne średniowiecze przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Skorzyszycy	62	85	osada	okres nowożytny
Skorzyszycy	63	84	osada	przełom średniowiecza i okresu nowożytnego
Skorzyszycy	64	83	osada	okres nowożytny
Skorzyszycy	65	82	osada	okres nowożytny

Strefa archeologicznej ochrony biernej. – strefa archeologicznej ochrony konserwatorskiej obejmująca stanowisko lub stanowiska archeologiczne (ślady osadnictwa, osady, cmentarzyska, stanowiska produkcyjne) zdefiniowane w Art. 3, pkt. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162 poz. 1568 z dnia 17.09.2003 r.) i objęte ochroną prawną na podst. Art. 6, ust.1, pkt.3 cyt. ustawy, znane z badań Archeologicznego Zdjęcia Polski, danych bibliograficznych i archiwalnych oraz inspekcji terenowych. Zasięg strefy został określony wraz z zakresem potencjalnego oddziaływania odnotowanych w terenie faktów osadniczych na krajobraz kulturowy. Strefa wprowadza zakaz dewastacji terenu poprzez wybiórkę piasku i analogiczne formy zmiany ukształtowania terenu. Wszelka działalność inwestycyjna w obrębie strefy podlega uzgodnieniu ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków na etapie planowania, projektowania i wykonawstwa i jest podporządkowana wytycznym ŚWKZ.

Ponieważ ingerencja w struktury i nawarstwienia archeologiczne powoduje ich nieodwracalne zniszczenie, istnieje konieczność objęcia ewentualnych prac ziemnych niezbędnych do przeprowadzenia na obszarze archeologicznej strefy ochrony biernej nadzorem lub wyprzedzającymi inwestycję badaniami ratowniczymi prowadzonymi na koszt inwestora, w myśl artykułu 31 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162 poz. 1568 z dnia 17.09.2003 r.)

Północno – zachodni teren gminy Górno leży w strefie południowo - zachodniego obrzeża Starożytnego Okręgu Hutnictwa i Górnictwa Świętokrzyskiego, gdzie występują pozostałości piecowisk dymarskich z okresu rzymskiego oraz w strefie centralnego fragmentu Staropolskiego Okręgu Przemysłowego (XVI - XIX w.)

## **2. Stan dziedzictwa kulturowego oraz jego ochrona.**

Gmina Górno zaliczana jest do terenów województwa o najmniej zasobnych w zabytki objęte rejestrem i ewidencją konserwatorską.

Najwięcej zespołów zabytkowych zachowało się na terenie sołectw Górno, mniej w Krajinie i Leszczynach oraz pojedyncze obiekty w Skorzeszycach i Woli Jachowej. Najbardziej cenne wpisano do rejestru zabytków.

W ewidencji zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dominują obiekty mieszkalne – domy i zagrody z pocz. XX w., skoncentrowane głównie w Górnio. Zespoły sakralne to: zespoły kościelne w Krajinie, Leszczynach oraz kapliczka w Krajinie.

Obiekty sakralne – najlepiej zachowane i utrzymane, stanowią samodzielny wątek o istotnym znaczeniu w krajobrazie kulturowym. Wieże, a nawet bryły kościołów stanowią dominanty krajobrazowe, wyznaczają centra osadnicze.

Cmentarze stanowią miejsca pamięci narodowej, pomniki naszej historii i kultury. Na terenie gminy ochroną konserwatorską objęto cmentarze przykościelne i parafialne.

W obszarze gminy znajduje się szereg obiektów o klasie zbliżonej do ujętych w ewidencji zabytków. Są to obiekty mieszkalne i zagrody we wsi Górno, Leszczyny, Bęczków, Wola Jachowa, przysiółki Skąła, Zawada.

Charakterystyczną cechą, zachowanych fragmentów starej zabudowy wiejskiej, jest sytuowanie domów mieszkalnych w nawiązaniu do kształtu działki, szczytami w kierunku wschód – zachód. Powoduje to, że w większości wsi budynki usytuowane są dłuższym bokiem, równoległe do drogi, lub pod kątem ok. 30°. Wyjątkiem potwierdzającym regułę, są wsie takie jak Bęczków, gdzie wiejska ulica przebiega w kierunku północ - południe, i tam domy usytuowane są do niej szczytami. We wsiach: Bęczków, Podmąchocice, Skąła - charakterystyczną cechą jest zasada lokowania zagród po jednej stronie drogi (po stronie północnej lub po zachodniej), podczas gdy po stronie przeciwnej, budynku mieszkalnego usytuowany jest sad i często ziemna lub murowana piwnica.

Ekspansja nowej zabudowy, zastępująca lub uzupełniająca zabudowę tradycyjną, powoduje że historyczne układy wsi ulegają zacieraniu.

Istotnym elementem krajobrazu gminy są liczne kapliczki, krzyże przydrożne, figury – niektóre o starej metryce. Są one niezwykle eksponowane w tradycyjnym krajobrazie kulturowym. Twórcami ich byli cechowi rzemieślnicy bądź miejscowi twórcy, stąd formy oscylują między stylowymi a uproszczonymi ludowymi. Kapliczki przydrożne, krzyże usytuowane są zazwyczaj w otoczeniu zieleni – drzew. Stanowią świadectwo kultu i element decydujący o tożsamości kulturowej krajobrazu.



Dla zachowania pamięci narodowej, ochroną winny być objęte: kwatery cmentarne, mogiły i pomniki z lat 1939- 45, związane z wojną obronną 1939 r (Górno, Krajno), konspiracją i walką (Leszczyny), eksterminacją ludności (Górno, Krajno, Leszczyny) oraz wyzwoleniem (Górno, Krajno). Miejsca te świadczą o lokalnej tradycji patriotycznej, trwającej tu od czasów powstania styczniowego (obszar obozowisk i działań powstańczych) i I wojny światowej (szlak Legionów Piłsudskiego, 31.10.1914 r. - przemarsz Bodzentyn - Krajno - Górno - Brzechów).

Do walorów krajobrazu kulturowego gminy należy zaliczyć również całe „sekwencje widokowe”, w których obiekty zabytkowe (kościół, cmentarze, układy wsi), stanowią akcenty i dominanty krajobrazowe.

Zachowanie, ubogacenie zasobów i walorów środowiska kulturowego wymaga:

- kreowania nowych wartości z uwzględnieniem charakterystycznych cech architektury tradycyjnego budownictwa regionalnego przy realizacji nowej zabudowy,
- przeciwdziałanie dewaloryzacji krajobrazu kulturowego poprzez ochronę zabytków „in situ”, ochronę widokową, zapobieganiu kolizyjnemu zainwestowaniu i wymiany zabudowy historycznej na nową o obcych formach,
- zachowanie i rewaloryzacja cmentarzy oraz miejsc pamięci narodowej i świadectw historii,
- zagospodarowanie i oznakowanie na terenie gminy szlaku historycznego Legionów Piłsudskiego,
- zachowanie w dotychczasowej formie i gabarytach licznych kapliczek i innych obiektów małej architektury sakralnej, którymi nasycony jest pejzaż gminy.

#### **V.4. Demografia i rynek pracy.**

##### **1. Potencjał ludnościowy i jego zmiany.**

Ludność gminy Górno w 2006 r. liczyła 12.959 osoby w tym 6.524 kobiet i 6.435 mężczyzn, co oznacza że na 100 mężczyzn przypada 101 kobiet.

##### **Rozwój demograficzny ludności w gm. Górno w latach 1995-2006:**

Lata	ludność ogółem	w tym mężczyźni	wskaźnik feminizacji
1.	2.	3.	4.
1995	11.823	5.992	97.3
1996	11.946	6.042	97.7
1997	12.013	6.079	97.6
1998	12.093	6.109	97.9
1999	12.172	6.119	100.8

2000	12.294	6.120	100.9
2001	12.356	6.170	100.3
2002	12.485	6.242	100.0
2003	12.669	6.316	100.6
2004	12.793	6.374	100.7
2005	12.899	6.413	101.1
2006	12.959	6.435	101.4

W latach 1995 - 2004 nastąpił wzrost liczby ludności z 11.823 do 12.793. W okresie tym dynamika przyrostu ludności wyniosła 108,2‰.

Głównymi czynnikami zmian liczbowych i strukturalnych są ruchy naturalne i migracyjne. W wyniku tych procesów nastąpił rzeczywisty przyrost ludności w latach 1995 – 2004 o 970 osób.

**Ruch naturalny ludności gm. Górno w liczbach bezwzględnych:**

Lata	urodzenia	zgony	przyrost naturalny	przyrost naturalny na 1000 m w ‰
1.	2.	3.	4.	5.
1995	193	89	104	8,7
1996	204	103	101	8,4
1997	195	113	82	6,8
1998	174	107	70	5,8
1999	169	113	56	4,6
2000	169	104	65	5,3
2001	149	93	56	4,5
2002	147	89	58	4,6
2003	150	87	63	5,0
2004	142	89	53	4,2

Wskaźnik przyrostu naturalnego w 2004 r. ukształtował się na poziomie 4,2‰ tj. 53 osoby. Mimo że w ostatnich latach nastąpił spadek tego wskaźnika z 8,7‰ w 1995 r. do 4,2 ‰ w 2004 - to i tak w skali województwa należy on do wysokich. (średni wskaźnik dla województwa – 0,5‰). Według danych na koniec 2004 r. zanotowano 142 urodzin przy 89 zgonach.

**Migracja stała w gm. Górno:**

Lata	napływ				odpływ				Saldo migracji
	ogółem	w tym:			ogółem	w tym:			
		z miast	ze wsi	z zagranicy		z miast	ze wsi	z zagranicy	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1995	132	79	53	-	123	65	58	-	+ 9
1996	141	90	51	-	141	55	86	-	0

1997	101	62	39	-	118	41	77	-	- 17
1998	145	82	63	-	108	50	58	-	+ 37
1999	132	65	67	-	98	38	59	1	+ 34
2000	128	78	50	-	96	39	55	1	+ 32
2001	109	67	42	-	85	45	40	-	+ 24
2002	129	90	39	-	70	39	31	-	+ 59
2003	185	139	46	-	57	34	23	-	+ 128
2004	151	105	45	1	69	38	31	-	+ 82

Od 1998 r. ma miejsce dodatnie saldo migracji, przy czym osiągnęło ono wysokie wartości w 2003 r. +128 osób, 2004 r. + 82 osoby.

W ostatnich latach notuje się systematyczny napływ ludności na teren gminy. głównie z miast oraz zmniejszenie odpływu. Wiąże się to z intensywnym rozwojem zabudowy mieszkaniowej w strefie podmiejskiej i osiedlaniem się tam ludności głównie z m. Kielce. Przyczynami zmniejszenia się odpływu ludności gminy na zewnątrz, a zwłaszcza do miast są m.in. trudna sytuacja mieszkaniowa w miastach, zwiększenie wymagań rynku pracy, wysokie bezrobocie w miastach .

#### **Struktura wiekowa ludności gm. Górno:**

Lata	ludność ogółem	w tym wiek:			ludność ogółem w %	w tym wiek w %:		
		przed-produkcyjny	produkcyjny	poprodukcyjny		przed-produkcyjny	produkcyjny	poprodukcyjny
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1995	11.823	4.132	6.375	1.316	100	34,9	53,9	11,2
1996	11.946	4.123	6.480	1.343	100	34,5	54,2	11,3
1997	12.013	4.045	6.630	1.338	100	33,7	55,2	11,1
1998	12.093	3.953	6.763	1.338	100	33,0	55,9	11,1
1999	12.172	3.953	6.905	1.314	100	32,5	56,7	10,8
2000	12.294	3.927	7.022	1.345	100	31,9	57,2	10,9
2001	12.356	3.827	7.168	1.361	100	31,0	58,0	11,0
2002	12.485	3.740	7.388	1.357	100	29,9	59,2	10,9
2003	12.669	3.667	7.618	1.384	100	29,0	60,1	10,9
2004	12.793	3.567	7.830	1.396	100	27,9	61,2	10,9

Strukturę ludności wg .trzech podstawowych grup wiekowych charakteryzuje w ciągu ostatnich 10 lat:

- spadek ludności wieku przedprodukcyjnego o 7 pkt. procentowych,
- wzrost ludności w wieku produkcyjnym o 7,3 pkt,
- niewielkie zmniejszenie się populacji w wieku poprodukcyjnym o 0,3 pkt.

Analiza procesów demograficznych ujawnia ich natężenie i zmienność w czasie w stopniu pozwalającym na wyróżnienie charakterystycznych dla obszaru gminy

cech populacji i jej struktur. Cechy te wpływać będą na tempo i zakres przekształceń demograficznych w przyszłości, a więc istotnych w prognozowaniu sytuacji demograficznej. Wspomniane cechy to przede wszystkim:

- utrzymująca się dynamika rozwoju demograficznego gminy, głównie w następstwie przyrostu naturalnego i dodatniego salda migracji,
- spadek przyrostu naturalnego wywołany pewnym zmniejszeniem się liczby urodzeń przy utrzymującej się na zbliżonym poziomie liczbie zgonów,
- mniejszy odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym niż w województwie,

Struktura ludności według podstawowych grup wieku w 2004 r. wskazuje iż gm. Górno ma „młodsza” ludność niż województwo świętokrzyskie. Udział ludności wieku poprodukcyjnego wynosi bowiem 10,9%, przy 16% dla województwa.

#### **Ludność gminy według poszczególnych jednostek osadniczych:**

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności 2005	% ogółu
1.	Bęczków	1.433	11,1
2.	Cedzyna	1.149	8,9
3.	Górno	1.793	13,9
4.	Górno Parcele	501	3,9
5.	Krajno I	649	5,0
6.	Krajno II	684	5,3
7.	Krajno Parcele	535	4,1
8.	Krajno Zagórze	450	3,5
9.	Leszczyzny	1.146	8,9
10.	Podmachocice	176	1,4
11.	Radlin	1.608	12,3
12.	Skorzeszyce	1.408	10,9
13.	Wola Jachowa	1.396	10,8
Gmina ogółem		12.927	100,0

\*Dane UG Górno.

Największe wsie gminy pod względem ludności to: Górno, Cedzyna, Radlin, Bęczków, Skorzeszyce i Wola Jachowa. Wsie te skupiają 59,1% ogółu ludności gminy.

## **2. Prognoza demograficzna.**

Według prognozy demograficznej opracowanej przez GUS w Warszawie na lata 1998-2030 (opracowana wg powiatów) – powiat kielecki do 2030 r. odnotuje

najmniejszy ubytek mieszkańców. Pogorszy się struktura wiekowa mieszkańców, zmniejszy się liczebność grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym, a grupa aktywnych zawodowo będzie wykazywała pewne zróżnicowanie; wysoki wzrost do 2015 r., a następnie spadek do 2030 r. Systematycznie natomiast będzie wzrastała liczba ludności w wieku poprodukcyjnym, szczególnie po 2015 r., co oznaczać będzie „starzenie” się ludności. Zakładane w prognozie GUS trendy demograficzne dla powiatu kieleckiego, nie w pełni znajdują odzwierciedlenie w obszarze gm. Górno. Z racji usytuowania jej w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc i notowanego zjawiska migracji (osiedlania się) ludności miejskiej w obszar gminy (strefie podmiejskiej) ludność jej wykaże tendencje wzrostowe. Natomiast w zmianach struktury wiekowej wystąpią tendencje podobne jak w powiecie kieleckim.

W oparciu o bieżącą obserwację procesów demograficznych, a także opracowaną przez GUS „Prognozę ludności Polski na lata 1998 – 2030„ – określić można generalnie tendencje kształtowania się czynnika ludzkiego w perspektywie do 2020 r., stanowiącego wiodący element strategii i zagospodarowania przestrzennego gminy.

Prognozując ludność przyjęto :

- utrzymujący się niewielki spadek wskaźnika przyrostu naturalnego do 3,5 promila w 2015 r. jako efekt utrzymującej się liczby urodzeń wskutek wchodzenia w wiek rozrodczy liczniejszych roczników 2-ego powojennego wyżu demograficznego, przy nieznacznym wzroście umieralności,



Ludność gminy Górno wg grup wiekowych i płci.

Rok	Ludność ogółem	Mężczyźni							Kobiety						
		0-14	15-19	20-29	30-39	40-59	60-65	65 i >	0-14	15-19	20-29	30-39	40-59	60-65	65 i >
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
<b>1995</b>	11 823	1739	546	965	994	1109	200	439	1720	514	877	772	1071	199	678
<b>1996</b>	11 946	1717	555	981	984	1164	183	458	1713	527	895	781	1103	194	691
<b>1997</b>	12 013	1709	570	955	979	1240	171	455	1963	528	898	801	1131	195	688
<b>1998</b>	12 093	1789	581	961	993	1284	179	443	1666	552	918	781	1177	204	686
<b>1999</b>	12 172	1637	569	1020	949	1342	179	439	1638	559	969	777	1219	204	671
<b>2000</b>	12 278	1578	590	1041	939	1421	166	444	1609	574	1007	778	1257	219	655
<b>2001</b>	12 356	1532	598	1041	959	1448	171	449	1531	603	1023	810	1276	216	667
<b>2002</b>	12 485	1447	649	1061	920	1528	166	444	1502	618	1038	821	1351	210	703
<b>2003</b>	12 669	1439	639	1103	928	1596	161	450	1460	640	1067	843	1409	211	723
<b>2004</b>	12 793	1421	606	1135	936	1660	164	452	1426	636	1099	851	1463	213	731

- spadek po 2015 r. wskaźnika przyrostu naturalnego do 2 promili w 2020 r. .wskutek niewielkiego spadku urodzin i wzrostu umieralności, z uwagi na starzenie się społeczeństwa,
- wzrost średniego życia dla mężczyzn do 72,4 lat, a dla kobiet 79,4 lat w 2010 r. ,
- utrzymanie na wysokim poziomie dodatniego salda migracji do 2020 r z uwagi na napływ ludności głównie z Kielc na tereny usytuowane w strefie podmiejskiej – silnie urbanizującej się.

Szacuje się, że efektem wymienionych procesów demograficznych będzie w latach 2005 – 2020 r. wzrost liczby ludności gm. Górno do 14.050 osób w 2015 r. i 14.500 osób w 2020 r. Dynamika rozwoju ludności w latach 2005 r – 2015 r wyniesie 108,8 % , a do 2020 r. – 112,2%. Przestrzenne rozmieszczenie przyrostu ludności będzie nierównomierne. Znaczne zwiększenie liczby ludności przewiduje się we wsiach podmiejskich gminy oraz usytuowanych w jej środkowej części. W obszarze północno – wschodnim, w strefie dominacji rolnictwa będzie mieć miejsce stagnacja demograficzna.

Prognozowana struktura wiekowa ludności .

- 2015 r. - 14.050 osób w tym :
  - w wieku przedprodukcyjnym - 3.750 osób - 26,7 %
  - w wieku produkcyjnym - 8.668 osób - 61,7 %
  - w wieku poprodukcyjnym - 1.629 osób - 11,6%
- 2020 r. - 14.500 osób w tym :
  - w wieku przedprodukcyjnym - 3.800 osób - 26,2 %
  - w wieku produkcyjnym - 8.570 osób - 59,1 %
  - w wieku poprodukcyjnym - 2.130 osób –14,7 %

W okresie do 2020 r. oczekiwać należy zmian w strukturze wiekowej ludności gminy, a to :

- spadku udziału populacji wieku przedprodukcyjnego w strukturze wiekowej z 27,9 % w 2005 r. do 26,7 % w 2015 r, i 26,2 % w 2020 r. Mimo iż wzrośnie liczba dzieci i młodzieży w 2015 r. do 3800 osób,
- wzrostu udziału grupy wieku produkcyjnego do 61,7 % - 2015 r., oraz poprodukcyjnego 11,6 %. Można stwierdzić , że w gminie zacznie się faza procesu starzenia się ludności, bowiem w 2020 r. przewiduje się zmniejszenie się ludności wieku produkcyjnego do 59,1 %, a wzrost do 14,7 % ludności starszej.

Wzrost liczby mieszkańców na terenie gminy, wiązać się będzie głównie z bliskością Kielc i wynikającą z tego tendencją do osiedlania się ludności miejskiej w strefie podmiejskiej (przedmieściach),.

Czynnik ludzki stanowi ważne uwarunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego, wywołując zapotrzebowanie na różnego rodzaju usługi. Wielkość



zapotrzebowania na usługi, generalnie z uwagi na zakładany rozwój demograficzny ulegnie wzrostowi. Jednakże prognozowane zmiany wiekowe ludności będą mieć wpływ na strukturę i ilość niezbędnych usług. Tak więc „starzenie” się społeczeństwa, wywoła potrzebę usprawnienia pomocy społecznej oraz dostosowania i rozbudowy bazy ośrodków dla osób starszych i niepełnosprawnych, a dalszy wzrost do 2015 r. ludności wieku produkcyjnego organizacji nowych miejsc pracy.

### **3. Sytuacja na rynku pracy.**

W gminie Górno w pozarolniczych sektorach gospodarki zatrudnionych było w 2004 r- 652 osoby, przy bezrobociu rejestrowanym w ilości – 1425 osób.

<b>Pracujący</b>	<b>2002 r.</b>	<b>2003 r.</b>	<b>2004 r</b>
<b>Ogółem</b>	540	565	652
<b>Mężczyźni</b>	214	225	290
<b>Kobiety</b>	326	340	362

<b>Bezrobotni</b>	<b>2003 r.</b>	<b>2004 r</b>
<b>Ogółem</b>	1436	1425
<b>Mężczyźni</b>	723	775
<b>Kobiety</b>	702	688

Wzrost zatrudnionych w ostatnich trzech lat o 122 świadczy o rozwoju przedsiębiorczości czego efektem są nowe miejsca pracy. Zderzając jednak liczbę pracujących z bezrobotnymi, ujawnia się bardzo trudna sytuacja na lokalnym rynku pracy, bowiem na 1 pracującego przypada 2 osoby bezrobotne. Bezrobotni stanowią 18 % ludności wieku produkcyjnego. Należy liczyć się z występowaniem oprócz rejestrowanego bezrobocia – ukrytego /agrarnego/ wśród ludności rolniczej. Rozmiary bezrobocia stawiają je w rzędzie najważniejszych i najtrudniejszych problemów do rozwiązania. Koniecznym jest więc:

- organizowanie i rozwój pozarolniczych miejsc pracy, przy równoczesnym podnoszeniu wykształcenia środowisk wiejskich, jak też dostosowanie kwalifikacji do zmieniających się potrzeb zatrudnieniowych,
- tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości szczególnie małych i średnich firm. Firmy te odgrywają istotną rolę w kreowaniu miejsc pracy, stwarzając przy tym możliwości zatrudnienia osobom o stosunkowo niskich kwalifikacjach.

## **V.5. Warunki życia ludności.**

### **1. Warunki mieszkaniowe.**

Zasoby mieszkaniowe gminy to 3.013 mieszkań o 12.935 izbach i 292,2 tys.m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej.

Zabudowa jednorodzinna dominuje w zachodniej części gminy zwłaszcza w strefie podmiejskiej Kielc (m. Cedzyna, Leszczyny, Radlin, Górno), zagrodowa we wsiach usytuowanych w północno-wschodniej części, w pozostałym obszarze występuje mieszana z tendencją do rozwoju zabudowy jednorodzinnej.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej występuje na nowych terenach jak i w obrębie istniejących siedlisk na zasadzie wymiany starej substancji bądź uzupełnień.

Warunki mieszkaniowe ludności charakteryzują wskaźniki:

- liczba osób/mieszkanie - 4,3,
- liczba osób/izbę - 1,0.

Wartości wskaźników świadczą o dobrych warunkach mieszkaniowych pod względem zagęszczenia.

O utrzymaniu się tendencji rozwojowych budownictwa mieszkaniowego, świadczy duże zainteresowanie ludności działkami budowlanymi. Wyrazem tego są wnioski złożone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o uwzględnienie terenów pod zabudowę, głównie mieszkaniową. Wnioski złożone przez mieszkańców według miejscowości:

- |                |               |                  |                |
|----------------|---------------|------------------|----------------|
| • Bęczków      | - 25 wniosków | • Górno Parcele  | - 49 wniosków  |
| • Cedzyna      | - 17 wniosków | • Krajno Parcele | - 37 wniosków  |
| • Górno        | - 89 wniosków | • Krajno Zagórze | - 11 wniosków  |
| • Krajno I     | - 17 wniosków | • Radlin         | - 167 wniosków |
| • Krajno II    | - 8 wniosków  | • Skorzeszyce    | - 27 wniosków  |
| • Leszczyny    | - 67 wniosków | • Wola Jachowa   | - 62 wniosków  |
| • Podmąchocice | - 2 wnioski   |                  |                |
- 
- Zainteresowanie miejscowej ludności jak i mieszkańców Kielc terenami budowlanymi w obszarze gminy, położonymi w strefie podmiejskiej Kielc jak i w miejscowościach o dogodnym skomunikowaniu – potwierdza potrzebę wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę.
  - Podniesienie standardów wyposażenia mieszkań, uwarunkowane jest uzbrojeniem terenów w infrastrukturę techniczną zwłaszcza kanalizacyjną i gazową.
  - Wskaźnik dostępności statystycznej ilości mieszkań przypadającej na 1000

mieszkańców, wynosi w gminie 235. Wielkość wskaźnika w ilości 400 mieszkań/1000 mieszkańców stanowi stan względnego nasycenia. Jest to dolna granica wskaźnika dostępności mieszkań w krajach Unii Europejskiej.

## **2. Infrastruktura społeczna.**

### **2.1. Oświata.**

W gm. Górno działalność edukacyjną prowadzą 4 gimnazja i 8 szkół podstawowych.

#### **Sieć placówek szkolnictwa w gm. Górno**

Lp.	Nazwa miejscowości	Rodzaj szkoły	Liczba uczniów 2005/2006	Ilość pom. do nauczania	Ilość oddziałów	Liczba uczniów/pdn	Sale gimnastyczne
1.	Bęczków	szkoła	160	5	6	32	1
		podstawowa					
		gimnazjum	156	8	6	20	
2.	Cedzyna	szkoła podstawowa	95	6	6	16	-
3.	Górno	szkoła	212	8	9	26	1 siłownia
		podstawowa					
4.	Leszczyne	szkoła	96	8	6	12	1
		podstawowa					
5.	Radlin	szkoła podstawowa	130	9	6	14	1
6.	Krajno	szkoła	270		12		1
		podstawowa					
7.	Skorzeszyce	szkoła	144	7	6	21	1
		podstawowa					
8.	Wola Jachowa	szkoła	148	7	6	21	1
		podstawowa					
	Gmina	szkoła	1255		57		x
		podstawowa					
		gimnazjum	592	29	28	20	

Na terenie gminy wszystkie gimnazja mieszczą się we wspólnych obiektach ze szkołami podstawowymi, jednakże mają wydzielone sale lekcyjne.

Wszystkie szkoły wyposażone są w obiekty zaplecza sportowego w postaci sal

gimnastycznych i boisk. Wyjątkiem jest szkoła w Górnio. Jednak rozbudowy zaplecza sportowego wymagają również szkoły w Leszczynach i Cedzynie.

Stan techniczny obiektów szkolnych jest zróżnicowany. Niewłaściwy stan charakteryzuje budynki szkolne w Cedzynie, Krajnie i Skorzeszycach, pozostałe oceniono jako obiekty w dobrym i bardzo dobrym stanie technicznym. Konieczna jest budowa gimnazjum w Górnio.

We wszystkich szkołach podstawowych uruchomiono oddziały „0” obejmując opieką 6-latków. Łącznie przy szkołach funkcjonuje 10 oddziałów „0”, do których uczęszcza 188 dzieci.

Na terenie gminy brak jest placówek szkolnictwa ponadgimnazjalnego. Powstanie liceum ogólnokształcącego częściowo rozwiązałoby pilący problem dojazdu młodzieży z terenu całej gminy do szkół średnich w Kielcach.

Na stopień zagospodarowania terenu w obiekty oświatowe wpływa ogólna sytuacja demograficzna. Cechuje ją z jednej strony dodatni przyrost naturalny, z drugiej natomiast dodatnie saldo migracji będące wynikiem wzmagającego się od pewnego czasu procesu osiedlania się na terenie gminy mieszkańców sąsiadujących Kielc.

Biorąc pod uwagę prognozy dotyczące liczby mieszkańców i struktury wiekowej ludności gminy należy się spodziewać wzrostu ogólnej liczby ludności gminy, przy czym udział populacji wieku przedprodukcyjnego w strukturze wiekowej ludności gminy nie wykaże tendencji wzrostowych. Istniejące placówki oświatowe zabezpieczą potrzeby w tym zakresie pod warunkiem prawidłowego ich utrzymania i modernizowania. Koniecznością będzie jednak budowa nowego obiektu szkolnego w miejscowości Górno.

Od dnia 1 października 2004 roku funkcjonuje w budynku Urzędu Gminy w Górnio Gminne Centrum Informacji, którego celem jest pomoc osobom poszukującym pracy i absolwentom planującym karierę zawodową.

## **2.2. Opieka zdrowotna i opieka społeczna.**

Opiekę zdrowotną na poziomie podstawowym zapewniają mieszkańcom gminy dwa ośrodki:

- Gminny Ośrodek Zdrowia w Górnio, obsługujący Krajno Pierwsze i Krajno Drugie, Krajno Zagórze, Krajno Parcele, Skorzyce, Wolę Jachową oraz Górno Parcele. Placówka ta zatrudnia pięciu lekarzy (dwóch internistów, jednego pediatrę, jednego ginekologa i jednego dentystę). Ośrodek posiada karetkę pogotowia. W budynku ośrodka mieści się również apteka.
- Wiejski Ośrodek Zdrowia w Radlinie jest mniejszym obiektem. W zasięgu jego obsługi pozostają: Leszczyny, Bęczków, Cedzyna oraz Podmachocice. Personel stanowią trzej lekarze (internista, pediatra i stomatolog). Na terenie ośrodka

zlokalizowana jest apteka. W obydwu ośrodkach opieki zdrowotnej zatrudnionych jest dziewięć pielęgniarek.

Ludność gminy jest zmuszona do korzystania ze specjalistycznych usług medycznych i leczenia zamkniętego na terenie Kielc. Również Kielce zaspokajają na terenie gminy Górno potrzeby w zakresie ratownictwa medycznego.

Liczba placówek opieki medycznej na analizowanym terenie jest niewystarczająca. Dwie placówki medyczne obsługują obszar o powierzchni 83 km<sup>2</sup> zamieszkiwany przez blisko 13 tys. mieszkańców. Znaczna odległość jaka dzieli mieszkańców najdalej na północ wysuniętych rejonów gminy od ośrodków opieki medycznej stanowi dużą niedogodność.

Liczba osób przypadająca na jednego lekarza jest wysoka. Stan ten pogarsza się jeszcze w okresie wakacyjnym, gdy wzmaga się ruch turystyczny.

W Krajinie Parcelach znajduje się „Dom Spokojnej Starości” prowadzony przez Caritas.

W najbliższym czasie na terenie Woli Jachowej zostanie zakończony remont i adaptacja starego budynku szkolnego. Obiekt ten będzie zajęty przez „Środowiskowy Dom Samopomocy Dla Osób Niepełnosprawnych”.

Przy Urzędzie Gminy znajduje się również Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej. Zapewnia on niezbędną opiekę osobom znajdującym się w ciężkiej sytuacji materialnej oraz przewlekle chorym. Przy GOPS funkcjonuje gabinet psychologiczny.

W Leszczynach funkcjonuje również schronisko dla kobiet, w którym może przebywać jednorazowo 15 osób.

### **2.3. Kultura i sport.**

Gmina jest wyposażona w następujące placówki kulturalne i sportowe:

- Gminną Bibliotekę Publiczną w Górnicy oraz jej filie w Woli Jachowej, Radlinie, Krajinie Parcelach. Filialne placówki biblioteczne są zlokalizowane w szkołach podstawowych i domach nauczyciela. Ich zasięg obsługi pokrywa całą gminę – GBP Górno (9589 wol) obsługuje teren całej gminy. W zasięgu Filii Radlin (15001 wol) znajdują się Leszczyny, Cedzyna, Podmachocice oraz Bęczków. Do obszaru obsługiwanego przez Filie Krajno (8323 wol) – Parcele zaliczają się Krajno Pierwsze i Krajno Drugie oraz Krajno Zagórze. Filia w Woli Jachowej (10127 wol) obsługuje także Skorzeszyce,
- Remizy OSP będące obiektami wielofunkcyjnymi. Obiekty te znajdują się we wsiach Wola Jachowa, Górno, Leszczyny i Krajno Parcele.
- Boiska sportowe zlokalizowane są w Bęczkowie i Cedzynie. W Górnicy natomiast ma swoją siedzibę Ludowy Zespół Sportowy. Na terenie sołectwa Krajno Pierwsze

znajduje się wyciąg narciarski, w obrębie sołectwa Bęczków planuje się budowę kolejnych dwóch wyciągów.

Na terenie gminy działają lokalne zespoły pieśni i tańca – Zespół Pieśni i Tańca „Bęczkowianie” w Bęczkowie, Zespół Folklorystyczny „Niwa” w Bęczkowie oraz Zespół Śpiewaczy „Górniancki” w Górnio.

Infrastruktura kulturalna i sportowa na terenie gminy jest uboga. Znaczne przestrzenie znajdują się poza strefami oddziaływania gminnych instytucji kulturalnych i w dużym oddaleniu od obiektów sportowych. Potrzeby lokalnej społeczności w tym zakresie nie są zaspokajane. Zważywszy na dużą atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną terenu, kwestia rozbudowy infrastruktury kulturalnej i sportowej powinna stać się celem priorytetowym.

#### **2.4. Usługi sakralne.**

Usługi sakralne świadczą cztery kościoły parafialne: w Górnio, Leszczynach, Krajnie Parcelach i Skorzeszycach. Najliczniejszą parafią są Leszczyny, należy do niej 3856 wiernych, parafia Skorzeszycka skupia grupę 3690 osób, parafia Krajno liczy 2073 wiernych. Najmniejsza jest parafia w Górnio, grupa wiernych to 1577 osób. Obecnie wznoszony jest kościół parafialny w Bęczkowie.

W Skorzeszycach działalność prowadzi Centrum Spotkań i Dialogu Diecezji Kieleckiej.

#### **2.5. Inne placówki infrastruktury społecznej.**

Bezpieczeństwo ludzi i mienia zabezpieczają strażacy Ochotniczych Straży Pożarnych oraz policjanci Posterunku Policji w Górnio. Ponadto w gminie mają siedzibę dwa oddziały banku, urząd pocztowy oraz dwie stacje paliw. W Górnio, przy drodze krajowej nr 74 trwa budowa trzeciej stacji paliw.

#### **2.6. Poziom wyposażenia w zakresie usług publicznych i komercyjnych**

- Infrastruktura społeczna gm. Górno posiada charakter lokalny. Zasięg oddziaływania jej elementów na przestrzeń nie wpływa zatem znacząco na strukturę usług publicznych o znaczeniu ponadgminnym, które są zlokalizowane głównie w Kielcach.
- Ośrodkiem usługowym wyposażonym w pełny zestaw usług publicznych z zakresu administracji, oświaty, zdrowia, kultury i sportu jest miejscowość Górno. Ośrodkami pomocniczymi dla Górna wyposażonymi w usługi publiczne o znaczeniu podstawowym obsługujące również sąsiednie jednostki wiejskie są: Radlin, Leszczyny, Krajno Parcele.
- Standardy jakościowe obiektów usług publicznych są zróżnicowane. Tak np. stan techniczny obiektów szkolnych w 3-ch miejscowościach a to Krajnie,

Skorzeszycach i Cedzynie oceniono jako niedostateczny. Głównymi działaniami w zakresie poprawy standardów funkcjonowania istniejących obiektów infrastruktury społecznej, winno być odpowiednie ich utrzymanie i modernizowanie jak również powiększanie poprzez budowę nowych. W przypadku szkoły w Cedzynie, niezbędne jest wybudowanie nowego obiektu z uwagi na:

- stan techniczny istniejącego (na cele szkoły zaadaptowano obiekt mieszkalny),
- niekorzystne jego usytuowanie (przy projektowanej drodze ekspresowej),
- wzrost zapotrzebowania na usługi oświaty w wyniku napływu ludności z zewnątrz, w związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkaniowego.

### **3. Infrastruktura komunalna – cmentarnictwo.**

W 5 miejscowościach gminy Górno znajdują się cmentarze. Zlokalizowane są w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej i posiadają bardzo dobry dojazd (drogi asfaltowe). Szacunkowe wykorzystanie powierzchni grzebalnej przedstawiono w tabeli.

Lp	Nazwa miejscowości	Powierzchnia cmentarza w ha	% wykorzystanie powierzchni grzebalnej	Zasięg obsługi cmentarza /wsie/	Potrzeby rozbudowy
1.	Bęczków	1,0 ha	4 %	Bęczków	-
2.	Leszczyń	1,0 ha	90 %	Leszczyń Cedzyna Podmachocice Radlin Machocice	Konieczność rozbudowy o ok. 1 ha
3.	Górno Parcele	0,67 ha	80 %	Górno Górno Parcele	Konieczność rozbudowy o ok. 0,6 ha
4.	Krajno Parcele	0,8 ha	75 %	Krajno Parcele Krajno I Krajno II Górno Parcele Krajno Zagórze	Konieczność rozbudowy o ok. 1,5 ha
5.	Skorzeszyce	3,60 ha	50 %	Skorzeszyce Wola Jachowa Napęków Smyków Sieraków	-

Powyższe zestawienie pokazuje iż stopień wykorzystania cmentarzy jest znaczny. Jedynie w miejscowościach Skorzeszyce i Bęczków istnieją większe rezerwy. W pozostałych miejscowościach wszystkie cmentarze wymagają powiększenia. Nowe potrzeby terenowe w zakresie powierzchni grzebalnej na terenie gminy Górno wynoszą ok. 3 ha.

## V.6. Komunikacja.

Gmina Górno położona jest na obszarze oddziaływania korytarza transportowego znaczenia krajowego, który tworzy droga nr 74 Sulejów – Kielce – Kraśnik – Zamość – Hrubieszów – gr. państwa, oraz na obrzeżu węzła komunikacyjnego jakim są Kielce.

Poprzez węzeł kielecki i krajowy korytarz gmina uzyskuje powiązanie z aglomeracją warszawską i krakowską.

Połączenie gminy z węzłem komunikacyjnym realizowane jest drogą krajową nr 74 i w niewielkim zakresie drogą wojewódzką nr 745 Dąbrowa – Masłów – Radlin. Elementami ponadlokalnymi układu komunikacji są również:

- droga wojewódzka nr 752 Górno – Bodzentyn – Rzepin I (Starachowice)
- droga wojewódzka nr 753 Wola Jachowa - Nowa Słupia ( Ostrowiec Świętokrzyski)
- droga powiatowa nr 15517 Górno – Daleszyce – Borków
- droga powiatowa nr 15502 Leszczyny – Krajno II – Porąbki – Bieliny Kapitulne

Dostępność ośrodka wojewódzkiego i powiatowego jest dobra, ale pogarszająca się z powodu wyczerpującej się przepustowości drogi krajowej nr 74 na wlocie do Kielc. Pozostałe drogi powiatowe mają znaczenie lokalne, łącząc poszczególne sołectwa ze sobą oraz z drogami wyższych klas.

Ogólna długość dróg krajowych wynosi 27,7 km, wojewódzkich i powiatowych – 43,4 km w tym 32,4 km o nawierzchni ulepszonej.

Drogi gminne obsługują sołectwa lub ich części, łącząc je ze sobą. Stopień ich urządzenia jest niezadowolający. Ogólna długość dróg gminnych wynosi 57,0 km, w tym 16,0 km o nawierzchni utwardzonej, 4,0 km o nawierzchni ulepszonej i 37,0 km o nawierzchni gruntowej. Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy wynosi 128,1 km.

### Przebieg dróg krajowych przez gminę Górno:

Nowy numer	Stary numer	Nazwa drogi
1	2	3
	74	Kielce-Opatów

### Przebieg dróg wojewódzkich przez gminę Górno:

Nowy numer	Stary numer	Nazwa drogi
1	2	3
	752	Górno - Bodzentyn
	753	Wola Jachowa - Nowa Słupia



	745	Radlin - Leszczyny - Dąbrowa
--	-----	------------------------------

**Przebieg dróg powiatowych przez gminę Górno:**

Nowy numer	Stary Numer	Nazwa drogi
1	2	3
0316 T	15499	Cedzyna – Leszczyny
0318 T	15502	Leszczyny – Krajno Drugie – Porąbki – Bieliny Kapitulne
0319 T	15503	Bęczków – Krajno – Zagórze
0320 T	15504	Krajno Drugie – Wymyślona – Bęczków
0327 T	15512	Wola Jachowa – Pipała – Skorzeszyce
0329 T	15514	Radlin – Brzechów – Daleszyce
0330 T	15515	Wola Jachowa – Górno – Niestachów
0332 T	15517	Górno – Zagórze – Daleszyce – Słupiec – Borków

**Przebieg dróg gminnych przez gminę Górno:**

Nowy numer	Stary Numer	Nazwa drogi
1	2	3
000870 T	1529001	Cedzyna – Cedzyna Górno
000871 T	1529002	Cedzyna – Cedzyna – Zalew – Pastwiska
000872 T	1529003	Kopcówka – Skała – Leszczyny
000873 T	1529004	Radlin – Leszczyny – Skała
000874 T	1529005	Bęczków Niwy przez Wieś
000875 T	1529006	Bęczków Niwy – Kopaczki Szkoła
000876 T	1529007	Bęczków Niwy – Bęczków Górka – Bęczków Zaskale
000877 T	1529008	Krajno Wymyślona – Krajno Parcele – Kościół
000878 T	1529009	Krajno Parcele – Krajno Pogorzele – Wilków
000879 T	1529010	Krajno Pogorzele – Gajówka – Krajno Łęki – Połu.
000880 T	1529011	Górno – Bęczków Niwy
000881 T	1529012	Górno Parcelanci do Waldona
000882 T	1529013	Górno Parcelanci – Okrężna
000883 T	1529014	Górno Parcelanci – przy kolejce
000884 T	1529015	Wola Jachowa – Pipała – Szkoła
000885 T	1529016	Wola Jachowa – Pipała – Górno Rudki
000886 T	1529017	Górno Zawada – Górno Bór
000887 T	1529018	Radlin Kulbanicka – Górno Zawada
000888 T	1529019	Radlin – Ogrodzenie – Leśniczowka
000889 T	1529020	Skorzeszyce – Pipała – Smyków
000890 T	1529021	Bęczków Niwy – Górno Bór
000891 T	1529022	Podmachocice – Radostawa – Bęczków – Bęczków Komorniki
000892 T	1529023	Krajno – Stara Wieś – Krajno Pogorzele
000893 T	1529024	Krajno (szkoła) – Podwietracze – Krajno Łąki
000894 T	1529025	Skorzeszyce - Napęków

W obszarze gminy projektowana jest budowa drogi ekspresowej relacji

Piotrków Tryb. – Rzeszów – Barwinek. Przebieg drogi ekspresowej pokrywa się z drogą krajową Nr 74 na krótkim odcinku od Woli Jachowej do Skorzeszyc, na pozostałym odcinku prowadzona jest po nowej trasie.

Strefa uciążliwości projektowanej drogi wyniesie ( według Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych-Oddział Południowo- wschodni - pismo z dnia 05.05.1999 nr GDDP-VIII-Ki/411/999) min 200 m, licząc od zewnętrznych krawędzi projektowanej jezdni, z zastrzeżeniem możliwości jej rozszerzenia - w tym:

- 90 m od zewnętrznej krawędzi projektowanej jezdni ekspresowej dla budynków jednokondygnacyjnych mieszkalnych i użyteczności publicznej.
- 110 m od zewnętrznej krawędzi projektowanej jezdni dla wielokondygnacyjnych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
- 250 m od zewnętrznej krawędzi projektowanej jezdni dla budynków szpitali i obiektów wymagających szczególnej ochrony, w tym budynków szkół.

Na obszarze gminy należy zabezpieczyć odpowiednie rezerwy terenowe pod w/w drogę ekspresową.

Fragment drogi krajowej nr 74 Cedzyna – Wola Jachowa, po zrealizowaniu przełożenia trasy na nowy przebieg (w ramach realizacji drogi S-74) przekwalifikowany byłby do klasy G drogi wojewódzkiej nr 753 odciążającej od ruchu regionalnego i lokalnego trasę S-74 na odcinku na odcinku Kielce (ul. Sandomierska) – Wola Jachowa.

## **V.7. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną.**

### **1. Zaopatrzenie w wodę.**

Gmina Górno jest w pełni zwodociągowaną. W jej obszarze funkcjonują trzy wodociągi grupowe – zaopatrujące w wodę ludność i podmioty gospodarcze prowadzące działalność w gminie a to;

1. Wodociąg „Krajno” – zasila w wodę wsie: Krajno Pierwsze, Krajno Drugie, Krajno Zagórze, Krajno Parcele, Bęczków i Podmachocice.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie głębinowe:

- zasadnicza o wydajności 48 m<sup>3</sup>/h, głębokości 128 m,
- awaryjna o wydajności 48 m<sup>3</sup>/h, głębokości 72 m,

Woda z ujęcia kierowana jest do stacji wodociągowej o wydajności 81 m<sup>3</sup>/h gdzie następuje uzdatnianie jej poprzez odżelaziacze i odmanganiacze. Stacja posiada 9 sztuk podziemnych zbiorników wyrównawczych, 50 m<sup>3</sup>. Siecią wodociągową o dł. 46 km woda rozprowadzana jest do odbiorców,

2. Wodociąg „Górno” – zasila w wodę wsie: Górno, Górno Parcele, Wolę Jachową i Skorzeszyce.

Wodociąg bazuje na studni głębinowej zasadniczej o wydajności 33,2 m<sup>3</sup>/h głębokości 111 m. Stacja wodociągowa posiada również wydajność 33,2 m<sup>3</sup>/h, (jakość wody nie wymaga uzdatnienia), sieć rozprowadzająca wodę liczy 32,6 km długości,

3. Wodociąg „Cedzyna” – zasila w wodę wsie: Cedzynę, Leszczyny i Radlin.

Ujęcie wody stanowią 2 studnie:

- zasadnicza o wydajności 93,4 m<sup>3</sup>/h, głębokości 100 m.
- awaryjna o wydajności 93,4 m<sup>3</sup>/h, głębokości 97 m.

Wydajność stacji wodociągowej wynosi 93,4 m<sup>3</sup>/h (jakość wody nie wymaga uzdatnienia). Stacja posiada dwa zbiorniki wyrównawcze nadziemne, 150 m<sup>3</sup>. Sieć wodociągowa liczy 25,5 km długości.

Aktualna wielkość poboru wód podziemnych w/w ujęć wynosi 405 tyś.m<sup>3</sup>/rok. Z ujęcia w Krajnie woda sprzedawana jest do sąsiedniej gminy Bieliny w ilości 78 tyś.m<sup>3</sup>/rok.

Długość czynnej sieci rozdzielczej na obszarze gminy wynosi 111,4 km (stan 31.XII.2003). Ludność korzystająca z wody z wodociągów liczy 10 098 osób, co stanowi 86% ogółu mieszkańców. Pozostała ludność zaopatruje się w wodę ze studni kopanych.

## **2. Gospodarka ściekowa.**

Na terenie gminy znajdują się oczyszczalnie ścieków w:

- 1) Cedzynie – mechaniczno– biologiczna o przepustowości 1.200 m<sup>3</sup>/dobę .Aktualnie wykonano i uruchomiono 1 ciąg technologiczny o przepustowości 600 m<sup>3</sup>/dobę, w trakcie realizacji i wyposażenia znajduje się 2 ciąg. Obecnie na oczyszczalnię kierowane są ścieki z miejscowości Leszczyny, Cedzyny i Radlina, a docelowo z Bęczkowa i Górna. Długość sieci kanalizacyjnej doprowadzającej ścieki wynosi 22,4 km, liczba przyłączy – 423, obciążenie oczyszczalni - 50%. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rz. Lubrzanka.
- 2) Górnice - biologiczna typu BLOWAC o przepustowości 3,6 m<sup>3</sup>/dobę, obsługująca budynek Urzędu Gminy. Odprowadzenie ścieków po oczyszczeniu rowem do rz. Warkocz,
- 3) Krajnie - biologiczna typu BIOCLERE 55 o przepustowości 12,7 m<sup>3</sup>/dobę, obsługująca obiekt szkoły podstawowej. Odprowadzenie ścieków po oczyszczeniu rowem do ciek bez nazwy i rzeki Warkocz.

Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej liczyła na koniec 2004 r. – 1.696 osób co stanowi zaledwie 13% ogółu ludności gminy. Pozostali mieszkańcy korzystają z szamb, zbiorników wybieralnych. Zaznaczyć należy, że większość zbiorników jest nieszczelna, niekiedy wykonane są przelewy ze zbiorników bezpośrednio do cieków lub ziemi.

Nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stanowi istotny czynnik ograniczający rozwój gminy i degradujący środowisko naturalne, a zwłaszcza zasoby wodne. Wywołuje to pilną koniecznością porządkowania jej poprzez budowę urządzeń i sieci kanalizacyjnych.

### **3. Zaopatrzenie w ciepło.**

W zabudowie mieszkaniowej na terenie gminy do ogrzewania pomieszczeń wykorzystywane są tradycyjne urządzenia kuchenne i piecowe na paliwo stałe. Nowe budownictwo jednorodzinne wyposażone jest, na ogół, w wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania z własnymi kotłowniami na paliwo stałe. Budynki użyteczności publicznej i zakłady o większych kubaturach posiadają własne kotłownie.

### **4. Zaopatrzenie w gaz.**

W chwili obecnej na terenie gminy brak jest sieci gazowej.

### **5. Gospodarka odpadami.**

Na terenie gminy Górno w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe odpady bytowe takie jak: odpady organiczne, papier i tektura, tworzywo sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale, odpady mineralne, odpady budowlane.

Ponadto wytwarzane są znaczne ilości odpadów wielkogabarytowych, odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów, oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki i chemikalia.

Masę wytworzonych w gminie Górno odpadów komunalnych i udział procentowy poszczególnych grup odpadów przedstawia poniższa tabela.

LP	Rodzaj odpadów	Masa ( t )	Udział %
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	220	10,1
2	Odpady zielone	50	2,3
3	Papier i karton nieopakowaniowe	103	4,7
4	Opakowania z papieru i tektury	158	7,3
5	Opakowania wielomateriałowe	17	0,8
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	198	9,1
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	65	3
8	Tekstylia	46	2,1
9	Szkło nieopakowaniowe	10	0,5

10	Opakowania ze szkła	184	8,5
11	Metale	44	2
12	Opakowania z blachy stalowej	19	0,9
13	Opakowania z aluminium	5	0,2
14	Odpady mineralne	123	5,7
15	Drobna frakcja popiołowa	370	17
16	Odpady wielkogabarytowe	143	6,6
17	Odpady budowlane	395	18,2
18	Odpady niebezpieczne	22	1
<b>Ogółem</b>		<b>2172</b>	<b>100%</b>

Do 2004 roku do gromadzenia odpadów używane były kontenery, obecnie do deponowania odpadów zmieszanych używa się worków foliowych o pojemności 110 l – po jednym worku na rodzinę. Kontenery są ustawione jedynie w sąsiedztwie cmentarzy, szkół i obiektów użyteczności publicznej. Zbieraniem i transportem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Górnem, który wywozi je na składowisko Przededworze w Chmielniku

W gminie prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów. W tym celu w gminie postawiono 52 pojemniki o pojemności 1,1 m<sup>3</sup> na szkło i tworzywo sztuczne, które odbiera firma PHU: „Santa – Eko” z Sandomierza. Zbiórką objęte są również baterie małogabarytowe, które odbiera specjalistyczna, upoważniona jednostka – RABA Organizacja Odzysku S.A. Warszawa.

Liczba gospodarstw domowych w gminie to 2723, z czego 2221 stanowią gospodarstwa rolne. Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych jest 100 % mieszkańców. Według Gminnego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004-2011 znaczna część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany – część jest spalana, część jest wykorzystywana jako kompost, część natomiast jest wywożona na nielegalne wysypiska śmieci zlokalizowane w sąsiedztwie wsi.

W celu poprawy efektywności procesu gospodarki odpadami należy upowszechnić segregację śmieci i objąć nią 100% wytwarzanych na terenie gminy odpadów. Zaleca się również, żeby odpady organiczne były składowane, kompostowane i wykorzystywane w przydomowych ogródkach lub wywożone na pola. Należy również dążyć do poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców.

## **6. Elektroenergetyka.**

Gmina zasilana jest z układu sieci średnich napięć ze stacji transformatorowo - rozdzielczych GPZ 110/15 kV „Kielce - Wschód” i wewnętrznej rozdzielni sieciowej WRS - 15 kV w Daleszycach. Ponadto, przez teren gminy przebiega tranzytem linia 15 kV relacji: GPZ „Wschód” w kierunku Świętego Krzyża, GPZ „Wschód” – Nowa Słupia /

Psary/, GPZ „Wschód”- Piaski Dąbrowa. Dostawa mocy odbywa się głównie z GPZ „Kielce - Wschód”. Na terenie gminy czynnych jest 54 stacji transformatorowych 15/04 kV wyposażonych w transformatory o łącznej mocy znamionowej 6092 kVA.

- 2 szt. transf. o mocy 1260 kVA
- 1 szt. transf. o mocy 400 kVA
- 3 szt. transf. o mocy 750 kVA
- 1 szt. transf. o mocy 200 kVA
- 3 szt. transf. o mocy 480 kVA
- 12 szt. transf. o mocy 1200 kVA
- 2 szt. transf. o mocy 150 kVA
- 14 szt. transf. o mocy 882 kVA
- 6 szt. transf. o mocy 360 kVA
- 9 szt. transf. o mocy 360 kVA
- 1 szt. transf. o mocy 30 kVA
- 1 szt. transf. o mocy 20 kVA

z czego u odbiorców indywidualnych pracuje 5 stacji transformatorowych, nie będących w eksploatacji energetyki, o łącznej mocy zainstalowanych transformatorów wynoszącej 1280 kVA. Są to m.in. Wytwórnia Mas Bitumicznych w Górnio – 250 kVA, oczyszczalnia ścieków w Cedzynie – 100 kVA., hotel Gromada – 630 kVA.

Poza tym, wyłącznie na potrzeby określonego odbiorcy pracują stacje energetyki zawodowej m.in. kamieniołom „Józefka „- 400 kVA, wodociąg Cedzyna – 160 kVA.

Na potrzeby pozostałych odbiorców pracują stacje transformatorowe, z których siecią linii elektroenergetycznych niskich napięć, energia elektryczna dostarczana jest bezpośrednio do odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Górno.

Dla zaspokojenia rosnących potrzeb wynikających z rozwoju gminy, przewidywana jest lokalizacja stacji transformatorowych 15/0,4 kV i zasilających je linii 15 kV, służących przede wszystkim obsłudze zabudowy mieszkaniowej.

## **7. Odnawialne Źródła Energii.**

Na terenie gminy Górno nie wykorzystuje się obecnie energii uzyskanej ze źródeł odnawialnych. W związku z niewielkim potencjałem gospodarczym gminy wprowadzenie nowych technologii napotyka liczne przeszkody, w tym przede wszystkim bariery natury informacyjnej, technologicznej i ekonomicznej. Ze względu na konieczność ponoszenia znacznych nakładów początkowych na instalacje wytwarzające energię z odnawialnych źródeł, wzrost jej produkcji na terenie gminy będzie zależał przede wszystkim od aktywności prywatnych inwestorów i wsparcia udzielonego im przez samorząd terytorialny. Jakkolwiek technologie czerpiące z odnawialnych źródeł energii będą upowszechniane

powoli to mają one szansę stać się w przyszłości elementem zaspokajającym w dużym procencie potrzeby energetyczne gminy.

Nie istnieją szczegółowe opracowania szacujące potencjał środowiskowy i technologiczny gminy w zakresie wykorzystania źródeł odnawialnych. Z analizy czynników środowiskowych można wnioskować, że istnieją duże możliwości wykorzystania źródeł alternatywnych.

### **7.1. Biomasa.**

Rolniczy charakter sołectw położonych w północnej i wschodniej części gminy przemawia za położeniem nacisku na upowszechnienie tego typu paliwa energetycznego. Dostępność biopaliw w tym regionie jest duża i mogą być one używane przede wszystkim w procesach spalania lub przetwarzania na paliwa ciekłe lub gazowe.

Biopaliwami najbardziej dostępnymi są:

- drewno lite, zrębki, kora i pozostałości z obróbki (trociny, ścinki)
- zrębki z szybko rosnących gatunków drzew (wierzba, topola)
- słoma i ziarno
- trzcina
- makulatura oraz szereg innych materiałów i odpadów powstających na różnych etapach upraw i przetwarzania przemysłowego produktów (siano, ostatki kukurydzy)

Głównym producentem biopaliw stałych jest rolnictwo (około 48%), leśnictwo (około 25%) oraz przemysł drzewny i sadownictwo.

### **7.2. Energia słoneczna**

Energia słoneczna może być wykorzystana w ograniczonym stopniu. Rzuca na to przede wszystkim nierównomierny rozkład promieniowania w cyklu rocznym (80 % całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na półrocze wiosenno – letnie). Charakter rozkładu gęstości strumienia energii promieniowania, jego struktura wskazują na pewne ograniczenia w możliwościach jego wykorzystania zwłaszcza w miesiącach zimowych. Możliwe byłoby wykorzystanie energii słonecznej do zastosowania następujących rozwiązań:

- podgrzewanie wody w obiektach wykorzystywanych sezonowo: obiekty letniskowe, rekreacyjne i wypoczynkowe,
- podgrzewanie wody w basenach,
- podgrzewanie wody w celach rolniczych oraz dla przetwórstwa rolno – spożywczego.

### **7.3. Energia wiatrowa.**

Efektywne wykorzystanie energii wiatru musi być związane z analizą lokalnych warunków topoklimatycznych i wiatrowych. W przypadku gminy Górno nie istnieją

opracowania szacujące możliwości wykorzystania siły wiatru do wytwarzania energii. Oszacowanie potencjału wykorzystania energii wiatru jest zadaniem czasochłonnym i kosztownym. Dokonuje się go na drodze modelowania rozkładu przestrzennego prędkości i kierunku wiatru w kilkuletnim przedziale czasu.

Na podstawie wstępnej analizy map topograficznych terenu gminy można stwierdzić, że teren ten nie jest obszarem o wybitnie korzystnych warunkach do rozwoju energetyki wiatrowej. Tereny wierzchowinowe, gdzie można byłoby lokalizować siłowniki wiatrowe są objęte różnymi prawnymi formami ochrony środowiska. Obszary dolinne są z kolei otwarte na cyrkulację powietrza w znacznie bardziej ograniczonym stopniu. Prędkości i kierunki wiatru są na tych terenach bardzo niestale. Dodatkowo lesistość terenu wpływa na lokalne wyhamowanie prędkości wiatrów.

Budowa siłowników wiatrowych jest przedsięwzięciem kosztownym i wiąże się z wyposażeniem terenu w odpowiednią infrastrukturę, wymaga więc sporych nakładów finansowych. Rozwój energetyki wiatrowej na terenie gminy Górno wymagałby w pierwszej kolejności wprowadzenia kompleksowego programu wdrażającego oraz znacznych nakładów finansowych.

#### **7.4. Biogaz.**

Biogaz pozyskiwany w procesie fermentacji metanowej dzieli się na trzy podstawowe kategorie, w zależności od miejsca pochodzenia materiału wsadowego do fermentacji:

- biogaz z oczyszczalni ścieków pozyskiwany z fermentacji osadu ściekowego stanowiącego produkt końcowy po biologicznym oczyszczeniu ścieków,
- biogaz wysypiskowy pozyskiwany z fermentacji miejskich odpadów organicznych na wysypisku śmieci,
- biogaz rolniczy pozyskiwany z fermentacji odpadów rolniczych takich jak gnojowica, obornik, odpadki gospodarcze, odpadki poprodukcyjne z przemysłu spożywczego.

Budowa instalacji do pozyskiwania biogazu jest na obecnym poziomie zainwestowania gminy nieopłacalna. Na terenie gminy Górno nie istnieją wysypiska śmieci, natomiast istniejące oczyszczalnie ścieków (największa z nich – w Cedzynie o wydajności 1200 m<sup>3</sup>/d) są zbyt małe.

#### **7.5. Energia geotermalna.**

W Polsce, położonej poza strefami aktywności tektonicznej i wulkanicznej – magmowej, brak jest złóż geotermalnych mogących służyć do wytwarzania energii elektrycznej. W związku z niską entalpią wód geotermalnych wydobywaną z odwiertów wodę można używać właściwie wyłącznie do celów grzewczych i to po dodatkowym ogrzaniu do temperatury ponad 90°C. Wody mogące służyć do ogrzewania budynków



występują na głębokości około 3km, a ich wykorzystanie musi być poprzedzone serią kosztownych badań i odwiertów. Wysokie koszty mogą więc w przypadku wód geotermalnych stanowić dość poważną przeszkodę dla ich wykorzystania.

#### **7.6. Działania termomodernizacyjne.**

Przez działania termomodernizacyjne rozumie się podjęcie inwestycji związanych z ociepleniem ścian, wymiana stolarki, wymianą pieców na wydajniejsze, modernizacją węzłów cieplnych oraz instalacją liczników poboru ciepła. Termoizolacja budynków nowopowstałych na terenie gminy jest coraz wydajniejsza, a stare budynki są poddawane modernizacji. Termomodernizacja obiektów budowlanych dość szybko przekłada się na oszczędności energii i ograniczenie kosztów, toteż tego typu prace są chętnie realizowane przez mieszkańców gminy. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w ciągu najbliższych lat prace termomodernizacyjne budynków będą wciąż postępowały.

### **V.8. Uwarunkowania gospodarcze.**

#### **1. Rolnictwo.**

##### **Warunki przyrodnicze.**

Syntetyczną ocenę warunków produkcji rolnej określa waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej opracowana przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. IUNG opracował metodę punktową oceniającą poszczególne elementy środowiska - glebę, agroklimat, warunki wodne, a także rzeźbę terenu. Suma punktów poszczególnych elementów określa syntetyczny wskaźnik liczbowy charakteryzujący jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WRPP) danej jednostki administracyjnej (gminy, powiatu, województwa i kraju). Wskaźnik bonitacji wyrażony jest w:

- jakości i przydatności rolniczej gleb w skali 100 stopniowej,
- agroklimacie w skali 15 stopniowej,
- rzeźbie terenu w skali 5 stopniowej,
- warunkach wodnych w skali 5 stopniowej.

Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Górno wynosi 53,6. Zarówno w przypadku wszystkich kategorii oceny gleb, jaki i ogólnego wskaźnika bonitacji wartość dla gminy jest niższa niż dla Polski. Jedynie warunki wodne oceniono na tym samym poziomie.

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Wyszczególnienie	Ocena gleb w pkt					
	bonitacja		przydatność rolnicza		wskaźnik syntetyczny jakości	
	grunty orne	grunty zielone	grunty orne	grunty zielone	grunty orne	grunty zielone
Gmina GÓRNO	37,4	37,0	46,6	35,8	42,0	36,4
Polska	50,5	39,7	54,1	39,2	52,3	39,5

Wyszczególnienie	Wskaźnik bonitacji rolniczej				Ogólny wskaźnik rolniczej przydatności produkcyjnej
	jakości i przydatności rolniczej	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
Gmina GÓRNO	40,9	7,0	2,4	3,3	53,6
Polska	49,5	9,9	3,9	3,3	66,6

Zródło: Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin, 1994, IUNG, Puławy

Gmina Górno charakteryzuje się stosunkowo słabymi glebami. Dominują tu okresowo nadmiernie uwilgotnione kompleksy pastewne skoncentrowane w dolinach rzek (zbożowo - pastewny mocny i zbożowo - pastewny słaby) zajmujące 36,7 % gruntów. W południowej i wschodniej części gminy zlokalizowane są kompleksy żytnie słabe zajmujące 31% powierzchni gruntów rolnych.

Według klasyfikacji gleboznawczej w gminie na użytkach rolnych największy udział mają gleby klasy IV zajmując 45,8% ogólnego areалу. Trzecią część użytków zajmują słabe gleby klasy V, a dalsze 15% gleby klasy VI. Niewiele jest gleb klas II i III – łącznie zaledwie 5,6%. Gleby I klasy bonitacyjnej na terenie gminy nie występują w ogóle.

Najlepsze gleby w obrębie gminy występują w północno – wschodniej części, głównie w rejonie Krajna, gdzie na podłożu utworów lessowych wytworzyły się gleby brunatne II i III klasy bonitacyjnej. Gleby te pod poziomem próchnicznym mają warstwę brunatnienia. Tereny te należą do chronionych obszarów przestrzeni rolniczej w gminie, gdzie obowiązuje zakaz zabudowy. Występują tu kompleksy żytnie dobre i pszenne wadliwe, przy czym w większości położone są na stokach, co utrudnia uprawę mechaniczną. Przestrzeń od Górna i Woli Jachowej aż po Krajno Zagórze stanowią obszary, gdzie gleby IV klasy przekraczają 55% powierzchni użytków rolnych. Gleby klasy II występują jedynie na terenie 3 wsi – Krajno I, Krajno II i Krajno Parcele, jednak powierzchnia jaką zajmują jest bardzo mała i stanowi od 0,1 do 0,8 % powierzchni użytków. Gleby o najniższej wartości, pseudobielicowe i bielicowe oraz rędziny wytworzone na skałach węglanowych zalegają na terenach zachodniej części gminy. W Radlinie, Bęczkowie i Cedzynie gleby klas II - IV pokrywają mniej niż 25%

powierzchni ogółu użytków. Najgorsza pokrywa glebowa jest w Cedzynie. Gleby klasy V i VI stanowią tam prawie 85% całkowitej powierzchni użytków rolnych.

Najniższa rzędna terenu gminy występuje w dolinie Lubrzanki w zachodniej części i wynosi 249,2 m n.p.m. Największe wysokości bezwzględne występują na północy na obszarze góry Radostowej – 451 m n.p.m. oraz na południu terenu gdzie rozciąga się pasmo z Góra Świnia o wysokości 350 m n.p.m. Zarówno wysokość bezwzględna, jak i deniwelacje terenu mają istotny wpływ na klimat lokalny. Przyczyniają się do niższej średniej temperatury powietrza niż w przypadku terenów nizinnych, krótszego okresu wegetacji (190-200 dni), częstszych mgieł i zastoisk chłodnego powietrza w obniżeniach terenu, a także różnicują warunki klimatyczne w zależności od ekspozycji stoków. Wszystko to powoduje, że warunki agroklimatyczne gminy uznać można za mało sprzyjające produkcji roślinnej i ograniczające możliwości upraw. Wskaźnik bonitacji agroklimatu opracowany przez IUNG w Puławach dla gminy Górno określono na 7 w skali 15-to punktowej.

Południowe stoki Pasma Świętokrzyskiego (północna część gminy) o nachyleniu  $5^{\circ}$ - $10^{\circ}$  z glebami lessowymi użytkowane rolniczo są zagrożone intensywną erozją oraz denudacją naturogeniczną i uprawową, które mogą powodować zmywanie poziomu orno - próchniczego i powstawanie głębokich żłobin. Na terenie gminy spadki stoków sięgają niekiedy  $35^{\circ}$  i są zagrożone ruchami masowymi – osuwaniem, spelzowaniem i splukiwaniem.

Większość terenów nadających się do intensywnego użytkowania i możliwych do wykorzystania jako grunty orne znajduje się w północnej, centralnej i południowo-wschodniej części gminy. Tereny najmniej przydatne i niewskazane występują w zachodniej i północno – zachodniej części. Układ ten jest korzystny ze względu na układ obszarów ochronnych:

- Otulina Świętokrzyskiego Parku Narodowego – obejmuje północno – wschodni obszar gminy,
- Cisowsko - Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmuje południowy i południowo – wschodni obszar gminy,
- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmuje północno – zachodni i zachodni obszar gminy,
- oraz z uwagi na presję urbanizacyjną na terenach graniczących z miastem Kielce. Sytuacja ta umożliwia wyłączenie z produkcji rolnej gruntów nie nadających się pod uprawy i przeznaczenie ich na cele nierolnicze bądź dolesienie.

W świetle ustawy o ochronie gruntów rolnych, gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną wymaga:

- ochrony gleb o najwyższej przydatności dla rolnictwa przed

zagospodarowaniem na cele nierolnicze (gleby te generalnie powinny być wyłączone z zabudowy, zaś w przypadku konieczności przeznaczenia ich na cele budowlane należy stosować wymóg rozwiązań terenooszczędnych),

- wzmożonej ochrony obszarów rolniczych o najwyższych walorach kulturowych i krajobrazowych, w aspekcie utrzymania i podniesienia ich atrakcyjności krajobrazowej i turystycznej,
- ochrony obszarów zmeliorowanych (spełniających swą rolę) przed nieuzasadnionym zagospodarowaniem zmieniającym funkcje tych terenów,
- preferowania metod produkcji rolniczej przyjaznych dla środowiska, a także gospodarki rolno-środowiskowej, w pierwszej kolejności na obszarach objętych prawną ochroną przyrody,
- wzbogacania terenów rolnych w zadrzewienia wiatrochronne w sąsiedztwie większych rozłógów pól oraz zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż cieków wodnych, które zapobiegałyby przedostawaniu się do wód związków chemicznych stosowanych w rolnictwie,

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górno UWARUNKOWANIA

Miejscowość	Użytki rolne ogółem [ha]	%	Kl. II [ha]	%	Kl. III [ha]	%	Kl. IV [ha]	%	Kl. V [ha]	%	Kl. V [ha]	%
BĘCZKÓW	731,1	<b>100,0</b>	-	-	-	-	119,2	<b>16,3</b>	342,4	<b>46,8</b>	269,5	<b>36,9</b>
CEDZYNA	167,8	<b>100,0</b>	-	-	-	-	25,6	<b>15,3</b>	66,9	<b>39,9</b>	75,4	<b>44,9</b>
GÓRNO	783,5	<b>100,0</b>	-	-	20,1	<b>2,6</b>	417,5	<b>53,3</b>	272,7	<b>34,8</b>	73,2	<b>9,3</b>
GÓRNO PARCELE	385,0	<b>100,0</b>	-	-	19,2	<b>5,0</b>	290,0	<b>75,3</b>	62,6	<b>16,3</b>	13,2	<b>3,4</b>
KRAJNO II	458,2	<b>100,0</b>	0,3	<b>0,1</b>	98,6	<b>21,5</b>	271,8	<b>59,3</b>	75,2	<b>16,4</b>	12,4	<b>2,7</b>
KRAJNO PARCELE	484,8	<b>100,0</b>	4,0	<b>0,8</b>	127,2	<b>26,2</b>	273,7	<b>56,5</b>	71,5	<b>14,7</b>	8,4	<b>1,7</b>
KRAJNO I	392,1	<b>100,0</b>	1,0	<b>0,3</b>	69,7	<b>17,8</b>	217,6	<b>55,5</b>	85,0	<b>21,7</b>	18,9	<b>4,8</b>
KRAJNO ZAGÓRZE	345,5	<b>100,0</b>	-	-	4,8	<b>1,4</b>	198,0	<b>57,3</b>	113,9	<b>33,0</b>	28,8	<b>8,3</b>
LESZCZYNY	438,3	<b>100,0</b>	-	-	-	-	216,7	<b>49,4</b>	172,0	<b>39,2</b>	49,6	<b>11,3</b>
PODMĄCHOCICE	113,0	<b>100,0</b>	-	-	0,6	<b>0,5</b>	60,9	<b>53,9</b>	38,2	<b>33,8</b>	13,3	<b>11,8</b>
RADLIN	790,6	<b>100,0</b>	-	-	13,9	<b>1,8</b>	183,1	<b>23,2</b>	337,9	<b>42,7</b>	255,8	<b>32,4</b>
SKORZESZYCE	763,6	<b>100,0</b>	-	-	-	-	282,4	<b>37,0</b>	358,8	<b>47,0</b>	122,5	<b>16,0</b>
WOLA JACHOWA	650,0	<b>100,0</b>	-	-	0,8	<b>0,1</b>	420,7	<b>64,7</b>	203,1	<b>31,2</b>	25,3	<b>3,9</b>
<b>GMINA</b>	<b>6503,5</b>	<b>100,0</b>	5,2	<b>0,1</b>	354,8	<b>5,5</b>	2977,1	<b>45,8</b>	2200,0	<b>33,8</b>	966,4	<b>14,9</b>

Udział klas bonitacyjnych użytków rolnych w poszczególnych miejscowościach gminy Górno

- zapewnienia warunków do zagospodarowania gruntów odłogujących,
- przeciwdziałania rosnącemu rozproszeniu zabudowy nierolniczej i drobnotowarowej zabudowy zagrodowej.

W uzasadnionych przypadkach gospodarstwa wysokotowarowe spełniające określone standardy gospodarcze i obszarowe mogą być lokalizowane na terenach obsługiwanego arealu.

## **1.2. Struktura użytkowania terenu.**

Gmina ma wyraźnie charakter rolniczy. Użytki rolne zajmują około 6503 ha, co stanowi 78,2% powierzchni całej gminy. Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych sołectwach różni się. We wszystkich wsiach Krajno oraz w Górnio Parcelach użytki rolne stanowią co najmniej 90% powierzchni. Najmniej terenów przeznaczonych pod rolnictwo jest w Cedzynie i Górnio – po około 52% powierzchni. W jednostkach tych występuje wysoki udział terenów leśnych, a w Cedzynie dodatkowo 6% powierzchni znajduje się pod wodami zbiornika retencyjnego. Aż 13,6% powierzchni tej wsi stanowią tereny osiedlowe. Nieużytki zajmują średnio 0,3%, jedynie w Cedzynie ich odsetek sięga 1,8%.

### **1.2.1. Użytki rolne.**

Podstawowym sposobem użytkowania gruntów rolnych jest uprawa roślin, bowiem grunty orne stanowią 78,7% całości terenów wykorzystywanych rolniczo. Odsetek gruntów orných w poszczególnych miejscowościach nie odbiega znacząco od średniej wartości w gminie. Najmniej jest ich w Krajnie Zagórze oraz w Cedzynie, odpowiednio 62,9% i 68,2%. W pozostałych wsiach grunty orne stanowią od 75 do 84%. Sady mają niewielkie znaczenie – zajmują 0,9 % powierzchni użytków rolných gminy, Warunki przyrodnicze - niekorzystny klimat - czynią uprawę warzyw i drzew owocowych mało opłacalną.

Jedynie w Krajnie I i w Krajnie II sady zajmują proporcjonalnie większą powierzchnie stanowiącą odpowiednio 2,0% i 3,5% użytków rolných. Na obszarze gminy występują różnicowania wewnętrzne pomiędzy udziałem gruntów orných i użytków zielonych. Udział łąk i pastwisk w ogólnym zagospodarowaniu rolniczym gminy jest zdecydowanie większy niż sadów. Zajmują średnio 20,3% użytków rolných. Najmniej jest ich w Bęczkowie i w Woli Jachowej – około 15%. Sołectwa wyróżniające się największym odsetkiem terenów zajętych przez łąki i pastwiska to Krajno Zagórze i Cedzyna. Użytki zielone stanowią tam odpowiednio 36% i 31,8% powierzchni rolniczej i mogą stanowić podstawę do rozwoju hodowli bydła.

W rozkładzie przestrzennym wyróżnić można szeroki pas o osi zbliżonej do kierunku W-E ciągnący się od Leszczyn i Podmachocic po wieś Krajno i Skorzeszyce,

**Struktura użytkowania gruntów w poszczególnych miejscowościach gminy Górno.**

Miejscowość	Pow. ogółem [ha]	%	Użytki rolne [ha]	%	Grunty pod lasami [ha]	%	Grunty pod wodami [ha]	%	Użytki kopalne [ha]	%	Tereny komunikacji [ha]	%	Tereny osiedlowe [ha]	%	Nie użyt-ki i inne [ha]	%
BĘCZKÓW	879,3	<b>100,0</b>	731,1	<b>83,1</b>	97,2	<b>11,1</b>	2,5	<b>0,3</b>	-	-	17,8	<b>2,0</b>	30,5	<b>3,5</b>	0,2	<b>0,0</b>
CEDZYNA	323,3	<b>100,0</b>	167,8	<b>51,9</b>	73,2	<b>22,6</b>	19,3	<b>6,0</b>	-	-	13,2	<b>4,1</b>	43,9	<b>13,6</b>	5,8	<b>1,8</b>
GÓRNO	1513,1	<b>100,0</b>	783,5	<b>51,8</b>	607,9	<b>40,2</b>	6,0	<b>0,4</b>	25,9	<b>1,7</b>	29,0	<b>1,9</b>	54,8	<b>3,6</b>	6,0	<b>0,4</b>
GÓRNO PARCELE	412,1	<b>100,0</b>	385,0	<b>93,4</b>	-	-	2,5	<b>0,6</b>	-	-	9,8	<b>2,4</b>	14,4	<b>3,5</b>	0,4	<b>0,1</b>
KRAJNO II	492,6	<b>100,0</b>	458,2	<b>93,0</b>	10,5	<b>2,1</b>	2,1	<b>0,4</b>	-	-	9,3	<b>1,9</b>	12,2	<b>2,5</b>	0,2	<b>0,0</b>
KRAJNO PARCELE	515,9	<b>100,0</b>	484,8	<b>94,0</b>	7,3	<b>1,4</b>	1,4	<b>0,3</b>	-	-	12,5	<b>2,4</b>	8,8	<b>1,7</b>	1,2	<b>0,2</b>
KRAJNO I	435,5	<b>100,0</b>	392,1	<b>90,0</b>	6,4	<b>1,5</b>	0,6	<b>0,1</b>	-	-	15,8	<b>3,6</b>	19,2	<b>4,4</b>	1,4	<b>0,3</b>
KRAJNO ZAGÓRZE	380,8	<b>100,0</b>	345,5	<b>90,7</b>	20,9	<b>5,5</b>	0,1	<b>0,0</b>	-	-	6,3	<b>1,7</b>	8,0	<b>2,1</b>	0,1	<b>0,0</b>
LESZCZYNY	586,9	<b>100,0</b>	438,2	<b>74,7</b>	39,8	<b>6,8</b>	20,7	<b>3,5</b>	-	-	12,7	<b>2,2</b>	71,9	<b>12,3</b>	3,5	<b>0,6</b>
PODMĄCHOCICE	139,1	<b>100,0</b>	113,0	<b>81,2</b>	16,4	<b>11,8</b>	2,2	<b>1,6</b>	-	-	2,1	<b>1,5</b>	5,4	<b>3,9</b>	-	-
RADLIN	1046,6	<b>100,0</b>	790,6	<b>75,5</b>	182,4	<b>17,4</b>	7,0	<b>0,7</b>	-	-	19,1	<b>1,8</b>	41,8	<b>4,0</b>	5,7	<b>0,5</b>
SKORZESZYCE	872,3	<b>100,0</b>	763,6	<b>87,5</b>	45,3	<b>5,2</b>	8,9	<b>1,0</b>	-	-	18,1	<b>2,1</b>	34,0	<b>3,9</b>	2,4	<b>0,3</b>
WOLA JACHOWA	723,9	<b>100,0</b>	650,0	<b>89,8</b>	23,1	<b>3,2</b>	4,5	<b>0,6</b>	-	-	16,4	<b>2,3</b>	29,8	<b>4,1</b>	0,3	<b>0,0</b>
GMINA	<b>8321,5</b>	<b>100,0</b>	6503,5	<b>78,2</b>	1130,6	<b>13,6</b>	77,7	<b>0,9</b>	25,9	<b>0,3</b>	182,1	<b>2,2</b>	374,6	<b>4,5</b>	27,1	<b>0,3</b>

**Struktura użytków rolnych w poszczególnych miejscowościach gminy Górno.**

Miejscowość	Użytki rolne ogółem [ha]	%	grunty orne [ha]	%	sady [ha]	%	łąki i pastwiska [ha]	%
BĘCZKÓW	731,1	<b>100,0</b>	611,7	<b>83,7</b>	6,9	<b>0,9</b>	112,5	<b>15,4</b>
CEDZYNA	167,8	<b>100,0</b>	114,5	<b>68,2</b>	-	-	53,4	<b>31,8</b>
GÓRNO	783,5	<b>100,0</b>	584,0	<b>74,5</b>	5,2	<b>0,7</b>	194,3	<b>24,8</b>
GÓRNO PARCELE	385,0	<b>100,0</b>	310,9	<b>80,8</b>	3,0	<b>0,8</b>	71,1	<b>18,5</b>
KRAJNO II	458,2	<b>100,0</b>	358,7	<b>78,3</b>	16,0	<b>3,5</b>	83,6	<b>18,2</b>
KRAJNO PARCELE	484,8	<b>100,0</b>	388,1	<b>80,0</b>	4,9	<b>1,0</b>	91,8	<b>18,9</b>
KRAJNO I	392,1	<b>100,0</b>	315,2	<b>80,4</b>	7,7	<b>2,0</b>	69,2	<b>17,6</b>
KRAJNO ZAGÓRZE	345,5	<b>100,0</b>	217,3	<b>62,9</b>	3,8	<b>1,1</b>	124,4	<b>36,0</b>
LESZCZYNY	438,3	<b>100,0</b>	346,1	<b>79,0</b>	1,5	<b>0,3</b>	90,7	<b>20,6</b>
PODMĄCHOCICE	113,0	<b>100,0</b>	91,7	<b>81,1</b>	0,7	<b>0,6</b>	20,6	<b>18,3</b>
RADLIN	790,6	<b>100,0</b>	611,8	<b>77,4</b>	4,0	<b>0,5</b>	174,9	<b>22,1</b>
SKORZESZYCE	763,6	<b>100,0</b>	621,4	<b>81,4</b>	2,8	<b>0,4</b>	139,5	<b>18,3</b>
WOLA JACHOWA	650,0	<b>100,0</b>	547,5	<b>84,2</b>	4,1	<b>0,6</b>	98,3	<b>15,2</b>
<b>GMINA</b>	<b>6503,5</b>	<b>100,0</b>	<b>5118,9</b>	<b>78,7</b>	<b>60,5</b>	<b>0,9</b>	<b>1324,0</b>	<b>20,3</b>



który cechuje przeznaczenie ponad 80% powierzchni użytkowanej rolniczo pod grunty orne. Nieco mniejszym odsetkiem gruntów ornym na rzecz użytków zielonych odznaczają się wsie na południu gminy – Górno i Radlin. Na tym tle wyróżniają się wsie Krajno Zagórze i Cedzyna gdzie produkcja rolna bardziej ustępuje łąkom i pastwiskom, które stanowią tam ponad 30% użytków rolnych.

Obszary rolnicze w zachodniej części i południowo-zachodniej części gminy poddane są nasilonej urbanizacji związanej z rozwojem mieszkalnictwa i funkcji towarzyszących. We wsiach Cedzyna i Leszczyny obszary osiedlowe zajmują kilkakrotnie większy odsetek powierzchni niż jak to jest w pozostałych miejscowościach. W posiadającej wyższej jakości gleby części północnej przeważają funkcje związane z rolnictwem.

Charakter rolniczy według danych PSR 96 posiadało 29,2% gospodarstw indywidualnych, zaś z pracy we własnym gospodarstwie utrzymywało się 38,9% ich użytkowników w wieku produkcyjnym (analogiczne wskaźniki dla województwa to 39,6% i 40,5%).

Na terenie gminy specjalizacja w rolnictwie w zasadzie nie wykształciła się. W wielu gospodarstwach często stosuje się wiele upraw jednocześnie. Mimo to niektóre z nich kierują się w stronę określonej działalności - w produkcji roślinnej przeważa uprawa zbóż oraz roślin okopowych, przede wszystkim ziemniaków. Bęczków oraz wszystkie sołectwa Krajno cechuje koncentracja uprawy truskawek - na terenie gminy Górno i sąsiedniej gminy Bieliny zlokalizowane są największe w województwie plantacje truskawek. W Krajinie funkcjonuje Stowarzyszenie Producentów Truskawek i Ziemniaków „Łysica”. Okres wegetacyjny w tym rejonie jest opóźniony w stosunku do regionu Mazowsza o około 2 tygodnie, co właśnie wykorzystują rolnicy uprawiający truskawki. We wsiach Bęczków i Leszczyny znajduje się po jednym gospodarstwie ekologicznym. W hodowli dominuje chów bydła i trzody chlewnej. Niekorzystny agroklimat w zasadzie uniemożliwia uprawę większości warzyw i drzew owocowych.

### **1.3. Struktura agrarna.**

Według danych PSR z 2002 r. średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego o areale powyżej 1 ha UR wynosi 3,6 ha. Średnia w województwie to 4,8 ha, natomiast w Polsce około 9,5 ha. Wartości te świadczą o dużym rozdrobnieniu gospodarstw w gminie Górno. Dodatkowo działki te są niekiedy bardzo długie i wąskie. Na 2221 indywidualnych gospodarstw rolnych w gminie 866 posiada powierzchnie od 1-2 ha, a 1050 powierzchnie 2-5 ha. Łącznie małe gospodarstwa o powierzchni od 1-5 ha w ilości 1916 stanowią 86% ogółu gospodarstw indywidualnych gminy. Bardzo zróżnicowany jest odsetek gospodarstw o powierzchni 1-2 ha. W Górninie, dla przykładu, takie gospodarstwa stanowią zaledwie 22,7% spośród wszystkich, natomiast w

**Struktura obszarowa indywidualnych gospodarstw rolnych w poszczególnych miejscowościach gminy Góрно.**

Miejscowość	Indyw. gosp. rolne ogółem	%	1-2 ha	%	2-5 ha	%	5-7 ha	%	7-10 ha	%	10-15 ha]	%	15 ha i więcej	%
BĘCZKÓW	262	100,0	90	<b>34,3</b>	125	<b>47,6</b>	38	<b>14,5</b>	7	<b>2,7</b>	1	<b>0,4</b>	1	<b>0,4</b>
CEDZYNA	86	100,0	61	<b>70,9</b>	22	<b>25,6</b>	3	<b>3,5</b>	-	-	-	-	-	-
GÓRNO	252	100,0	57	<b>22,7</b>	146	<b>57,9</b>	37	<b>14,7</b>	12	<b>4,7</b>	-	-	-	-
GÓRNO PARCELE	87	100,0	43	<b>49,5</b>	35	<b>40,3</b>	7	<b>8,0</b>	2	<b>2,2</b>	-	-	-	-
KRAJNO II	171	100,0	53	<b>31,0</b>	97	<b>56,7</b>	15	<b>8,8</b>	4	<b>2,2</b>	-	-	2	<b>1,3</b>
KRAJNO PARCELE	116	100,0	73	<b>62,9</b>	37	<b>31,9</b>	3	<b>2,6</b>	3	<b>2,6</b>	-	-	-	-
KRAJNO I	153	100,0	56	<b>36,6</b>	70	<b>45,8</b>	17	<b>11,1</b>	9	<b>5,9</b>	1	<b>0,6</b>	-	-
KRAJNO ZAGÓRZE	119	100,0	55	<b>46,2</b>	54	<b>45,4</b>	5	<b>4,2</b>	4	<b>3,4</b>	1	<b>0,8</b>	-	-
LESZCZYNY	181	100,0	101	<b>55,8</b>	53	<b>29,3</b>	24	<b>13,3</b>	3	<b>1,6</b>	-	-	-	-
PODMĄCHOCICE	36	100,0	11	<b>30,6</b>	16	<b>44,4</b>	7	<b>19,4</b>	2	<b>0,6</b>	-	-	-	-
RADLIN	281	100,0	121	<b>43,1</b>	114	<b>40,5</b>	37	<b>13,2</b>	9	<b>3,2</b>	-	-	-	-
SKORZESZYCE	250	100,0	83	<b>33,2</b>	143	<b>57,2</b>	20	<b>8,0</b>	4	<b>1,6</b>	-	-	-	-
WOLA JACHOWA	227	100,0	62	<b>27,3</b>	138	<b>60,8</b>	22	<b>9,7</b>	5	<b>2,2</b>	-	-	-	-
<b>GMINA</b>	<b>2221</b>	<b>100,0</b>	866	<b>39,0</b>	1050	<b>47,3</b>	235	<b>10,6</b>	64	<b>2,9</b>	3	<b>0,1</b>	3	<b>0,1</b>

Cedzynie aż 70,9%. Odsetek gospodarstw o wielkości od 2 – 5 ha w większości miejscowości nie różni się znacznie i oscyluje wokół 45-50%. Wyjątkiem są trzy wsie – Cedzyna, Krajno Parcele i Leszczyny, gdzie działki o powyższej powierzchni stanowią około 30%. Dużym zróżnicowaniem charakteryzuje się także odsetek gospodarstw o areale 5-7 ha. Waha się on od 2,6% w Krajnie Parcelach do 19,4% w Podmąchocicach. Gospodarstwa indywidualne o większych powierzchniach stanowią najwyżej kilka procent wszystkich gospodarstw. Tych o areale większym od 10 ha jest łącznie na terenie gminy 6 (po 2 w Bęczkowie i Krajnie II, po 1 w Krajnie I i Krajnie Zagórze).

Najkorzystniej z punktu widzenia specjalizacji i towarowości rolnictwa struktura agrarna kształtuje się we wschodniej i południowej części gminy oraz we wsiach Bęczków i Podmąchocice. Na pozostałym terenie przeważają mniejsze gospodarstwa rolne. Nadmierne rozdrobnienie powoduje trudności w intensyfikacji produkcji rolnej oraz rozwoju gospodarki towarowej.

Z drugiej strony rozdrobniony układ pól, zwany „pasiakami świętokrzyskimi” stanowi szczególny walor krajobrazowy tego terenu, który za względu na oryginalność powinien zostać zachowany.

Na terenie gminy Górno niemal tyle samo co gospodarstw rolnych jest gospodarstw domowych z działką o powierzchni poniżej 1 ha. W przypadku niektórych miejscowości mikrogospodarstwa stanowią większą część wszystkich gospodarstw - w Cedzynie jest ich 415 czyli aż pięciokrotnie więcej niż gospodarstw rolnych. Podobnie jest w Radlinie, Leszczynach i Bęczkowie. Świadczy to wyraźnie o podmiejskim charakterze zachodniej części gminy, która przyjmuje formę osiedli domków jednorodzinnych i o odejściu od działalności rolnej na rzecz pracy w innych sektorach gospodarki nierzadko na terenie miasta Kielce. Pozostają jednak wsie, gdzie zachował się ich charakter rolny. W Krajnie II mikrogospodarstw jest 49, natomiast indywidualnych gospodarstw rolnych ponad 170.

#### **1.4. Agroturystyka.**

Dodatkową działalnością gospodarstw rolnych jest agroturystyka. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje 9 gospodarstw agroturystycznych. W Krajnie Zagórze znajduje się pięć, pozostałe zlokalizowane są w Krajnie I, Cedzynie i w Leszczynach. Dodatkowo w dwóch ostatnich miejscowościach funkcje turystyczne opierają się na wynajmie pokoi. Funkcjonujące na terenie gminy gospodarstwa agroturystyczne świadczą o rosnącym zapotrzebowaniu na tego rodzaju usługi. Walory turystyczne gminy oraz terenów sąsiednich stwarzają warunki do rozwoju agroturystyki, a tym samym do uzyskania dodatkowych dochodów dla ludności rolniczej. Rozwój sieci takich gospodarstw nie wymaga dużych nakładów na inwestycje. Gmina powinna promować działające na jej terenie gospodarstwa agroturystyczne oraz stwarzać korzystne warunki dla dalszego ich rozwoju.

### **1.5. Korzystanie z pomocy unijnych.**

Część rolników w gminie w celu rozwoju gospodarstw rolnych korzysta z pomocy finansowych. Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) jest to plan ukierunkowany na aspekty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe (ekologiczne) rozwoju wsi. W 2005 roku skorzystało z niego 40 rolników z gminy. Większość zdecydowała się na wsparcie dla gospodarstw niskotowarowych, mające służyć modernizacji gospodarstw, 8 rolników, przy czym dwóch posiadających gospodarstwa ekologiczne, skorzystało z krajowego programu rolnośrodowiskowego, a 4 ze wsparcia w celu dostosowania gospodarstw do standardów Unii Europejskiej m.in. w zakresie jakości czy weterynarii. Wszystkie te działania są finansowane przez sekcję Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej oraz ze środków krajowych. Korzystanie z PROW nie wymaga od rolników wkładu własnego, dlatego program ten cieszy się dużo większą popularnością niż Sektorowy Program Operacyjny (SPO). Celem SPO jest restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich. W 2005 roku skorzystało z pierwszego priorytetu - poprawy konkurencyjności oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju sektora rolnego jedynie 2 rolników. Dostali oni dofinansowanie w zakresie inwestycji w gospodarstwach rolnych i ułatwienia startu młodym rolnikom. Dofinansowanie z SPO może wynieść kilkadziesiąt procent kwalifikowanej inwestycji, dlatego konieczne jest wniesienie przez beneficjentów swojego kapitału.

Najwięcej wniosków o dopłaty unijne PROW i SPO złożono we wsiach Górno, Wola Jachowa, Skorzeszyce, Leszczyny, Radlin. Warto zauważyć, iż są to największe powierzchniowo miejscowości, na terenie których znajduje się niekiedy kilkakrotnie więcej indywidualnych gospodarstw niż w przypadku pozostałych sołectw. Generalnie w gminie Górno dofinansowano w 2005 roku 1-3 % gospodarstw indywidualnych we wszystkich wsiach poza Podmąchocicami, gdzie było ich 6%.

Fakt korzystania przez rolników ze środków pomocowych na modernizację i rozwój gospodarstw świadczy o chęci kontynuacji prowadzenia działalności rolniczej. Rolnicy powinni przede wszystkim spotkać się z wolą współpracy w ośrodkach lokalnych w postaci gminnego programu restrukturyzacji rolnictwa. Konieczna jest zmiana systemu agrarnego i poszukiwanie takich gałęzi rolnictwa i hodowli, które mogą być opłacalne w lokalnych, niezbyt korzystnych warunkach. Specjalizacja w produkcji rolnej lokalnych gospodarstw powinna stanowić podstawę do rozwoju przetwórstwa płodów rolnych. Całość działań musi być wsparta szeroką akcją edukacyjną dla rolników.

### **1.6. Synteza uwarunkowań rolnictwa.**

Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Górno wynosi 53,6. W przypadku wszystkich kategorii oceny gleb oraz wskaźnika bonitacji wartość dla

gminy jest niższa niż dla Polski. Do niekorzystnych warunków zaliczyć można nie dość łagodny klimat i zbyt duże urozmaicenie terenu i stoki, których stromość w połączeniu z orką wzdłuż zbocza może przyczynić się do erozji. Gleby klas II-IV stanowią nieco ponad 50% powierzchni użytków rolnych, z czego 90% to gleby klasy IV. I klasa bonitacyjna gleb na terenie gminy nie występuje w ogóle. Najkorzystniejsze warunki glebowe występują na obszarze północnych i wschodnich sołectw. Na zachodzie dominują gleby klas V i VI.

Użytki rolne stanowią średnio 78% powierzchni gminy. W Cedzynie jest to jedynie 52%, natomiast w najbardziej zdominowanym przez rolnictwo sołectwie – Krajnie Parcelach zajmują aż 94% całkowitej powierzchni. Podstawowym sposobem użytkowania gruntów jest uprawa roślin, bowiem grunty orne stanowią 78,8% całości terenów wykorzystywanych rolniczo. Użytki zielone pokrywają jedną piątą terenu gminy, natomiast sady jedynie 1%.

W gminie występuje duże rozdrobnienie gospodarstw. Średnia wielkość gospodarstwa rolnego wynosi 3,6 ha, czyli mniej niż średnia dla województwa Świętokrzyskiego i ponad dwukrotnie mniej niż przeciętna wielkość gospodarstwa w Polsce. Największą szachownicą odznaczają się wsie w zachodniej części gminy. Tam też największy udział w strukturze użytkowania gruntów zajmują tereny zainwestowane, jak również funkcjonuje najwięcej mikrogospodarstw, które łącznie stanowią połowę wszystkich gospodarstw w gminie. Świadczy to o silnym zurbanizowaniu tych terenów, wchodzących w strefę podmiejską Kielc.

W gminie funkcjonuje 8 gospodarstw agroturystycznych, w kilku wynajmuje się pokoje dla turystów. Dwa gospodarstwa mają charakter ekologiczny, a ich właściciele korzystają z pomocy krajowego programu rolnośrodowiskowego.

Mimo długoletnich tradycji rolniczych na terenie gminy ze względu na mało sprzyjające warunki naturalne i silne rozdrobnienie w gospodarstwach i wysoki poziom ukrytego bezrobocia agrarnego nie wykształciła się wyraźna specjalizacja ani też rolnictwo nie ma tu charakteru towarowego. Wiele gospodarstw funkcjonuje na zasadzie samozaopatrzenia. Do pozytywnych przesłanek, z punktu widzenia rozwoju rolnictwa, należy ukierunkowywanie się gospodarstw na konkretną produkcję np. truskawek (na terenie gminy Górno i sąsiedniej gminy Bieliny zlokalizowane są największe w województwie plantacje truskawek), korzystanie z unijnych pomocy finansowych wspierających tę dziedzinę gospodarki oraz agroturystykę – jest już bowiem na terenie gminy kilka tego typu gospodarstw.

Rozwój rolnictwa gminy uwarunkowany jest m.in.:

- dostosowaniem rodzaju upraw do warunków naturalnych,
- działalnością rolniczą zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju, poprzez między innymi zalesianie i orkę w poprzek stoków, zabezpieczającą przed nadmierną

erozją,

- restrukturyzacją rolnictwa w kierunku zarówno zmiany stosunków agrarnych na terenie gminy , jak i specjalizacji produkcji,
- rozwojem lokalnej bazy przetwórstwa produktów rolnych,
- ukierunkowaniem produkcji rolniczej na kielecki rynek zbytu produktów rolnych,
- szeroką edukacją w zakresie rolnictwa oraz świadomości ekologicznej,
- pomocą w zakresie dostępu do środków unijnych.

Słabe warunki glebowe, duży udział terenów stokowych utrudniających uprawę, mało sprzyjający agroklimat oraz koncentracja ujemnych zjawisk w rolnictwie, jak rozdrobnienie agrarne i brak specjalizacji – powoduje, iż kierunkiem rozwoju gminy powinien być wielofunkcyjny rozwój, w którym rolnictwo będzie pełniło funkcję uzupełniającą. Zasadą wielofunkcyjnego rozwoju gminy winno być racjonalne ograniczenie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na rzecz funkcji środowiskowych (gospodarka rolno-środowiskowa, zagospodarowanie leśne, turystyka, rolnictwo ekologiczne) oraz mieszkalnictwa i innych funkcji gospodarczych. Na obszarach przewidzianych do intensyfikacji rolnictwa należy preferować lokalizacje dla funkcji usług rynkowych w otoczeniu rolnictwa oraz drobnego przetwórstwa rolno-spożywczego, natomiast na obszarach nieekonomicznych w użytkowaniu rolniczym – funkcji nierolniczych tworzących nowe miejsca pracy oraz stanowiące dodatkowe źródła dochodów ludności rolniczej.

## **2. Turystyka i rekreacja.**

### **2.1. Stan istniejący.**

Urozmaicona rzeźba terenu, malownicze wzniesienia pocięte dolinami rzek Lubrzanki, Warkocza i Kakonianki, zbiornik Cedzyna, kompleksy leśne, bogata szata roślinna – to walory krajobrazowo - przyrodnicze dla rozwoju turystyki. W krajowej klasyfikacji obszarów z walorami wypoczynkowymi w gm. Górno zaliczono 20 km<sup>2</sup> do I i II kategorii oraz 60 km<sup>2</sup> do III kategorii (w skali czterostopniowej) co stanowi 96% jej powierzchni. Warunki te predestynują gminę do rozwoju aktywnych form wypoczynku i rekreacji jako gałęzi gospodarki.

Mając na uwadze szeroko rozumianą ochronę Gór Świętokrzyskich, gminy Bieliny, Bodzentyn, Górno, Łagów, Masłów, Nowa Słupia, Zagońsk, Łączna i Waśniów, wraz z Dyrekcją Świętokrzyskiego Parku Narodowego utworzyły Związek Gór Świętokrzyskich. Celem działalności Związku jest wyeksponowanie walorów krajobrazowo - turystycznych tego terenu i udostępnienie go turystom.

- **Atrakcyjne tereny dla turystyki i wypoczynku:**

- Zbiornik retencyjno – rekreacyjny Cedzyna o powierzchni 65 ha. Kąpielisko oraz

wypożyczalnia sprzętu wodnego stanowią atrakcję letniego wypoczynku pobytowego i weekendowego. Okolice zbiornika w sezonie zimowym stanowią, ze względu na ukształtowanie terenu oraz zlokalizowane w pobliżu zbiornika hotele i ośrodki wypoczynkowe, bazę dla narciarzy.

- Pasma Kraińskiego Grzbietu wraz z górą Radostową. W okresie zimowym występują tu dobre warunki do wędrówek narciarskich oraz do uprawiania narciarstwa zjazdowego,
- Pasma Brzechowskie przedłużające się ku zachodowi w grupę Otracza, a ku wschodowi w Pasma Orłowińskie z najwyższym wzniesieniem Świnia Góra. Pasma te pokrywają zwarte kompleksy leśne, zakwalifikowane do lasów masowego wypoczynku.

- **Baza noclegowo – gastronomiczna**

Największym ośrodkiem wypoczynku stałego i weekendowego jest i pozostanie Cedzyna – Wschód nad zbiornikiem Cedzyńskim. Aktualnie w obszarze gminy baza noclegowa liczy 706 miejsc noclegowych.. Turyści mają do wyboru uznane hotele, motele i ośrodki wypoczynkowe w otoczeniu zbiornika w Cedzynie, w miejscowości Górnice, a także gospodarstwa agroturystyczne, zlokalizowanych głównie w północnej części gminy. Obiekty turystyczno- wypoczynkowe zgrupowane są głównie w m. Cedzyna - „Gościniec Cedzyna”, hotele „Gromada”, „Echo” i „Uroczyisko”. W Leszczynach zlokalizowany jest Ośrodek Wypoczynkowy „Gołoborze”, w Górnice jest motel. Obiekty te posiadają szeroki wachlarz możliwości aktywnego spędzenia wolnego czasu oferując sauny, siłownie, masaże, a także stoły bilardowe, place dla dzieci, urządzenia plenerowe umożliwiające organizowanie biesiad na świeżym powietrzu. Baza noclegowa o wysokim standardzie wykorzystywana jest do obsługi targowo – kongresowo – konferencyjnej. W hotelach do dyspozycji są dobrze wyposażone, klimatyzowane sale konferencyjne. Hotel „Echo” organizuje turnusy rehabilitacyjne.

Uzupełnieniem bazy hotelowo - rekreacyjnej są działające w gminie gospodarstwa agroturystyczne w Krajinie Zagórze – 4, Leszczynach – 2, Cedzynie – 1. Krajinie Pierwszym – 1 oraz dwa gospodarstwa w Cedzynie i Leszczynach prowadzące działalność turystyczną na zasadzie wynajmu pokoi. Ofertę niektórych z nich znaleźć już można w internecie, co korzystnie wpływa na postrzeganie regionu, sprzyja zainteresowaniu nim oraz przede wszystkim zwiększa zainteresowanie tego typu formą bazy noclegowej, ułatwia możliwość pozyskania szczegółowych informacji i rezerwacji miejsc. W ofercie gospodarstw jest możliwość parkingu, zakupu produktów własnych gospodarstwa, miejsce na ognisko, organizacja kuligu czy przejażdżki na kucyku.

Baza gastronomiczna opiera się głównie na punktach małej gastronomii usytuowanych w miejscowościach turystycznych natomiast hotele posiadają

restauracje. W oparciu o korzystne warunki - długo zalegającą pokrywę śnieżną i ukształtowanie terenu sprzyjające narciarstwu zjazdowemu na oświetlonym stoku Sabat w paśmie Kraińskiego Grzbietu wybudowano w Krajinie Zagórzcu wyciąg narciarski o długości ponad 700 m i szerokości 50 m. W ramach wyciągu zorganizowany jest parking, restauracja, wypożyczalnia sprzętu narciarskiego i szkoła narciarska.

- **Szlaki piesze i rowerowe, trasy samochodowe**

Jednym z elementów atrakcji turystycznych jest sieć szlaków turystycznych, biegnących przez najciekawsze przyrodniczo tereny. Pozwalają one na uprawianie turystyki aktywnej: pieszej i rowerowej. Szlaki turystyczne piesze służą nie tylko rozwojowi ruchu turystycznego, ale spełniają również ważne funkcje edukacyjne. Szlaki, których odcinki biegną przez tereny gm. Górnio to:

Szlaki piesze :

- niebieski: Wąchock - Wykus - Bodzentyn - Św. Katarzyna - Ciekoty – Cedzyna - dł. 45 km,
- czerwony - główny szlak świętokrzyski im. Edmunda Massalskiego: Kuźniaki – Ciosowa – Masłów – Krajno – ŚPN - Pasma Jeleniowskie – Święty Krzyż – Gołoszyce – dł. 105 km

Szlaki rowerowe :

- czerwony: Przez Góry Świętokrzyskie – Cedzynę – Mąchocice – Ciekoty Wilków - Bodzentyn – Tarczek – Łomno – Mirocice – Nowa Słupia - Janowice - dł. 54,8 km.,
- niebieski: Masłów - Ciekoty - przełom Lubrzanki – Mąchocice Kapitulne – Kopcówki – zalew Cedzyna – Wola Kopcowa – dł. 11 km,
- Transwojewódzki szlak rowerowy Berlin – Lwów o dł. 290 km, którego odcinek biegnie przez Leszczyny.

Z tras rowerowych na terenie gminy korzystają m.in. rowerzyści Stowarzyszenia Świętokrzyskiego Kolarstwa Górskiego.

Przez obszar gminy przebiegają także **odcinki samochodowych tras turystycznych:**

- „Duża Pętla Świętokrzyska” przebiegająca drogami krajowymi i wojewódzkimi od Kielc do Woli Jachowej (droga nr 74), Wólki Milanowskiej (753), Nowej Słupia (756), Bodzentyna i Suchedniowa (751), Baryczy (7), Ćmińska (750), Kielc (74).
- „Mała Pętla Świętokrzyska” przejazd pomiędzy Górnem, Nową Słupią, Bodzentynem, Świętą Katarzyną i Górnem (752) - trasa, która w najbliższych latach poddana zostanie dużej modernizacji pod kątem obsługi ruchu turystycznego (ścieżka



rowerowa, parkingi przydrożne, połączone z punktami widokowymi).

- Szlak Monastyczny Cystersów z XII w. — powiązania pomiędzy klasztorami ziemi świętokrzyskiej (Jędrzejów, Wąchock, Koprzywnica) z klasztorami sąsiednimi (Sulejów w województwie łódzkim oraz Mogiła i Szczyrzyce w małopolskim); – Pętla Kielecka o przebiegu prawie przez całe województwo, m.in. przez gminę Górnó.

Z wielu tras rozciągają się atrakcyjne widoki. Należą do nich:

- odcinek drogi krajowej nr 74 Radlin – Opatów,  
odcinki dróg wojewódzkich :
- nr 745 Dąbrowa - Masłów – Radlin,
- nr 752 Górnó – Św. Katarzyna – Bodzentyn – Tarczek,  
oraz odcinki dróg niższej rangi:
- Leszczyny - Krajno Parcele,
- droga z Krajna I prowadząca na zachód Grzbietem Kraińskim.

Teren ten może stać się także miejscem organizacji rajdów samochodowych, jak to miało miejsce w 2004 roku, kiedy na terenie Cedzyny odbył się rajd samochodów terenowych Jeep Pasja. Należy jednak zawsze dopełnić wszelkich starań, aby tego typu przedsięwzięcia przebiegały w zgodności z obowiązującymi przepisami ochrony przyrody.

Szlaki turystyczne biegną przez miejsca atrakcyjne turystycznie. Problem stanowi niezbyt dobre oznakowanie szlaków oraz słabe ich wyposażenie w elementy małej infrastruktury. Brak informacji na temat walorów turystycznych, urządzonych punktów widokowych, miejsc postojowych, sanitariatów, koszy na śmieci obniża sumaryczną atrakcyjność tego terenu i zmniejsza jego konkurencyjność.

#### • **Uwarunkowania i ograniczenia**

Do najistotniejszych uwarunkowań dla rozwoju funkcji turystycznej w gminie Górnó zaliczyć należy:

- różnorodność i bogactwo środowiska przyrodniczego,
- rozwinięty system obszarów chronionych (obszar gminy w całości objęty jest prawną ochroną fragmentami otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Podkieleckim OChK i Cisowsko – Orłowińskim OChK), pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej,
- urozmaicony krajobraz, kompleksy leśne przydatne na cele rekreacji oraz zbiornik Cedzyński,
- szlaki turystyczne i rowerowe, wyciąg narciarski,
- położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Kielc - ośrodka o dużym zapotrzebowaniu na usługi turystyczne i rekreacyjne.

Ograniczeniami rozwoju turystyki są:

- niedostateczna baza noclegowa,
- zbyt mała liczba gospodarstw agroturystycznych, miejsc noclegowych w tańszych obiektach oraz niezadawalający standard obiektów turystycznych,
- mała ilość obiektów gastronomicznych, brak oferujących potrawy regionalne,
- niedobór małej infrastruktury turystycznej (parkingów, miejsc widokowych, informacji turystycznej itp.) oraz infrastruktury technicznej (głównie kanalizacyjnej),
- wąski i niski poziom usług.

## **2.2. Synteza uwarunkowań rozwoju turystyki i rekreacji.**

Podstawą rozwoju turystyki i wypoczynku w gm. Górno są zasoby krajobrazowe i przyrodnicze, a zasadniczym celem – aktywizacja zawodowa ludności wraz z uzyskaniem przez nią dochodów oraz rozwój gospodarczy gminy.

- Program Rozwoju Turystyki w Województwie Świętokrzyskim zakłada rozwój turystyki aktywnej, rekreacyjnej i specjalistycznej biznesowej oraz agroturystyki – jako produktów markowych gminy. Ponadto w/w programie zakłada się na terenie gminy lokalizację wioski wakacyjnej dla młodzieży, co wymaga zabezpieczenia odpowiednich rezerw terenowych.
- Ze względu na to, że cała gmina położona jest w terenach chronionych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego została zakwalifikowana do obszaru posiadającego korzystne warunki przestrzenne do rozwoju agroturystyki. Obecnie ta forma turystyki nie jest rozwinięta w stopniu zadawalającym. Dla rozwoju usług agroturystycznych koniecznym jest zapewnienie dogodnych warunków organizacyjno - przestrzennych we wszystkich wsiach, w których istnieją możliwości i zainteresowanie miejscowej ludności do świadczenia tego typu usług. Agroturystyka stwarza bardzo dużą szansę aktywizacji terenów wiejskich. Dodatkowo świadomość związana z ochroną środowiska wzrasta. Będzie to skutkowało zwiększonym popytem na miejsca, w których rozwój jest zrównoważony, i w których przyroda i lokalni mieszkańcy odgrywają coraz większą rolę.
- Użytkowanie turystyczne i rekreacyjne lasów zakwalifikowanych do wypoczynku – winno być oparte na realnych możliwościach ich penetracji i zagospodarowania między innymi poprzez wyposażenie w małą infrastrukturę turystyczną, jak parkingi, ścieżki rowerowe i piesze, bez groźby ich dewastacji.
- Z uwagi na położenie gminy w obszarach chronionych wszelka działalność turystyczno-wypoczynkowa jak i inne działania prowadzące do rozwoju tej dziedziny gospodarki muszą być podporządkowane zachowaniu wartości środowiska przyrodniczego.

- Bezpośrednie sąsiedztwo Kielc - ośrodka o znacznym potencjale popytowym na usługi turystyczne i rekreacyjne, jego dogodnie skomunikowanie z gm. Górno powoduje, iż stanowi ona ważne miejsce szczególnie wypoczynku weekendowego mieszkańców tego miasta. Ta forma wypoczynku przybiera znaczne rozmiary i koncentruje się głównie w obszarze zbiornika Cedzyńskiego i sąsiadujących z nim terenach leśnych. Rejon ten zakwalifikowano w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego jako „strefę silnego rozwoju turystyki”.
- Położenie gminy w strefie buforowej ŚPN, predysponowanej do deglomeracji turystyki z obszaru parku stwarza korzystne warunki dla rozwoju tej funkcji w obszarze gminy.
- Rozwój turystyki rowerowej uwarunkowany jest wytyczeniem i zrealizowaniem ścieżek rowerowych dla celów rekreacyjnych w rejonach najbardziej atrakcyjnych jak również od strony miasta Kielce na co najmniej następujących kierunkach:
  - wzdłuż przedłużenia ul. Sandomierskiej,
  - drogami gruntowymi z rejonu ogródków działkowych do Cedzyny,
  - wzdłuż doliny Lubrzanki.
- Podniesienie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej przestrzeni gminy, predestynowanej do funkcji rekreacyjno - turystycznej i wykorzystanie jej atutów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kulturowych wymaga:
  - rozwoju bazy noclegowej o odpowiednich standardach,
  - rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej jak obiektów sportowo - rekreacyjnych, gastronomicznych, usługowych dla wzbogacenia oferty rekreacyjno – wypoczynkowej,
  - koniecznej dbałości o czystość środowiska poprzez uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej i gospodarki odpadami, a zwłaszcza likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

### **3. Przedsiębiorczość.**

Zarejestrowane podmioty gospodarcze na terenie gminy Górno wchodzą głównie w zakres następujących branż: handel, budownictwo, transport, produkcja.

Wśród podmiotów przemysłowych największe są przedsiębiorstwa związane z przemysłem wydobywczym:

- Kopalnia wapieni i dolomitów „Józefka” w Górnice KOSD S.A. Kielce,
- Kopalnia piasku w Bęczkowie,
- Wytwórnia mas bitumicznych w Górnice.

Wymienione powyżej zakłady przemysłowe mają wprawdzie znaczenie ponadlokalne,

są to jednak niewielkie podmioty gospodarcze, a ich funkcjonowanie nie wpływa w znaczący sposób na strukturę gospodarczą gminy i lokalny rynek pracy.

Wśród pozostałych grup wymienić należy zakłady związane z przemysłem tekstylnym. Ich działalność ogniskuje się na produkcji włókienniczej i gręplarskiej oraz na zbieraniu i odzysku odpadów na potrzeby własnej produkcji. Na terenie gminy działają następujące zakłady związane z tą branżą:

- Kupno – sprzedaż surowców Włókienniczych i Gręplarskich Borek Jan, Radlin,
- ZPH Boćkowska Maria, Leszczyzny,
- ZPUH „Pianex” Sylweste Sulej, Górno,
- „AIT” FPH Tomasz Boćkowski, Leszczyzny,
- FPHU „Watex” Tomasz Kaczmarczyk, Radlin,
- FPHU Janina Kaczmarczyk.

W granicach gminy w ostatnim czasie powstały również stacje paliw, a także zakłady odzysku. Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby lokalnego rynku i dotyczy głównie potrzeb bytowych mieszkańców oraz potrzeb rolnictwa. Stosunkowo licznie reprezentowana branżą jest również transport i budownictwo świadczące usługi o charakterze ponadlokalnym.

Ogólną liczbę zarejestrowanych podmiotów w kilkuletnim przedziale charakteryzują wahania. Na terenie gm. Górno w 2004 r. w systemie REGON zarejestrowanych było 585 podmiotów gospodarczych. Jak podaje Rocznik Statystyczny Województwa Kieleckiego na rok 1997 w gminie funkcjonowało 370 podmiotów. W roku 2002 ich liczba wzrosła do poziomu 678, natomiast rok później do 692. Rosnący trend został więc przerwany i obecnie liczba przedsiębiorstw spadła.

W ogólnej liczbie podmiotów zdecydowanie największy udział mają przedsiębiorstwa prywatne. Wskaźnik przedsiębiorczości wyrażony ilością podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców w 2004 r. wyniósł – 45,7. Świadczy to o aktywności gospodarczej ludności gminy, jednak dominują tu niewielkie firmy – średnie zatrudnienie wynosi 1,2 osoby na jednostkę. Ich udział w tworzeniu miejsc pracy jest więc znikomy. Często cechuje je również słaba, nie pozwalająca na rozwój, kondycja finansowa.

Według danych WUS na koniec 2004 r. w gospodarce uspołecznionej pracowały 652 osoby, co w stosunku do 1997 r. oznacza wzrost o 3,6%.

Poważnym problemem Gminy Górno jest poziom bezrobocia - 652 osoby pracuje przy 1425 osób zarejestrowanych jako bezrobotne.

Pod względem gospodarczym gmina pozostaje w strefie oddziaływania położonych nieopodal Kielc. Lokalny rynek pracy jest w związku z niewielkim potencjałem gospodarki słabo rozwinięty i spora część mieszkańców dojeżdża do pracy do sąsiadującego miasta. Bezrobocie na terenie gminy jest znaczne i pozostaje w ścisłym związku z ogólną kondycją gospodarki, znacznym rozdrobnieniem rolnictwa oraz ograniczeniem liczby miejsc pracy w Kielcach.

Przestrzenne rozmieszczenie podmiotów gospodarczych na terenie gminy wskazuje

pewne szczególne cechy. Osią przestrzenną i elementem posiadającym najsilniejszy wpływ na lokalizację obiektów przemysłowych, usługowych czy handlu jest sieć drogową. Zasadniczym elementem tej sieci jest fragment drogi krajowej 74 biegnącej z Kielc na wschód, w kierunku Opatowa, Kraśnika, a dalej Lublina. Wzdłuż tej drogi grupuje się bardzo duża liczba podmiotów gospodarczych. W dalszej kolejności terenami lokalizacji usług, handlu i działalności przemysłowej są obszary oddalone od wspomnianej drogi tranzytowej, ale korzystnie skomunikowane.

Koncentracja podmiotów gospodarczych wykazuje również korelację przestrzenną z rozmieszczeniem jednostek osadniczych. Centra poszczególnych wsi są na ogół miejscami sprzyjającymi lokalizacji tego typu działalności. Rejony peryferyjne są najslabiej zainwestowane.

Szansą rozwoju gminy są predyspozycje do wielokierunkowej aktywizacji gospodarczej, związane z położeniem na obszarze korytarza transportowego o znaczeniu krajowym, stwarzającego korzystne warunki do rozwoju przedsiębiorczości zwłaszcza przy projektowanych węzłach komunikacyjnych oraz dogodnie połączenie gminy z innymi rejonami województwa.

Rozwój przedsiębiorczości i szeroko pojętych usług uwarunkowany jest działaniami władz samorządowych w zakresie:

- wspierania wszelkich inicjatyw tworzenia nowych miejsc pracy w sektorze usług i drobnej wytwórczości m.in. poprzez przygotowanie oferty terenów dla rozwoju tego typu działalności,
- poszukiwania i pozyskiwania inwestorów z zewnątrz, dla uruchomienia działalności pozarolniczej w ramach wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich,
- wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną głównie kanalizacyjną i gazową dla podniesienia wartości i atrakcyjności tych terenów dla inwestorów,
- stworzenia korzystnych warunków stymulujących rozwój różnych form zatrudnienia (obsługa turystyki, zatrudnienia w nowych segmentach usług publicznych z zakresu: ochrony środowiska, obsługi i konserwacji infrastruktury technicznej i drogowej, rzemiosła i handlu, drobnej wytwórczości i przetwórstwa).