

Załącznik Nr ... do Uchwały Nr Rady Gminy Miedziana Góra z dnia

Wójt Gminy Miedziana Góra

**S T U D I U M U W A R U N K O W A Ń
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY MIEDZIANA GÓRA**

Uwarunkowania rozwoju

MASTERPLAN RAFAŁ KOZIEŁ
26-065 Piekoszów, Jaworznia-Zagórze 1

KIELCE, 2021 r.

Spis treści:

I	Podstawa opracowania	3
II	Materiały wejściowe	3
III	Wprowadzenie	6
IV	Cel Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miedziana Góra	10
V	Uwarunkowania zewnętrzne, wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego	11
VI	Uwarunkowania wewnętrzne	15
	1. Charakterystyka gminy, stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony	15
	2. Tereny i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	56
	3. Dziedzictwo Kulturowe	70
	4. Demografia i rynek pracy	78
	5. Warunki życia ludności	80
	6. Komunikacja	89
	7. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną	89
	8. Uwarunkowania gospodarcze	99
	9. Aspekty obronne	101
	10. Uwarunkowania wynikające z prawa własności gruntów	102
	11. Główne szanse i zagrożenia rozwoju przestrzennego	103
	12. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę	104

I. Podstawa opracowania.

1. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 zw zm.).
2. Uchwała Nr XXXVI/335/10 z dnia 28 października 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia nowej edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra.
3. Umowa z dnia 28 kwietnia 2016 r. zawarta pomiędzy Gminą Miedziana Góra a Masterplan Rafał Koziół na opracowanie "Analizy oceny aktualności Studium i planów zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra oraz opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra.

II. Materiały wejściowe.

1. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra, zatwierdzone uchwałą XIV/119/2000 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 31 maja 2000 r. wraz ze zmianami,
3. Ocena aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Miedziana Góra, zatwierdzona uchwałą Nr XVIII/146/16 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 15 czerwca 2016 r.,
4. Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego gminy Miedziana Góra, opracowany przez Biuro Planowania Przestrzennego - Przedsiębiorstwo Państwowe w Kielcach, zatwierdzony uchwałą Nr I/2/92 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 28 stycznia 1992 roku ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Kieleckiego nr 3 poz. 27 z dnia 28 lutego 1992 r. oraz zmianami jednostkowymi do planu zatwierdzonymi Uchwałą Nr V/34/94 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 29 listopada 1994 r. ogłoszonymi w Dzienniku Urzędowym Województwa Kieleckiego nr 12 poz. 163 z dnia 15 grudnia 1994 r.,
5. Mapa topograficzna w skali 1: 10 000 („ukł." 92) pochodząca z zasobów Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie.
6. Atlas klimatyczny i hydrologiczny Polski - praca zbiorowa, IMiGW, Warszawa. 1987
7. Roczniki Statystyczne województwa Kieleckiego z lat 2005 - 2016.
8. Mapy glebowo - rolnicze w skali 1: 5 000 z zasobów składnicy map IUNG w Puławach.

9. Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3147 ze zm.).
10. Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3154).
11. Uchwała Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r. poz. 2655).
12. Uchwałą Nr XXII/192/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie określenia "Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych" (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2615)
13. Uchwała Nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2616).
14. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1458).
15. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3297).
16. Wykaz obiektów objętych ochroną konserwatorską.
17. Wytyczne, wnioski i informacje instytucji i urzędów.
18. Analizy, studia, materiały będące w posiadaniu Masterplan Rafał Koziel.
19. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII 2019 r. Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny 2017 r.
20. Waloryzacja Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej Polski według gmin – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławy 1994 r.
21. Plan Zagospodarowania Przestrzennego w województwa Świętokrzyskiego zatwierdzony uchwałą XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego, dotyczącej opracowania "Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2021 r. poz. 277),
22. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, zatwierdzona uchwałą Nr XXX/406/21

Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 marca 2021 r.;

23. "Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego" 2016-2022 wraz z uchwałą Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego",
24. Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019, zatwierdzony Uchwałą Nr XII/211/11 Sejmiku województwa świętokrzyskiego z dnia 12 października 2011 r.,
25. Program opieki nad zabytkami województwa świętokrzyskiego na lata 2013-2016, zatwierdzony Uchwałą nr XXIX/524/13 Sejmiku Województwa świętokrzyskiego z dnia 25 marca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2013 r. poz. 1691),
26. Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych, zatwierdzony uchwałą Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2615),
27. Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych zbiornika wód podziemnych Zagnańsk (GZWP Nr 414), Katowickie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o., Katowice 2006 r.
28. Założenia dla opracowania map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gmin Powiatu Kieleckiego w skali 1: 10 000. GEOCONSULT Sp. z o.o. w Kielcach na zlecenie Powiatu Kieleckiego - Starostwa Powiatowego w Kielcach, Kielce 2015 r.
29. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kręgi Kamienne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2906),
30. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Sufraganiec (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2898),
31. Aktualizacja Planu ochrony powietrza zatwierdzona Uchwałą Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie określenia "Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkookresowych" (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r. poz. 3890),.
32. Program Rewitalizacji Gminy Miedziana Góra na lata 2016-2023.

III. Wprowadzenie

Zmiana przepisów prawa z zakresu planowania przestrzennego wprowadziła nowy, bardziej szczegółowy zakres zawartości studium, (która nastąpiła w wyniku wejścia w życie w dniu 11 lipca 2003r. nowej ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zastępującej ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym) oraz konieczność uzupełnienia i poszerzenia zawartej w tym dokumencie problematyki o zagadnienia związane z członkostwem Polski w UE oraz ustalenia nowych programów gminnych i wojewódzkich (posiadających w odniesieniu do studium charakter nadrzędny), tak więc zaszła potrzeba sporządzenia nowej edycji dokumentu określającego politykę przestrzenną gminy Miedziana Góra. Nowy dokument obejmuje wszystkie, niezbędne zagadnienia przewidziane w art. 10 ust. 2 nowej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Podstawą racjonalnego zagospodarowania obszaru gminy powinna być **zasada trwałego zrównoważonego rozwoju**, oznaczająca taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje zespolenie działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu stworzenia możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb społeczności lub obywateli zarówno współcześnie żyjących, jak i przyszłych pokoleń.

Przepisy ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym przyjmując zrównoważony rozwój jako priorytet działań w sprawach objętych ustawą, nakazują w zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnić:

- wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- walory architektoniczne i krajobrazowe;
- wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- prawo własności;
- potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- potrzeby interesu publicznego.

Zadaniem Władz Gminy należy kształtować i prowadzić taką politykę przestrzenną, która jest

zgodna z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniająca ustalenia kierunki zawarte w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego” oraz strategii rozwoju gminy.

W tym celu rada gminy zobowiązana ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dokumentu planistycznego opracowanego dla obszaru całej gminy. Niniejsze Studium stanowi nową edycję dokumentu.

Projekt tego dokumentu Wójt po uzyskaniu odpowiednich uzgodnień (art. 11 ust.: 5, 6, 7 ww. ustawy) przedkłada do zaopiniowania właściwym jednostkom i organom (art. 11 ust. 8 ww. ustawy), a następnie wyklada do publicznego wglądu. Dokument ten uchwała rada gminy, rozstrzygając jednocześnie o sposobie rozpatrzenia uwag.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określa merytoryczną zawartość studium, które powinno uwzględniać uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
 - analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
 - prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego,
 - możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
 - bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin, oraz zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;

- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Ponadto w studium określa się w szczególności:

- uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę:
 - kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,
 - kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1 ww. ustawy;
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej;
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenie działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. nr 41, poz. 412 ze zm.),
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
- obszary zdegradowane;

- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych,
- obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra nie stanowi prawa miejscowego, jego ustalenia są jednak wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych, gdyż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może naruszać ustaleń Studium.

Zgromadzony w studium kompleksowy zasób informacji może posłużyć nie tylko dla prowadzenia polityki przestrzennej, ale również na jego podstawie można sporządzać programy inwestycyjne i gospodarcze, formułować oferty dla potencjalnych inwestorów, promujące gminę itp.

IV. Cel Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miedziana Góra, wynikający ze Strategii rozwoju gminy Miedziana Góra.

Cele rozwoju przestrzennego:

Celem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra 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. Zgodnie ze Strategią Rozwoju Gminy Miedziana do roku 2025, zatwierdzonej Uchwałą Nr VII/56/15 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 26 czerwca 2015 r., Wizją rozwoju gminy jest: "**Gmina Miedziana Góra przyjaznym miejscem oferującym wysoką jakość życia oraz wypoczynku, świadomie kształtująca relacje pomiędzy sferą społeczną, gospodarczą i środowiskową.**", natomiast Misją rozwoju gminy jest: "**Misją Strategii Rozwoju Gminy Miedziana Góra do roku 2025 jest wsparcie działań samorządu gminnego oraz wszystkich lokalnych środowisk w realizacji przedsięwzięć prowadzących do zrównoważonego rozwoju Gminy, poprzez inspirowanie i koordynowanie działań związanych z rozwojem społecznym i gospodarczym gminy przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych.**

Strategia Rozwoju Gminy powinna przyczynić się do mobilizacji kapitału społecznego, rozwoju potencjału kulturowego gminy oraz do wykreowania

gminnego produktu turystyczno-rekreacyjnego o zasięgu regionalnym".

Zgodnie z ww. strategią rozwoju Gmina Miedziana Góra przyjęła następujące cele strategiczne odpowiadające trzem obszarom zrównoważonego rozwoju. W określeniu celów uwzględnione zostały wyniki z przeprowadzonej w Strategii rozwoju diagnozy stanu istniejącego oraz analizy SWOT. Cel główny Strategii będzie realizowany przez następujące trzy cele strategiczne:

- **Cel strategiczny 1:**

Wzrost atrakcyjności Gminy Miedziana Góra jako miejsca zamieszkania

- **Cel strategiczny 2:**

Wzrost atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej Gminy Miedziana Góra

- **Cel strategiczny 3:**

Wzrost potencjału gospodarczego Gminy Miedziana Góra

V. Uwarunkowania zewnętrzne, wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego.

Dla obszaru objętego granicami studium obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego zatwierdzony uchwałą Nr XXVII/377/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, dotyczącej opracowania "Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego" (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2021 r. poz. 277), zgodnie z którym gmina Miedziana Góra wraz z miastem Kielce oraz gminami: Masłów, Górnó, Daleszyce (łącznie z miastem Daleszyce), Morawica, Chmielnik (łącznie z miastem Chmielnik), Sitkówka-Nowiny, Chęciny (łącznie z miastem Chęciny), Piekoszów, Strawczyn oraz Zagnańsk położona jest w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Ośrodka Wojewódzkiego (MOF OW) wyznaczonym w oparciu o wskaźniki funkcjonalne, wskaźniki społeczno-gospodarcze oraz wskaźniki morfologiczne. Natomiast całe województwo świętokrzyskie zakwalifikowane zostało do obszaru o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwoju oraz do obszaru predysponowanego do wsparcia krajowego w zakresie odnowy demograficznej. Dlatego też dokumenty planistyczne gmin (zwłaszcza gmin położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Kielce jako ośrodka krajowego pełniącego funkcje metropolitalne) winny stwarzać możliwości rozwojowe dla jego ośrodka poprzez stworzenie oferty terenów inwestycyjnych (nierolniczych), ponieważ obszar gminy Miedziana Góra zakwalifikowany został jako "obszar o niekorzystnych warunkach gospodarowania w rolnictwie (ONW)".

W zakresie głównych obszarów problemowych gminę Miedziana Góra w Planie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego (MOF OW) zaliczono do obszarów o nasilonej suburbanizacji (chaotycznej urbanizacji) w otoczeniu funkcjonalnym miasta Kielce.

Wśród zasad zagospodarowania przestrzennego na obszarze gmin MOF OW, Plan ten wymienia:

- 1) nowoczesny system transportowy uwzględniających niezbędne układy obwodnicowe oraz sprawna obsługa MOF OW transportem zbiorowym, jak również rozwój systemu ścieżek rowerowych;
- 2) kompleksowy rozwój jednostek osadniczych uwzględniających realne zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe oraz wyposażenie ich we wszystkie niezbędne media, dojazd publiczny, obiekty infrastruktury społecznej, zgodnie z obecnymi i prognozowanymi zapotrzebowaniem;
- 3) integracja przestrzenna terenów kluczowych dla rozwoju MOF OW o różnorodnym, ale przy tym niekonfliktowym przeznaczeniu, uwzględniająca potencjał poszczególnych gmin;

- 4) pierwszeństwo wykorzystania obszarów. istniejącego zainwestowania z ograniczaniem rozpraszania zabudowy na tereny otwarte oraz inne o niekorzystnych warunkach: zagrożone ruchami masowymi, powodzią, a także pożarami i innymi zjawiskami atmosferycznymi;
- 5) kreowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych dostępnych dla osób starszych i niepełnosprawnych;
- 6) uwzględnienie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych w strukturze przestrzennej MOF OW.

W sferze realizacyjnej województwa polityka przestrzenna skupiać się będzie na wsparciu inicjatyw integracyjnych oraz wszelkich działań służących rozwojowi metropolizacji i kształtowaniu funkcji wielkomiejskich.

W planie MOF OW wyróżniono trzy główne strefy funkcjonalno-przestrzenne. Na obszarze gminy Miedziana Góra występują dwie z nich:

- 1) strefa urbanizująca się, charakteryzuje się intensywnymi przekształceniami osadniczymi. Obejmuje fragmenty gmin w otoczeniu Kielc, gdzie obecnie ma miejsce suburbanizacja. Należy podjąć działania zmierzające do zapewnienia możliwości zrównoważonego rozwoju tych terenów, tj. nr dostosowanie ilości oraz intensywności zabudowy do zapotrzebowania zgodnego z prognozą demograficzną oraz naturalnej chłonności środowiska (kształtowanie zabudowy na zasadzie uzupełnienia i kontynuacji istniejących struktur), ochrona walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, kształtowanie zwartych struktur przestrzennych z racjonalnym dojazdem, zapewnienie możliwości obsługi transportem zbiorowym, rozwój infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, rozwój usług podstawowych oraz infrastruktury społecznej, organizacja przestrzeni publicznych sprzyjających nawiązywaniu kontaktów społecznych, rozwój stref aktywności gospodarczej i terenów inwestycyjnych, uzupełniająco - na terenach ku temu predysponowanych (głównie gleby klas I-III i IV) - dalszy rozwój rolnictwa;
- 2) strefa wielofunkcyjna z przewagą użytków rolnych i leśnych, to zewnętrzna strefa MOF OW, z przewagą terenów otwartych, w tym o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, stanowiących przeciwwagę do terenów silnie zurbanizowanych. Zabudowa pełni tu rolę drugorzędną, uzupełniającą. Strefa ta powinna uzyskać priorytet na pełnienie funkcji ekologicznych, krajobrazowych i turystyczno-rekreacyjnych, w tym agroturystycznych (np. ochronę i racjonalne wykorzystanie cennych ekosystemów leśno-wodnych, krajobrazów, obszarów zbiorowego wypoczynku itp.). Na obszarach dobrych gleb wskazany byłby rozwój rolnictwa.

W każdej z wymienionych stref przewiduje się podjęcie działań mających na celu: rozwój zrównoważony, racjonalne gospodarowanie przestrzenią (w tym priorytet dla uzupełnienia i kontynuacji

zabudowy), zapewnienie sprawnych systemów publicznej infrastruktury drogowej i komunalnej, wzrost estetyzacji otoczenia i ład w zagospodarowaniu przestrzeni, adaptacje do zmian klimatu, w tym m.in. kształtowanie systemów zielonej i błękitnej infrastruktury, podniesienie jakości powietrza. Dodatkowo w całym MOF OW należy uwzględniać przy zagospodarowaniu terenów ograniczenia związane z położeniem na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Należy też dążyć do ograniczania potencjalnych kolizji z zagospodarowaniem przestrzennym oraz do zachowania i promocji dziedzictwa przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wskazuje następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym odnoszące się do obszaru objętego Studium:

- powiększenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego ;
- utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 (obecne posiadające status "obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty");
- program SOPO - rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1: 10 000 osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce;
- budowa drogi ekspresowej S-74; budowa drogi S-74 na odcinku Przełom/Mniów - Kielce (droga S-7);
- prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów;
- poprawa gospodarki ściekowej w na terenie kieleckiego obszaru metropolitalnego;
- budowa gazociągu wysokiego ciśnienia w celu przyłączenia Elektrociepłowni Kielce;
- budowa projektowanej linii energetycznej 220 kV Radkowiec - Kielce Piaski.

Ponadto, w planie województwa obszar gminy Miedziana Góra zakwalifikowany został do obszarów problemowych, tj. nasilonej suburbanizacji w otoczeniu funkcjonalnym miasta Kielce.

Północna część gminy Miedziana Góra została uznana za "obszar cenny przyrodniczo", który uznaje się za niezwykle istotne z punktu widzenia prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego regionu. Wszystkie obszary funkcjonalne (w tym także "obszary cenne przyrodniczo") "powinny być uwzględnione jako element planowania przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, a tam, gdzie jest to zasadne, powinny stanowić odrębną kategorię planistyczną".

Uchwałą nr XXX/406/21 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 marca 2021 r. zatwierdzona została Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, w której określono następującą wizję rozwoju i misję:

Wizja rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: „Świętokrzyskie w 2030 roku to ambitny region o atrakcyjnym wizerunku: wnoszący coraz większy wkład w rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy

Polski i Europy, szanujący i dbający o swoje dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne, będący dobrym miejscem do życia, pracy i rozwoju”.

Misja rozwoju Województwa Świętokrzyskiego: *„Samorząd Województwa Świętokrzyskiego: tworzy przestrzeń współdziałania, pozwalającą na wykorzystanie potencjału mieszkańców i przedsiębiorców regionu dla budowania wspólnoty o wysokim kapitale społecznym i rosnącej zdolności konkurencyjnej, uzyskuje konsensus w regionie wokół najważniejszych celów strategicznych i przedsięwzięć, służących modernizacji i transformacji ścieżki rozwoju województwa pozyskuje kapitał stymulujący rozwój regionu, obejmujący publiczne środki finansowe (od wspólnotowych po lokalne), środki prywatne (w tym – nowe inwestycje zewnętrzne)”.*

Powyższa wizja i misja będą realizowane poprzez określone cele strategiczne:

1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie:
 - 1) Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki,
 - 2) Kompetentne kadry dla gospodarki regionu,
 - 3) Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu,
2. Przyjazny dla środowiska i czysty region:
 - 1) Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego,
 - 2) Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych,
 - 3) Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna,
3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi:
 - 1) Silny kapitał społeczny w regionie,
 - 2) Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym,
 - 3) Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu,
4. Sprawne zarządzanie regionem (cel horyzontalny):
 - 1) Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem,
 - 2) Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego,
 - 3) Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa

Według Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, gmina Miedziana Góra położona jest w Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym.

VI. Uwarunkowania wewnętrzne.

1. Charakterystyka gminy, stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony.

Obszar gminy Miedziana Góra położony jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego i stanowi jedną z administracyjnych komórek powiatu kieleckiego. Rozciągłość równoleżnikowa gminy z północy na południe wynosi 7,5 km, natomiast południkowa ze wschodu na zachód - 3 do 4 km. Dokładne położenie gminy określają współrzędne geograficzne jej punktów skrajnych:

Tab. Współrzędne geograficzne punktów skrajnych gminy Miedziana Góra

Kierunek	Lokalizacja punktu - miejscowość	Szerokość geograficzna (φ)	Długość geograficzna (λ)
Północ – N	Ćmińsk Lasy Państwowe, na pograniczu gminy Mniów i Zagnańsk	51 ⁰ 02' 10"	19 ⁰ 32' 30"
Południe – S	Kostomłoty Drugie na pograniczu ze wsią Szczukowskie Góry gmina Piekoszków	50 ⁰ 52' 00"	20 ⁰ 32' 30"
Wschód – E	Kostomłoty Pierwsze – Lasy Państwowe na pograniczu z miastem Kielce	50 ⁰ 54' 20"	20 ⁰ 38' 10"
Zachód - W	Porzecze – Las Porzecki na pograniczu z Oblegorkiem gmina Strawczyn	50 ⁰ 56' 30"	20 ⁰ 29' 30"

Źródło: wg własnych pomiarów

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (1998r.) opisywany obszar znajduje się w obrębie makroregionu Wyżyna Kielecka oraz mezoregionie Góry Świętokrzyskie i Płaskowyż Suchedniowski.

Pod względem geologicznym gmina Miedziana Góra leży na pograniczu dwóch jednostek geologicznych: trzonu paleozoicznego (północna część gminy) oraz obrzeżenia permsko-mezozoicznego (południowa część gminy).

Niemal cały obszar gminy z wyjątkiem północnej części (dorzecze Czarnej Koneckiej) położony jest w dorzeczu Nidy.

Zgodnie z klasyfikacją geobotaniczną Polski badany leży w Pasie Wyżyn Środkowych, Krainie Świętokrzyskiej, w Okręgu Koneckim (wg W Szafera).

Obszar ten graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi:

- od północy z gminą Mniów i Zagnańsk,
- od wschodu z gminą Zagnańsk i Masłów,

- od południa z miastem Kielce i gminą Piekoszów,
- od zachodu z gminą Piekoszów i Strawczyn.

Teren gminy Miedziana Góra podzielony jest na 10 sołectw: Bobrza, Ciosowa, Ćmińsk Kościelny, Ćmińsk Rządowy, Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie, Miedziana Góra, Porzecze, Przyjmo, Tumlin-Wykień.

Gmina Miedziana Góra pod względem gospodarczym ma charakter mieszkaniowo-usługowo-rolniczy. Rozwój usług nastąpił w oparciu o licznie występujące tu złoża surowców mineralnych (przemysł wydobywczy) oraz w oparciu o istniejącą bazę surowcową i rynek zbytu (przemysł rolno-spożywczy). Występowanie gleb średniej wartości produkcyjnej powoduje, że funkcją wiodącą gminy jest mieszkalnictwo i usługi (rozwijające się intensywnie w ciągu ostatniego dziesięciolecia), natomiast rolnictwo stanowi jej uzupełnienie. Najlepsze kompleksy gleb dobrych występuje w południowej i zachodniej części gminy. Ważną gałęzią gospodarki gminy jest również leśnictwo (lasy na terenie gminy zajmują 41,2% jej powierzchni).

Przeważającą część obszaru gminy zajmują użytki rolne (głównie grunty orne) – choć rolnictwo zajmuje tu marginalną funkcję. Urodzajne gleby (brunatne i rędziny IV klasy bonitacyjnej) wykształcone na wychodniach osadów węglanowych i glinach zajmują największą powierzchnię spośród wszystkich gleb gminy, umożliwiają one intensywny rozwój produkcji roślinnej i zwierzęcej. Na przeważającej części terenu uprawiane są zboża (ponad 73,5% areалу) oraz rośliny okopowe (blisko 30%). Ze zbóż największą powierzchnię zasiewów zajmuje żyto i jęczmień.

Na całym obszarze gminy przeważają gospodarstwa indywidualne mające charakter mieszany bez wyraźnej specjalizacji.

Gmina charakteryzuje się wysoką dynamiką aktywności społeczno-gospodarczej oraz zróżnicowaniem procesów ekonomicznych i urbanizacyjnych. Powstają też początki pasm aktywności gospodarczej usytuowanej przy drodze wylotowej z Kielc.

Teren badań posiada dogodną dostępność komunikacyjną zarówno o znaczeniu lokalnym jak i ponadregionalnym poprzez dobrze rozwiniętą sieć drogową. Przez teren ten przebiega droga ekspresowa S7 Gdańsk – Warszawa – Kielce – Kraków – Rabka Zdrój z bezkolizyjnym węzłem drogowym "Kielce-Zachód", gdzie droga ta krzyżuje się z drogą krajową Nr 74 Sulejów - Kielce - Opatów - Zosin (gr. państwa). Droga S7 krzyżować się będzie również projektowaną drogą S74 (granica województwa łódzkiego/granica województwa świętokrzyskiego - Ruda Maleniecka - Przełom/Mniów - węzeł Kielce-Zachód). Uzupełnieniem powyższego układu komunikacyjnego są drogi wojewódzkie regionalne nr 748 Strawczyn - Miedziana Góra i nr 750 Lekomin - Ćmińsk oraz sieć dróg powiatowych i gminnych.

Niewielkie znaczenie komunikacyjne z uwagi na zbyt odległe położenie jedyne przystanku

kolejowego Kostomłoty od terenów zabudowy mieszkaniowej na terenie gminy odgrywa linia kolejowa Nr 8 magistralna, zelektryzowana, dwutorowa relacji Kraków - Kielce - Warszawa Wschodnia.

Przez teren gminy z zachodu na wschód przebiegają dwie linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i 220 kV oraz linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220 kV będąca w budowie.

Szansą dla rozwoju gminy Miedziana Góra jest jej bezpośrednie sąsiedztwo z miastem Kielce oraz dogodne połączenia komunikacyjne z takimi ośrodkami przemysłowymi jak: Kraków, Warszawa, Częstochowa oraz aglomeracją Katowicką i Łódzką. Znajduje się ona w bezpośredniej strefie osadniczej i żywicielskiej dużego ośrodka miejskiego, co powoduje wzrost popytu na tereny budownictwa jednorodzinne i rozwój przemysłu rolno-spożywczego gminy.

Rzeźba terenu.

Zgodnie z powszechnie obowiązującego podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (1978, 1994), prawie cały obszar gminy położony jest w granicach dwóch mezoregionów: Gór Świętokrzyskich (342.34) i Płaskowyżu Suchedniowskiego (342.31), wchodzących w skład makroregionu Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej (342.3). Tylko niewielki, południowo-zachodni skrawek gminy wchodzi w skład Wzgórz Łopuszniańskich - 342.16, stanowiących część makroregionu Wyżyny Przedborskiej.

Zróznicowanie morfologiczne terenu związane jest z budową geologiczną starszego podłoża, jego tektoniką, działalnością erozyjną i akumulacyjną lodolodu oraz procesami denudacyjnymi rzek i erozją zachodzącymi również obecnie a także procesami antropogenicznymi.

W rzeźbie obszaru gminy najbardziej zaznaczającym się elementem, należącym do Gór Świętokrzyskich są Wzgórza Tumlińskie, przebiegające prawie równoleżnikowo na północ od Miedzianej Góry i dzielące gminę na część południową i północną. Należy do nich ciąg wzgórz biegnący od doliny Bobrzy na zachodzie do przebiegającej wzdłuż wschodniej granicy gminy doliny Sufragańca, który tworzą Ciosowska Góra (ok. 366 m. npm), Góra Kamień (399,0 m. npm), Góra Bukowa (352,0 m. npm) i Góra Skalka (315,9 m. npm) oraz na północ od tego ciągu Góry Łajscowa (Wykieńskie) - 400,7m. npm i Góra Grodowa (398,0 m. npm). w stosunku do otaczających obniżeni deniwelacje dochodzą tu do 100 - 110 m., co sprawia, że porośnięte lasami Wzgórza Tumlińskie zaznaczają się bardzo wyraźnie w krajobrazie gminy.

Na zachód od doliny Bobrzy przedłużeniem Wzgórz Tumlińskich są wzgórza Pasma Oblęgorskiego. W granicach gminy Miedziana Góra znajduje się tylko fragment wschodniego skraju tego pasma-na zachód od wsi Porzeczce. Z kolei na wschód od doliny Sufragańca granica gminy przecina zachodni skraj Pasma Masłowskiego - przedłużenia Wzgórz Tumlińskich ku południowemu

wschodowi.

Na południe od wzgórz Tumlińskich względnie monotonna, płaską rzeźbę obszaru o wysokości 255-280 m. npm urozmaicają ciągi niewysokich wzgórz na liniach Ławęczno-Miedziana Góra (ok. 305-340 m. npm), Laskowa-Kostomłoty (ok. 300-315 m. npm) i na południe od Laskowej (ok. 290m. npm). Wzgórza te, określane jako Wzgórza Kostomłockie, zamykają częściowo od północnego-zachodu falisty obszar zachodniej części Doliny Kielecko-Łagowskiej.

Wzgórza Tumlińskie i Kostomłockie swym przebiegiem nawiązują do budowy geologicznej obszaru - ciągi wzgórz wyznaczają wychodnie odpornych piaskowców i zlepieńców (dolny dewon i dolny trias) oraz dolomitów i wapieni (środkowy i górny dewon), natomiast obniżenia wyerodowane zostały głównie w osadach łupkowych, wapienno-marglistych i piaskowcowo-ilastych (sylur, górny dewon, górny perm, dolny trias). Doliny Bobrzy i Sufragańca o kierunku południkowym, przełamują się natomiast przez ciągi wzgórz, wykorzystując miejscami strefy poprzecznych nieciągłości tektonicznych.

W północnej części gminy, położonej w obrębie Płaskowyżu Suchedniowskiego, charakterystycznym elementem rzeźby są płaskie, kopulaste pagóry o wysokościach rzędu 290-330 m. npm, rozcięte dolinami Bobrzy i jej drobnych dopływów. Układ grzbietów nie jest tu tak czytelny i zależy od budowy geologicznej jak w części południowej. Obszar ten, którego osią jest równoleżnikowy odcinek Bobrzy między miejscowościami Umer (gmina Zagnańsk) i Wyrowce nazywany jest Kotliną Ćmińską. W najbardziej północnej części, wzdłuż granicy z gminami Mniów i Zagnańsk kotlinę tę zamyka wyższy (od 370 do ponad 400 m. npm) ciąg Wzgórz Kołomańskich, o przebiegu z zachodu na wschód.

Ponad 20-letnia eksploatacja złoża „Laskowa Góra” potwierdziła występowanie na terenie gminy duży udział zjawisk krasowych. W złożu stwierdzono znacznych rozmiarów jaskinie krasowe. Pierwszą z nich odsłonięto eksploatacją w 1979r. i miała ona wymiary 62x25x2m., drugą napotkano w południowej części kopalni na poziomie II w 2000r. – jaskinia ta miała szerokość 5-8m. i schodziła w dół na głębokość 28-30m sięgając poziomu IV.

Na badanym obszarze wyróżniono następujące formy morfologiczne:

- wzgórza denudacyjne zbudowane z utworów starszych od czwartorzędu stanowiące pagóry i wzniesienia o wysokościach względnych od 280m. npm do 400m. npm, w obrębie których spadki terenu liczą 5-8%, 8-12% oraz powyżej 12%,
- wysoczyzna plejstoceniowa wyniesiona do 280m. npm zbudowana z utworów czwartorzędowych, urozmaicona formami denudacyjnymi (dolinki, wydmy, stożki napływowe, itp.), spadki terenu nie przekraczają 5% miejscami mogą wynosić 5-8%

- wysoczyzna lessowa wyniesiona od 270 do 290m. npm zbudowana z utworów lessowych charakteryzujących się niebezpieczeństwem sufozji i osiadań zapadowych. Występujące tu spadki terenu dochodzą do 8% ,
- dna głównych dolin rzecznych prowadzących stale wody wraz z tarasem zalewowym, zbudowane z piasków, żwirów, mułków, mad rzecznych oraz torfów, których modelowanie rozpoczęło się z początkiem holocenu i trwa nadal.
- doliny boczne pochodzenia fluwialno – denudacyjnego stale lub okresowo prowadzące wody, zazwyczaj podmokłe,
- krawędzie i podcięcia erozyjne,
- pola piasków przewianych z nielicznymi wydmami urozmaicone zagłębieniami typu deflacyjnego.

W rzeźbie terenu gminy zaznacza się również działalność człowieka, która wiąże się głównie z prowadzeniem działalności eksploatacji surowców mineralnych (powstają wyrobiska górnicze, hałdy), prowadzeniem szlaków komunikacyjnych (nasypy i wkopy) oraz zmiana ukształtowania terenu związana z budownictwem mieszkaniowym.

W związku z powyższym najniższy położony punkt gminy znajduje się w dolinie Bobrzy na pograniczu z gminą Piekoszków i wynosi ok. 245m. npm najwyższy zaś stanowi Góra Kamieniec ok. 402 m. npm. Tak, więc deniwelacje terenu wynoszą ok. 152m.

Pod względem ukształtowania powierzchni teren gminy z wyjątkiem dolin rzecznych, terenów o spadkach pow. 12% i gruntów nasypowych (hałdy) jest korzystny dla wszelkiego rodzaju budownictwa.

Budowa geologiczna.

Obszar gminy Miedziana Góra pod względem geologicznym należy do najciekawszych i najbardziej skomplikowanych w regionie Gór Świętokrzyskich. Przebiega tu strefa dużego, regionalnego rozłamu skorupy ziemskiej (rozłam świętokrzyski lub nasunięcie świętokrzyskie), rozdzielająca dwie główne jednostki paleozoiku świętokrzyskiego - kielecką i łysogórską. Wiąże się z tym skomplikowana tektonika, obserwowana w rejonie Miedzianej Góry, a także zmienność wykształcenia facjalnego poszczególnych ogniw stratygraficznych.

Przez obszar gminy przebiega także granica między trzonem paleozoicznym Gór Świętokrzyskich (południowa część gminy) i ich obrzeżeniem permsko-mezozoicznym. W północnej części gminy osady paleozoiczne są w związku z tym odsłonięte tylko na bardzo małym obszarze.

Jednostki te różnią się od siebie tektoniką podłoża oraz wiekiem i rodzajem utworów - przez co budowa geologiczna i inne pochodne jej elementy środowiska przyrodniczego gminy charakteryzują się różnorodnością i bogactwem form.

Najstarszymi utworami geologicznymi na terenie gminy Miedziana Góra odsłaniające się na powierzchni są piaskowce kwarcytowe, łupki, ily oraz szarogłazy **kambru środkowego i górnego**. Ich wschodnie znajdują się na północ od wsi Kostomłoty I, na zachodnim stoku góry Trójęcna i były dawniej widoczne w przekopie linii kolejowej. Są to jedyne na terenie gminy osady paleozoiku jednostki łysogórskiej. Piaskowce kwarcytowe kambru górnego, należące do tzw. formacji kwarcytu łysogórskiego, o dużej twardości i wytrzymałości, stanowiące dobry surowiec do produkcji kruszyw kolejowych i drogowych, są eksploatowane w kamieniołomie Wiśniówka Duża w gminie Masłów, natomiast na terenie gminy Miedziana Góra nie mają znaczenia gospodarczego. W budowie geologicznej największe znaczenie mają osady:

Dewonu dolnego reprezentowany jest przez piaskowce, piaskowce kwarcytowe, ilowce i mułowce oraz zlepieńce. Najniższa część tych osadów, na pograniczu syluru i dewonu, wykształcona jest jako mułowce i ilowce szarozółte i wiśniowe. Na nich leżą charakterystyczne żwiry i zlepieńce złożone z otoczków kwarcytów kambryjskich - tzw. zlepieńce miedzianogórskie. Osady te odsłaniają się w rejonie Miedzianej Góry (m.in. grzbiet góry Kaplicznej, wschodni stok góry Kamień, góra Bukowa), na zachód od wsi Porzecze oraz między Kostomłotami II a Niewachłowem. Wyższą część dewonu dolnego reprezentują na terenie gminy warstwy naprzemianległych jasnych piaskowców płytowych, często kwarcytowych i szarozielonych oraz wiśniowych mułowców i ilowców z wkładkami piaskowców.

Dewonu środkowego reprezentowany przez osady węglanowe, głównie dolomity i wapienie. Najniższa część tych osadów wykształcona jest jako margle oraz ily i mułowce margliste z sydereitem i pirytem, stanowi jedną z serii rudonośnych, które były bazą surowcową hutnictwa żelaza w regionie świętokrzyskim. Wschodnie tego poziomu stratygraficznego znajdują się na południowych stokach wzgórz Kamień, Bukowa i Skalka oraz w rejonie Porzecza, Ławęczna, Miedzianej Góry i na południe od Laskowej. Wyższą część tego piętra stratygraficznego reprezentują dolomity płytowe z wkładkami łupków marglistych i ilów, dolomity oraz wapienie płytowe z fauną koralowcowo-stromatoroidową. Osady te odsłaniają się w południowej części ciągu wzgórz w rejonie Laskowej - Kostomłotów oraz na stoku Kamiennej Górki - wzgórze w lesie na południe od Laskowej. Prawie pełny ich profil widoczny jest w kamieniołomie „Laskowa”.

Dewonu górnego utwory tego piętra stratygraficznego zalegają bezpośrednio na osadach węglanowych (dolomitach i wapieniach) środkowodewońskich. Reprezentują go wapienie, margle i łupki. Osady franu (starsze piętro dewonu górnego) wykształcone są jako szare i beżowe wapienie płytowe, wapienie „zrostkowe” i brekcjowate, prawie czarne wapienie bitumiczne użylone kalcytem, z wkładkami łupków i chalcedonitów, odsłonięte są bardzo dobrze w ciągu wzgórz na zachód i południe od Kostomłotów II - w kamieniołomach „Krzemuch”, „Kostomłoty” i „Mogiłki” oraz w licznych drobnych łomikach i odsłonięciach. Wapienie te w większości są drobno - i średnioławicowe. Ich interesującą

cechą jest obecność stref intensywnego, wąskopromiennego sfałdowania osadów przy ogólnie monoklinalnym ułożeniu warstw na skrzydle antykliny. Wapienie te stanowią jeden z najważniejszych na terenie gminy Miedziana Góra kompleksów litologiczno - złożowych. Były one od lat i są obecnie eksploatowane do produkcji kruszyw drogowych, a także jako surowiec wapienniczy.

Z dolomitami i wapieniami dewonu środkowego i górnego w rejonie Laskowej i Kostomłotów związane jest również występowanie mineralizacji hydrotermalnej - rud miedzi, cynku i ołowiu oraz barytu. Ślady robót górniczych prowadzonych za rudami miedzi stwierdzono w kamieniołomach „Laskowa Góra” i „Kostomłoty”, widoczne są również na południe od wzgórza i kamieniołomu Mogiłki w miejscu o historycznej nazwie „Kolejówka”.

Osady dewonu górnego są najmłodszym odsłoniętym na obszarze gminy na powierzchni ogniwem skał budujących trzon paleozoiczny Gór Świętokrzyskich. Skały te sfałdowane w czasie orogenezy waryscyjskiej, tworzą w południowej części gminy szereg antyklin i synklin o biegu WNW - ESE. Są to antyklina Łysogórska, zbudowana z osadów kambru, a w części południowej - kieleckiej: antyklina Bukowej, antyklina i synklina miedzianogórska oraz antyklina i synklina niewachłowska. W jądrach tych antyklin odsłaniają się osady syluru, a strefy osiowe synklin budowane są przez osady górnego dewonu (w osi synkliny miedzianogórskiej występują również osady karbonu dolnego, nie odsłonięte na powierzchni).

Na sfałdowanym podłożu paleozoicznym leżą niezgodnie osady górnego permu (cechsztyn) i dolnego triasu. W południowej części gminy wchodzi one „zatokami” na obszar skał paleozoicznych w synklinach miedzianogórskiej i niewachłowskiej, natomiast w części północnej tworzą zwartą pokrywę na całym obszarze.

Osady cechsztynu - zlepieńce, piaskowce, mułowce, margle i wapienie występują na powierzchni w rejonie Laskowej, Kostomłotów, Porzecza, Miedzianej Góry i Tumlina Podgrodu.

Osady triasu dolnego - pstrego piaskowca są najmłodszym ogniwem stratygraficznym budującym podłoże przedczwartorzędowe na terenie gminy. Odsłonięte są one na znacznych obszarach wzgórz i płaskich pagórów w jej północnej części oraz lokalnie w części południowej. Na większości terenu są to osady dolnego i środkowego pstrego piaskowca, wykształcone jako piaskowce, mułowce i iłowce. Cechą charakterystyczną tego ogniwa jest na ogół czerwone lub czerwone zabarwienie skał. W obrębie zmiennej litologicznie serii, z przewagą osadów mułowcowych, wyodrębnia się tu wyraźnie gruby (do 200m. miąższości), jednorodny kompleks piaskowców tumlińskich, z których zbudowane są najwyższe wzniesienia - góry Grodowa, Łajscowa (Wykieńska) i Ciosowa. Piaskowce tumlińskie są na ogół drobno- i średnioziarniste, o spoiwie krzemionkowo-ilasto-żelazistym. Są to osady pochodzenia eolicznego o charakterystycznym, doskonale widocznym w odsłonięciach wielkoskalowym warstwowaniu przekątnym. Dzięki swej bardzo dobrej podzielności płytowej, dekoracyjnej barwie

i właściwościom technologicznym używane są one od wieków jako surowiec budowlany do wyrobu kamieni młyńskich i osełek oraz jako okładziny do pieców hutniczych - tzw. żeliwiaków.

Osady górnego pstrego piaskowca - retu występują na terenie gminy tylko w jej najbardziej północnej części - w ciągu Wzgórz Kołomańskich. Wykształcone głównie jako piaskowce, mułowce, margle i wapienie, osady te miały duże znaczenie ze względu na występowanie w ich środkowym, węglanowym ogniwie rud żelaza. Wychodnie poziomu rudnego znajdują się na północ od gminy Miedziana Góra, natomiast w obrębie występującej na jej obszarze dolnej części osadów retu znaczenie surowców mogą mieć piaskowce (eksploatowane dawniej koło Mniowa - w Raszówce).

Utwory cechsztynu i triasu są sfałdowane znacznie słabiej od osadów paleozoicznego piętra strukturalnego. W ich obrębie na obszarze gminy zaznacza się kilka płaskich fałdów lub zrębów tektonicznych w podłożu paleozoicznym. Są to od północy: antyklina samsonowska, której oś przebiega na linii Bobrza - Tumlin Podgród, synklina ćmińska oraz antyklina oblegorska - z odsłoniętym w części osiowej podłożem paleozoicznym (dewon), stanowiąca przedłużenie antykliny Bukowej.

Utwory czwartorzędowe (ery kenozoicznej) zalegają bezpośrednio na osadach starszego podłoża ery paleozoicznej i mezozoicznej, stanowiąc nieciągłą warstwę skał osadowych na skalistym podłożu. W północnej części gminy występują głównie w dolinach i obniżeniach, natomiast w części południowej tworzą bardziej zwartą pokrywę.

Utwory czwartorzędowe (ery kenozoicznej) zalegają bezpośrednio na osadach starszego podłoża ery paleozoicznej i mezozoicznej, stanowiąc nieciągłą warstwę skał osadowych na skalistym podłożu. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady plejstocenu i holocenu.

Osady plejstocenu - lodowcowe i wodnolodowcowe są tu związane z okresem zlodowacenia południowopolskiego. Reprezentowane są przez: gliny zwałowe, piaski lodowcowe i wodnolodowcowe, budujące płaskie lub faliste obszary wysoczyzna polodowcowych oraz żwiry i piaski ze żwirem lodowcowe, częściowo wodnolodowcowe, budujące pagórki morenowe i kemowe w obrębie wysoczyzn. Piaski lodowcowe i wodnolodowcowe są na ogół zmienne pod względem litologicznym - obok dość dobrze przemytych piasków warstwowych występują piaski gliniaste, zawierające duże domieszki frakcji pylastej, żwiru i głazików.

Miejscami, głównie na zboczach dolin, spod osadów lodowcowych i wodnolodowcowych lub młodszych osadów rzecznych odsłaniają się mułki i ropy zastoiskowe, które zostały osadzone w zastoiskach dolinnych przed czołem lądolodu lub w zbiornikach pod lądolodem.

Osady z okresu młodszych zlodowaceń (zlodowacenia środkowopolskie i północnopolskie) reprezentowane są głównie przez piaski rzeczne i rzeczno-peryglacjalne, wypełniające obniżenia i budujące tarasy w dolinach rzecznych. Piaski te są dość dobrze przemyte, warstwowane skośnie, często jednak (głównie w stropowych partiach) zawierają przewarstwienia piaszczysto-gliniaste

z gruzem skał miejscowych a w dolinach wkładki mułków.

Na bardzo niewielkim obszarze - na zachód od Porzecza (na wschodnim skłonie Pasma Oblegorskiego) i na wschodnim stoku góry Kamień, występują na terenie gminy eoliczne lessy, osadzone w okresie ostatniego zlodowacenia. Również bardzo niewielkie obszary - w najbardziej południowej części gminy, zajmują piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach. Wydmy są tu drobne, o wysokościach rzędu kilku metrów, nie tworzące wyraźnych, charakterystycznych form.

Duże fragmenty stoków wzgórz i pagórów, zwłaszcza Wzgórz Tumlińskich, pokrywają gliny, piaski i mułki deluwialne oraz peryglacjalnych i zwietrzelinowych pokryw stokowych. Osady te ze zmienną, często bardzo dużą ilością lokalnego rumoszu tworzyły się głównie w okresach klimatu peryglacjalnego, a częściowo (piaski, mułki i gliny deluwialne) również w okresie holoceniście.

Holocen stanowi piętro geologiczne najmłodsze w dziejach Ziemi, bo trwające do dziś. Główne osady stanowią piaski i mułki rzeczne, budują najniższy stopień tarasowy w dnach dolin Bobrzy, Sufragańca i ich dopływów. Torfy i namuły torfiaste występują jedynie w dolinie Bobrzy.

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 stwierdza się, że na terenie gminy Miedziana Góra występują tereny zagrożone ruchami masowymi (istniejące i predysponowane do zinventaryzowania w programie SOPO), które zostały wskazane na załączniku graficznym. Tereny te, w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej należy szczegółowo zinventaryzować i ewentualnie zweryfikować ich zasięg, a na etapie zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wprowadzić ograniczenia w sposobie ich zagospodarowania.

Surowce mineralne.

Gmina Miedziana Góra ze względu na swoje położenie i urozmaiconą budowę geologiczną skalnego podłoża bogata jest w kopaliny mineralne.

Duże znaczenie gospodarcze w ciągu ostatnich kilku wieków w rejonie Miedzianej Góry miało wydobywanie i hutnictwo rud głównie miedzi i żelaza, które związane było z występującymi tu:

- rudami żelaza (syderyty),
- rudami cynku i ołowiu,
- mineralizacją hydrotermalną cynkowo-ołowiową, miejscami również barytową, w formie żyłowej i gniazdowej w utworach dewonu środkowego.

Rudy miedzi wydobywano na terenie dzisiejszej gminy Miedziana Góra prawdopodobnie już w epoce brązu. Były one również, obok rud żelaza przedmiotem poszukiwań i wydobywania w średniowieczu. Co najmniej od średniowiecza były także eksploatowane piaskowce tumlińskie.

Intensywny rozwój górnictwa rudnego i hutnictwa w całym rejonie nastąpił pod koniec XVI w., kiedy odkryto złożę miedzianogórskie i uruchomiono największą w rejonie kopalnię „Zygmunt”. W roku 1613 wybudowany został piec hutniczy w Bobrzy (pierwszy w Polsce nowoczesny piec - tzw. bergamowski), do którego rudy dostarczała kopalnia w Ławęcznie - największa spośród działających w okolicy kopalnia żelaza. Do wykładania wielkich pieców (w Bobrzy i nieco później w Samsonowie) używane były piaskowce tumlińskie eksploatowane na Górze Grodowej. W tym okresie prowadzone były prace górnicze za rudami ołowiu w okolicy Laskowej i Kostomłotów.

Po okresie upadku górnictwa w regionie w wyniku wojen kozackich i szwedzkich, jego odbudowa podjęta została w latach 80-tych XVIII w. dzięki staraniom królewskiej Komisji Kruszcowej (wznowienie robót kopalni „Zygmunt”) a następnie kontynuowana w pierwszym trzydziestoleciu XIX w. przez Staszica i Druckiego-Lubeckiego. W bezpośrednim sąsiedztwie eksploatowanych w rejonie miedzianogórskim złóż działały wtedy huty w Niewachlowie i Białogonie, odbudowywane były też zakłady w Bobrzy i Samsonowie. Od doliny Sufragańca w Kostomłotach I rozpoczęto drażnienie sztolni przez rejon występowania rud ołowiu na południe od wzgórza Mogiłki w kierunku kopalni „Zygmunt”.

Roczne wydobywanie w kopalni „Zygmunt” wynosiło na początku XIX w. od kilkudziesięciu do ok. 600 centarów rudy o średniej zawartości 12% CU. Kopalnia pracowała do 1826r., natomiast działająca kopalnia „Ławęczno” z której w latach 1835 - 1842 wydobywano 2300 ton rudy średnio zawierającej ok. 35% Fe.

Zamieranie wydobywania rud żelaza rozpoczęło się już od lat trzydziestych a coraz wyraźniej w II połowie XIX wieku, miało związek z wyczerpywaniem się zasobów a także z pojawieniem się nowych technologii i konkurencji ze strony hut śląskich. Większego znaczenia zaczęło na terenie dzisiejszej gminy nabierać wydobywanie surowców skalnych - piaskowców w kamieniołomach w Tumlinie, Wykieniu

i Ciosowej oraz wapieni w rejonie Kostomłotów.

Po okresie ponownych prób eksploatacji rud miedzi i żelaza w rejonie Miedzianej Góry - Ławężna podjętych przez Austriaków w latach 1915 - 1918 eksploatacja ta zakończyła się ostatecznie w 1923r. z chwilą zamknięcia kopalni „Zygmunt”.

Obecnie na terenie gminy Miedziana Góra znaczną rolę gospodarczą odgrywają następujące kopaliny:

- **piaskowce kwarcytowe dolnego dewonu**, których największa wychodnia znajduje się na północ od Miedzianej Góry, w ciągu wzgórz Kamień, Bukowa i Skalka oraz między Kostomłotami i Niewachlowem. Kwarcyty z Bukowej Góry stanowią surowiec ogniotwały, nadające się również do produkcji kruszyw kolejowych i drogowych. Surowiec obecnie nie eksploatowany.
- **dolomity środkowego dewonu**, kopalina ta na wysoką skalę eksploatowana jest ze złoża „Laskowa Góra” przez kopalnię „Laskowa” Kieleckich Kopalni Surowców Mineralnych. Ich właściwości fizyko-mechaniczne kwalifikują je jako surowiec o dobrej jakości do produkcji kruszyw łamanych dla budownictwa i drogownictwa, natomiast skład chemiczny powoduje, że nadają się one (w tym również odpady technologiczne po produkcji kruszyw) do wyrobu poszukiwanych mączek i nawozów wapniowo-magnezowych. Pewne partie dolomitów ze złoża mogą być przydatne w przemyśle szklarskim.

Poza złożem „Laskowa Góra” warunki geologiczne dla rozpoznania i ewentualnego udokumentowania mniejszych złóż dolomitów istnieją w tym samym pasie wychodni - na zachód od Laskowej (wychodnie żywetu na wzgórzu w tzw. Lesie Bugajskim), w rejonie przysiółka Bruśnia oraz koło Maciejówki. We wszystkich jednak tych obszarach eksploatacja nie może być dopuszczona ze względu na rodzaj zagospodarowania (bliskość terenów mieszkaniowych), poza tym wychodnie dewonu środkowego stanowią tu obszary najwyższej ochrony wód podziemnych.

- **wapień górnego dewonu**, w złożach eksploatowanych na terenie gminy mają zastosowanie do produkcji kruszyw drogowych (złoża „Kostomłoty” i „Mogiłki”) i budowlanych (złoża „Krzemucha”). Mogą być również używane w przemyśle hutniczym, chemicznym i cukrowniczym. W kamieniołomie na wzgórzu na zachód od środkowej części Kostomłotów Drugich były one eksploatowane przez pewien czas jako surowiec wapienny. Na skalę lokalną w niewielkich łomkach wydobywano je dawniej jako kamień budowlany. Miejscami ciemne, bitumiczne odmiany użylone kalcytem są bardzo dekoracyjne, chociaż nie jest to surowiec boczny. Występowanie wychodni wapieni mogących mieć znaczenie jako obszary złożowe, ograniczone jest niestety do jednego ciągu wzgórz w rejonie Kostomłotów Drugich. Poza zagospodarowanymi już trzema złożami nie ma tu perspektyw udokumentowania i eksploatacji innego złoża.

- **piaskowce dolnego triasu**, wychodnie kompleksu piaskowców tumlińskich zajmują w gminie duży obszar oraz są tu najdłużej eksploatowanym surowcem skalnym. Obecnie eksploatacja odbywa się na niewielką skalę w jednym kamieniołomie na Górze Grodowej, to znaczenie piaskowca tumlińskiego jako tradycyjnego kamienia budowlanego jest ciągle duże. Wiąże się to z jego walorami dekoracyjnymi, bardzo dobrą podzielnością płytową lub kostkową oraz łatwością obróbki. Piaskowce te mogą mieć zastosowanie do wyrobów budowlanych i ozdobnych elementów architektonicznych, kamieni młyńskich i oselek, są też bardzo dobrym materiałem jako okładziny do pieców hutniczych (tzw. cegła kopulakowa). Odpady przy pozyskiwaniu bloków i płyt mogą być używane jako kamień łamany i kruszywo drogowe. Wychodnie piaskowców tumlińskich na terenie gminy zajmują obszary wzgórz prawie w całości pokrytych lasami, o dużych wartościach przyrodniczych i znaczeniu dla stanu i równowagi środowiska naturalnego. Z tych względów została wstrzymana eksploatacja złóż „Wykień” i „Ciosowa”. Wydobyte ze złoża „Tumlin-Gród” oraz ze złóż tego typu poza obszarem gminy (m.in. „Sosnowica”, „Kopulak”, „Kopaniny”) zaspokaja obecnie potrzeby rynku, a ich zasoby przemysłowe przy obecnej wielkości wydobywania wystarczą na kilkadziesiąt lat. Dlatego mimo dużych potencjalnie zasobów geologicznych, nie ma obecnie możliwości ani potrzeby dokumentowania i zagospodarowywania dalszych złóż piaskowców tumlińskich w gminie Miedziana Góra.
- **gliny, mułki i ily czwartorzędowe**, osadami, które mogą stanowić surowce ilaste ceramiki budowlanej na terenie gminy są gliny zwałowe, mułki i ily zastoiskowe a miejscami może również gliny zwietrzelinowe na ilastych utworach syluru, dolnego dewonu i dolnego triasu. w praktyce możliwości złożowe (udokumentowanie i ewentualna eksploatacja złoża surowca ilastego) należy tu wiązać tylko z glinami zwałowymi występującymi wspólnie z podścielającymi je mułkami i ily, gdyż gliny zwietrzelinowe z reguły zawierają dużą ilość rumoszu lokalnych piaskowców. Gliny zwałowe występują na powierzchni na dość znacznych obszarach w okolicach Kostomłotów Pierwszych, Kostomłotów Drugich, Tumlina Wykienia oraz Ćmińska Wykienia i Ćmińska Podgrodu. Tylko w rejonie Ćmińska Podgrodu były one rozpoznane, z wykonaniem wierceń i badań laboratoryjnych, które uznane zostały za negatywne ze względu na wysoką zawartość margla. Na terenie gminy istnieją możliwości udokumentowania złóż glin zwałowych i ily, mogących stanowić bazę surowcową dla niewielkich cegielni.
- **piaski czwartorzędu**, piaski stanowią kopalinę najpowszechniej występującą i wykorzystywaną na terenie gminy. Znaczenie surowcowe na skalę ponadlokalną (możliwość udokumentowania złoża o odpowiedniej wielkości i względnie stałej jakości

kopaliny, nadającej się do eksploatacji przemysłowej) mają tu w zasadzie piaski w dolinach Bobrzy i Sufragańca, budujące najwyższy poziom tarasowy oraz rzeczne i rzeczno-peryglacjalne niższych tarasów. Jedyne udokumentowane złoża piasków „Szczukowskie Górki” mogą mieć zastosowanie do betonów i zapraw budowlanych po uszlachetnieniu przez płukanie i przesiew. Na terenie gminy istnieją obszary na których możliwe jest rozpoznanie i zagospodarowanie nowych złóż.

Na terenie gminy Miedziana Góra udokumentowano następujące złoża surowców mineralnych:

- 1) Złoże piaskowców „Tumlin – Gród” udokumentowane jest w kat. C (jakość w kat. B). Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 408 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.). Surowiec wykorzystywany jest do produkcji płyt i kamienia łamanego. Złoże jest obecnie eksploatowane. Decyzją Starosty Kieleckiego z dnia 3 lipca 2009 r., znak: RO.III.7511-29/09, ustanowiony został obszar i teren górniczy "Tumlin Gród II". Koncesja na wydobywanie kopaliny ważna do dnia 3 lipca 2039 r.
- 2) Złoże piaskowców „Wykień” złoża nieeksploatowane o zasobach geologicznych bilansowych 148 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.). Surowiec wykorzystywany był do produkcji płyt, kamienia łamanego i na kształtki do żeliwiaków. Położony jest na obszarze leśnym.
- 3) Złoże piaskowców „Ciosowa Góra” obecnie jest nieczynne, a wyrobisko jest zrehabilitowane. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 982 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.). Z piaskowca wyrabiano płyty, kształtki do żeliwiaków i kamień łamany.
- 4) Złoże „Krzemucha” wapieni dewońskich obecnie już nieczynne, a wyrobisko jest rekultywowane przez zasypywanie materiałem z hałd. Zasoby pozabilansowe. Wapienie służyły do produkcji kruszywa łamanego dla budownictwa drogownictwa.
- 5) Złoże wapieni dewońskich „Kostomłoty”, udokumentowane w kat. C₁. Zasoby geologiczne bilansowe wapieni dewońskich wynoszą 8 280 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.), w złożu udokumentowane zostały również udokumentowane łupki do prac inżynierskich jako kopalina towarzysząca w ilości 9 522,73 tys. ton. Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 maja 2014 r., znak: OWŚ-V.7422.14.2014 r. ustanowiony została obszar i teren górniczy "Kostomłoty IV". Koncesja na wydobywanie kopaliny ważna do dnia 31 grudnia 2038 r.
- 6) Złoże „Laskowa Góra” udokumentowane w kat. C₁. Zasoby geologiczne bilansowe dolomitów dewońskich wynoszą 24 929 tys. ton, a przemysłowe 10 353 tys. ton. Wykorzystywane są do produkcji kruszyw łamanych dla budownictwa oraz wapna magnezowego. Decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 9 grudnia 2008 r., znak: OWŚ.V.7511-16/08 został ustanowiony obszar i teren górniczy "Laskowa Góra I". Koncesja na wydobywanie kopaliny ważna do dnia 31. grudnia 2025 r.

- 7) „Szczukowskie Górki”, złoża piasku czwartorzędowego. Zasoby bilansowe złoża wynoszą 13 854 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.). Złoże nie jest eksploatowane.
- 8) Złoże wapieni dewońskich „Mogiłki” o zasobach geologicznych bilansowych w ilości 1330 tys. ton (stan na 31.12.2019 r.) i przydatnych jako kruszywo łamane drogowe i kolejowe obecnie nie eksploatowane. Użytkownikiem złoża było Komunalne Przedsiębiorstwo Robót Drogowych w Kielcach. Złoże nie jest obecnie eksploatowane.

Charakterystyka warunków wodnych.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym teren gminy Miedziana Góra leży w dorzeczu Wisły a odwadniany jest przez system rzek Bobrzy (dopływ Nidy) i Czarnej Koneckiej (dopływ Pilicy). Tak, więc przez obszar gminy stanowi dział wodny II rzędu.

Rzeka Bobrza wraz ze swoim największym dopływem z terenu gminy rzekę Ciemnicę i Sufraganiec odwadnia niemal całą powierzchnię gminy, natomiast północna część gminy odwadniana jest przez system rzeczny Czarnej Koneckiej - rzekę Krasną i Czarną Terasę, które posiadają na terenie gminy Miedziana Góra swoje tereny źródłiskowe.

Generalnie na terenie gminy dominują dwa kierunki spływu wód powierzchniowych: północny w kierunku Czarnej Koneckiej i Pilicy oraz południowy w kierunku Nidy.

Bobrza w swym górnym biegu płynie początkowo ze wschodu na zachód, generalnie zgodnie z biegiem warstw triasowych i układem głównych form morfologicznych. W rejonie wsi Bobrza Berlinka rzeka skręca ku południowi i dalej, w środkowym biegu płynie w poprzek struktur geologicznych, przecinając obszary wychodni twardych, odpornych skał triasu (piaskowce tumlińskie) w rejonie Porzecza - Ciosowej i dewonu w rejonie Laskowej - Chełmców. W miejscu zmiany biegu rzeki z równoleżnikowego na południkowy znajduje się jedyny obecnie na terenie gminy sztuczny zbiornik wodny - pochodzący z początku XIX w. Staw piętrzący wodę dla odbudowywanego wówczas zakładu hutniczego w Bobrzy – obecnie wykorzystywany dla celów ośrodka wypoczynkowego w Bobrzy.

Podobnie jak Bobrza, jej główny dopływ Sufraganiec, płynąc na południe wzdłuż wschodniej granicy gminy, przecina struktury geologiczne i grzbiety morfologiczne.

Poza Sufragańcem Bobrza otrzymuje z terenu gminy tylko niewielkie dopływy - bezimienne ciekły w rejonie Ćmińska Kobylaków Świątełka (wypływające z obszaru źródłiskowego Wzgórz Kołomańskich) oraz w rejonie Ćmińska Wykienia, Ciosowej i Laskowej (mające swoje źródła na stokach Wzgórz Tumlińskich - Grodowej, Łajscowej i Kamienia). Nieco większym dopływem, zasilającym Bobrzę na terenie gminy Miedziana Góra, zbierającym jednak wody spoza gminy jest Ciemnica, odwadniająca północno-wschodnie stoki Pasma Oblęgorskiego.

Na omawianym terenie notowane są dwa wysokie stany wód w ciągu roku. Pierwszy jest związany z wiosennymi roztopami i występuje najczęściej pod koniec marca, bardzo rzadko w lutym lub kwietniu. W tym okresie poziom wód podnosi się do 170% (jeśli przyjąć za 100% średni stan wód). Kolejny raz wysokie stany, dochodzące do 120% notowane są podczas obfitych opadów letnich (lipiec). Najniższe wody pojawiają się w drugiej połowie września, kiedy to stan wód utrzymuje się wówczas na poziomie 20% stanów średnich.

Badaniami jakości wód na analizowanym terenie objęte są rzeka Bobrza, a ocenę stanu czystości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Według stanu na 2015 r. wody Bobrzy na odcinku gminy Miedziana Góra odpowiadają III klasie czystości w klasyfikacji fizyko-chemicznej, natomiast w klasyfikacji bakteriologicznej i ogólnej wody Bobrzy nie odpowiadają normą ze względu na miano Coli.

Priorytetowym zadaniem odnośnie gospodarki wodnej gminy Miedziana Góra i sąsiednich powinno być doprowadzenie czystości wód w rzekach do I i II klasy czystości, zwłaszcza że planowana jest budowa zbiorników powierzchniowych. Narzuca to pilne rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej w całym dorzeczu Bobrzy, szczególnie w miejscowościach o dużym stopniu zaludnienia.

Ze względu na brak sieci pomiarowej, nie można natomiast określić jakości wód powierzchniowych pozostałych cieków. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że w swym początkowym biegu cieki te nie są zanieczyszczone. Jednak w miarę przepływania przez obszary zabudowane wzrasta stopień zagrożenia zanieczyszczeniami pochodzenia bytowo-komunalnego.

Na terenie gminy poza niewielkim sztucznym zbiornikiem w Bobrzy i Światelku oraz niewielkich stawów i oczek wodnych brak jest zbiorników wód powierzchniowych. Na terenie gminy proponuje się budowę następującego obiektu wodnego:

Lp	Nazwa ciek i jego numer na mapie	Nazwa ciek	Rzędna piętrzenia max. w m. n.p.m.	Powierzchnia zalewu max. w m ²	Objętość zbiornika max. w m ³
1.	„Wilcza Góra”	Ciemnica	270,00	180 000	340 000

Poza wyżej wymienionym zbiornikiem wnioskuje się o budowę zbiornika w okolicy toru wyścigowego „Kielce” o powierzchni ok. 3 ha.

Ich główną funkcją będzie przechwytywanie wód zwyżkowych, wykorzystanie rolnicze, rekreacyjne oraz zwiększenie retencji.

Gmina Miedziana Góra jest ważnym w skali regionu obszarem źródłowym, z którego biorą początek rzeki i cieki wodne oraz jest to teren występowania licznych źródeł.

Szczegółowe cele ochrony tych obszarów powinny dotyczyć zachowania warunków do infiltracji

wód opadowych i podnoszenia zdolności retencyjnej obszaru. Kierunki działań i zadania ochronne w obrębie obszarów źródłkowo-alimentacyjnych powinny polegać na:

- utrzymaniu ogólnego charakteru istniejącego sposobu użytkowania terenu; przewaga lasów nad użytkami zielonymi, a tych ostatnich nad gruntami ornymi. W szczególnych przypadkach należy zwiększać lesistość,
- niezakłócaniu stosunków wodnych poprzez inwestycje turystyczne (nowe szlaki) oraz drogi leśne,
- wprowadzaniu urządzeń służących tzw. małej retencji,
- zapobieganiu spływom powierzchniowym poprzez zadrzewianie, zakrzewianie, zadarnianie terenów śródpolnych.

W obrębie obszarów źródłkowo-alimentacyjnych nie należy:

- prowadzić technicznej regulacji cieków polegającej na ich prostowaniu i skracaniu ich biegu,
- niszczyć zadrzewień wzdłuż cieków wodnych,
- stosować środki chemiczne.

Odnosnie samych źródeł cele ochrony powinny zapewniać zachowanie naturalnego charakteru źródła i ochronę przed nadmiernym szczyrywaniem wody.

W kierunkach ich ochrony należy:

- zachować naturalny charakter otoczenia źródeł (ukształtowanie terenu, szaty roślinnej),
- ograniczać ujmowanie wody i zabudowywanie źródeł,
- ograniczać dokonywania zmian stosunków wodnych, które mogą doprowadzić do obniżenia wydajności wody w źródłach lub ich zaniku,
- ograniczać sposoby użytkowania terenu wokół źródeł.

Wody powierzchniowe i ich jakość.

Czystość wód powierzchniowych przepływających przez gminę rzek badana jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Zgodnie z Raportem "Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2012 potencjał ekologiczny rzek przepływających przez gminę Miedziana Góra przedstawiał się następująco: rzeka Sufraganiec - potencjał powyżej umiarkowanego, natomiast rzeka Bobrza jest nieskalsyfikowana. Ponadto na terenie gminy Miedziana Góra występują rzeki: Ciemnica, Dopływ z Miedzianej Góry, Dopływ z Kostomłach oraz cieki naturalne niewyróżnione.

Rzeki:

Bobrza – JCWP Bobrza od Ciemnicy do ujścia PLRW200082164899

Rzeka Bobrza, prawobrzeżny dopływ Czarnej Nidy, podzielona jest na 2 JCWP: *Bobrza do Ciemnicy* o typie ciek 5 oraz *Bobrza od Ciemnicy do ujścia* o typie ciek 8 (mała rzeka wyżynna krzemianowa-zachodnia), w której zlokalizowany jest punkt pomiarowy Bobrza – Radkowice (4,5 km biegu rzeki). W roku 2012 badania JCWP prowadzono w ramach monitoringu badawczego oraz w ramach monitoringu operacyjnego pod kątem kontroli poziomu zanieczyszczeń substancjami priorytetowymi, odprowadzanymi do wód. Badania prowadzono również w latach 2010-2011 (monitoring operacyjny). Potencjał ekologiczny silnie zmienionej JCWP sklasyfikowano jako zły, o czym zdecydowała V klasa ichtiofauny (2011), pomimo III klasy fitobentosu (2010). Elementy fizykochemiczne, badane w roku 2012 sklasyfikowano jako poniżej potencjału ekologicznego, tylko ze względu na przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia fosforanów. Wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych: chrom ogólny, cynk i miedź nie przekraczają dopuszczalnych norm dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano klasę II. Wody ocenianej JCWP nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych (bytowanie ryb, eutrofizacja komunalna). Potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydowała IV klasa makro-bezkręgowców bentosowych (2010). Wskaźniki fizykochemiczne (2010) mieściły się w granicach klas I-II. Wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (2010) nie przekraczały wartości granicznych dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę (silnie zmieniona JCWP). Wody JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych pod kątem bytowania ryb w warunkach naturalnych. Nie dokonano oceny spełnienia wymagań pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną, ze względu na brak badań fitobentosu, w związku z czym nie dokonano ogólnej oceny spełnienia dodatkowych wymagań w obszarach chronionych. Stan chemiczny (z niskim poziomem ufności) sklasyfikowano jako dobry. Ogólny stan wód (z wysokim poziomem ufności) oceniono jako zły, ze względu na słaby potencjał ekologiczny. Potencjał ekologiczny JCWP sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydowała IV klasa makro-bezkręgowców bentosowych (2010). Wskaźniki fizykochemiczne (2010) mieściły się w granicach klas I-II. Wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (2010) nie przekraczały wartości granicznych dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę (silnie zmieniona JCWP). Wody JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych pod kątem bytowania ryb w warunkach naturalnych. Nie dokonano oceny spełnienia wymagań pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną, ze względu na brak badań fitobentosu, w związku z czym nie dokonano ogólnej oceny spełnienia dodatkowych wymagań w obszarach chronionych. Stan chemiczny (z niskim poziomem ufności) sklasyfikowano jako dobry. Ogólny stan wód (z wysokim poziomem ufności) oceniono jako zły, ze względu na słaby potencjał ekologiczny. Stan chemiczny (z niskim poziomem ufności) sklasyfikowano jako dobry. Stan wód (z wysokim poziomem ufności) oceniono jako zły, o czym zdecydował zły potencjał ekologiczny.

Sufraganiec – JCWP Sufraganiec PLRW200062164869

Rzeka Sufraganiec – lewobrzeżny dopływ Bobrzy stanowi jedną JCWP *Sufraganiec*, silnie zmienioną, o typie ciek 6 (potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych), która badana jest w punkcie pomiarowym Sufraganiec – Podgórze (0,2 km biegu rzeki). W roku 2010 badania prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych. W latach 2011-2012 nie prowadzono badań monitoringowych tej jednolitej. Potencjał ekologiczny tej JCWP sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zadecydowała III klasa makrobezkręgowców bentosowych. Wskaźniki fizykochemiczne mieściły się w granicach klas I-II. Wskaźniki z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie przekraczały wartości granicznych dla klasy II. Elementom hydromorfologicznym nadano II klasę (silnie zmieniona JCWP). Wody JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych pod kątem bytowania ryb w warunkach naturalnych. Nie dokonano oceny spełnienia wymagań pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną, ze względu na brak badań fitobentosu, w związku z czym nie dokonano ogólnej oceny spełnienia dodatkowych wymagań w obszarach chronionych. Nie dokonano oceny stanu chemicznego, ze względu na brak badań elementów chemicznych. Ogólny stan wód (z wysokim poziomem ufności) oceniono jako zły, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny.

Tereny zagrożone wodami powodziowymi i podtopieniami.

Na terenie gminy Miedziana Góra zagrożenie powodziowe niesie rzeka Bobrza, która nie posiada wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, jeżeli zostaną one wyznaczone zabraniać się będzie lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowanie.

Maksymalne stany wód na tej rzece występują w okresie wiosennych roztopów oraz na początku lata w czasie intensywnych opadów letnich. Natomiast pozostałe cieki wodne stanowią źródło podtopień, szczególnie po wiosennych roztopach oraz po deszczach nawalnych.

Ochrona przed powodzią wymaga długofalowych działań, w związku z czym powinna być prowadzona zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej. Przepisy zawarte w ustawie Prawo Wodne szczególnie nacisk kładą na ochronę czynną, realizowaną poprzez zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, biologiczną zabudowę terenów zlewni oraz budowę lub rozbudowę zbiorników wodnych i polderów przeciwpowodziowych. Zwraca również uwagę na potrzebę funkcjonowania systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami jak również na konieczność prawidłowego kształtowania zagospodarowania przestrzennego.

Dla obszarów nieobwałowanych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (zgodnie z ww. ustawą) właściwy organ sporządza mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego uwzględniające częstotliwość występowania powodzi, ukształtowanie dolin rzecznych i tarasów zalewowych, strefę przepływów wezbrań powodziowych, tereny zagrożone osuwiskami oraz depresyjne i bezodpływowe. Wskazuje się, że takie mapy nie zostały sporządzone dla gminy Miedziana Góra. Do czasu opracowania ww. dokumentów materiałem wiążącym do wyznaczania terenów zalewowych (narażonych na niebezpieczeństwo powodzi) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest „Operat przeciwpowodziowy dla woj. Kieleckiego” z 1989 roku. W operacie tym wyznaczono granice terenów zalewowych, obejmujące tereny wzdłuż rzeki Bobrzy. Na terenach tych według Rozporządzenia Nr 11/92 Wojewody Kieleckiego z dnia 21 grudnia 1992 r. w sprawie określenia nie obwałowanych obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zabronione jest:

- wznoszenie obiektów budowlanych;
- składanie materiałów;
- zmienianie ukształtowania powierzchni gruntu;
- sadzenie drzew i krzewów oraz wykonywanie urządzeń lub robót, które mogą utrudniać ochronę tych obszarów przed powodzią.

W celu zapobiegania małym lokalnym podtopieniom należy zadbać także o stan rowów odwadniających zlokalizowanych na terenach rolnych oraz wzdłuż dróg, tak aby spływająca nimi woda nie natrafiała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać o ich częstą konserwację i wykaszanie.

Wody podziemne

Charakterystykę warunków hydrogeologicznych oraz sposoby zaopatrzenia ludności w wodę pitną oparto na danych z dokumentacji studni, Mapy hydrogeologicznej Polski arkusz Kielce i Odrowąż, objaśnień do Szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Kielce oraz na własnych obserwacjach terenowych.

Budowa geologiczno-strukturalna obszaru, ukształtowanie powierzchni oraz klimat decydują w znacznej mierze o zróżnicowaniu warunków hydrogeologicznych. Na terenie gminy zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach paleozoicznych i triasowych a miejscami czwartorzędowych.

Wody podziemne gminy Miedziana Góra skupiają się w dwóch strukturach geologicznych triasowych i dewońskich.

Układ zbiorników i zlewni wód podziemnych na omawianym obszarze różni się zasadniczo od układu zlewni powierzchniowej. Wzgórza Oblęgorskie, południowy ciąg Wzgórz Tumlińskich - od

Ciosowej po Skalę i dalej na wschód Pasma Masłowskie, stanowią bowiem granicę między obszarami różnymi pod względem hydrogeologicznym. Wymienione wyżej wzgórza, wyznaczające przebieg struktur antyklinalnych (antyklina Łysogórska, łuska Bukowej, antyklina obłęgarska), z wychodniami utworów nieprzepuszczalnych (kambryj, sylur, dolny dewon) zamykają od południa duży zbiornik wód podziemnych w osadach cechsztyńsko - triasowych - Główny Zbiornik Wód Podziemnych „ZAGNAŃSK”.

Wody triasowe występują w obszarze Głównego Zbiornika Wód podziemnych (GZWP) Nr 414 Zagnańsk, który obejmuje północną część gminy. Na tym obszarze miejscami kierunek spływu wód podziemnych w utworach cechsztyńskich i triasu jest odwrotny w stosunku do kierunku spływu powierzchniowego.

Z uwagi na wykształcenie litologiczne skał zbiornikowych) piaskowce przeławiczone mułowcami i łałkami) wody podziemne w utworach triasu występują często w kilku warstwach, tworząc złożony poziom wodonośny. Zwierciadło pierwszej warstwy wodonośnej na głębokości na ogół kilkunastu do 30m. jest swobodne lub lekko napięte. Na większych głębokościach wody izolowane pakietami nieprzepuszczalnymi są pod dość dużym ciśnieniem i zwierciadła ich stabilizuje się nad lub w pobliżu powierzchni terenu. Potencjalne wydajności studni wierconych o głębokościach rzędu kilkudziesięciu metrów mogą przekraczać 100m³/h, natomiast w przypadku studni o głębokości rzędu 30-50 m. wydajności wynoszą przeważnie kilka m³/h. Jakość wody jest na ogół dobra. Ze względu na budowę geologiczną - duże obszary wychodni skał triasowych bez izolującego nadkładu, przeważnie piaszczysty charakter osadów czwartorzędowych w dolinach, triasowy poziom wodonośny jest tu jednak poddany na wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia z powierzchni. Zagrożenia dla czystości wód podziemnych mogą w szczególności stwarzać zakłady stosujące w produkcji i gromadzące środki chemiczne lub produkty ropopochodne, duże fermy hodowlane (szczególnie drobiu), produkujące i wywożone na pola znaczne ilości nawozu o wysokiej koncentracji związków azotu, a także ścieki produkcyjne i komunalne.

Południowa część gminy położona jest w obrębie utworów paleozoicznych, których główny kolektor wodonośny związany jest z osadami dewonu środkowego i górnego włączona została w Rejonu Eksploatacji Wód Podziemnych Kielce GZWP Nr 417 Kielce, w części stanowiącej użytkowy zbiornik środkowodewoński w synklinie miedzianogórskiej, częściowo objętej obszarem najwyższej ochrony (ONO).

Zgodnie z opracowaną dokumentacją Rejonu Eksploatacji Kielce zatwierdzoną decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11. 05. 1996r. znak: KDH/013/5876/96 dla obszaru GZWP Nr 417 Kielce należy przyjąć następujące zakazy, nakazy i zalecenia co do form jego ochrony. W przyszłości ułatwi to opracowanie MPZP uwzględniających potrzeby ochrony jakości

wód podziemnych.

Klimat

Różnice klimatyczne, występujące pomiędzy poszczególnymi dzielnicami Polski, stanowią podstawę podziału na regiony klimatyczne. Teren gminy Miedziana Góra 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).

▪ Temperatura.

- średnia temperatura roczna (°C) 7,0/7,5
- średnie miesięczne styczeń -4,0/ -3,0
- średnie miesięczne lipiec 17,5/18,5

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%
- najwięcej w listopadzie - 20%
- przewaga kierunków
zachodnich
południowo-zachodnich
południowych
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 (rozczłonkowanie), 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 jest od wielkości formy i jej ekspozycji. W sytuacjach występowania w dzień doliny 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 osłonecznienie, 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.

Ochrona powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z uchwałą Nr XXII/192/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie określenia "Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych" (Dz. Urz. Woj. Św. z 2020 r. poz. 2615), teren gminy Miedziana Góra zakwalifikowany został do strefy jakości powietrza "strefa świętokrzyska o numerze PL2602", która podlega ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Strefę świętokrzyską stanowi obszar województwa świętokrzyskiego w jego granicach administracyjnych z wyłączeniem miasta Kielce, które stanowi odrębną strefę "miasto Kielce

o numerze PL2601". Celem programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszony PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które mogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim. W planie tym wskazano następujące działania mające na celu osiągnięcie standardów jakości powietrza:

- 1) ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego;
- 2) ograniczenia emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;
- 3) ograniczenie emisji niezorganizowanej pochodzącej z zakładów wydobywania i przeróbki kruszyw;
- 4) kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;
- 5) prowadzenie edukacji ekologicznej;
- 6) prowadzenie działań kontrolnych.

Ponadto plan ten zawiera listę działań długoterminowych nieobjętych Programem, planowanych lub przewidzianych do realizacji w perspektywie długoterminowej:

- 1) dywersyfikacja źródeł energii;
- 2) rozwój budownictwa energooszczędnego;
- 3) wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach);
- 4) stosowanie barier i zadaszeń na taśmociągach w zakładach wydobywania i przeróbki surowców skalnych;
- 5) stosowanie przenośników zamkniętych oraz zraszanie wodą pryzmy materiałów sypkich czy pyłących w zakładach wydobywania i przeróbki surowców skalnych;
- 6) ograniczenie pylenia hałd poprzez wykorzystanie chemicznych środków wiążących materiał na ich powierzchni;
- 7) stosowanie mgły wodnej albo kurtyny wodnej przy załadunku materiałów pyłących;
- 8) podniesienie efektywności energetycznej transportu;
- 9) rozwój transportu publicznego, w tym kolejowego;
- 10) przeniesienie transportu towarowego z dróg na kolej;
- 11) wyznaczenie, ochrona i zachowanie korytarzy przewietrzania lub klinów przewietrzających miasta;
- 12) zwiększenie lesistości, zwiększenie terenów pod zalesienia.

Program ochrony powietrza przewiduje szereg działań naprawczych w obszarze polityki przestrzennej, między innymi w zakresie przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}. Tam gdzie przekroczenia te występują powinny być opracowane plany zagospodarowania

przestrzennego, zawierające zapisy wskazujące na ograniczenie stosowania systemów grzewczych, które mają negatywny wpływ na jakość powietrza oraz ograniczające lokalizację obiektów, których funkcjonowanie wzmaga natężenie ruchu pojazdów. W programie znajdują się również zapisy mówiące o potrzebie zachowania korytarzy przewietrzania, w tym klinów nawietrzających.

Ponadto, w uchwale Nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2616) określone zostały wymagania dla instalacji i paliw dopuszczonych do stosowania w gminach położonych w granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego.

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, ewentualnie utrzymanie ich na dopuszczalnym poziomie.

Powietrze atmosferyczne jest jednym ze składników środowiska naturalnego, który w znacznej mierze decyduje o jakości życia człowieka oraz jego otoczenia. Wpływa również na stopień czystości innych komponentów środowiska, tj. zakwaszenie gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, zdrowotność lasów oraz zanieczyszczenia upraw. Zanieczyszczenia powietrza szybko przenoszą się na znaczne odległości, a dalszej perspektywie oddziałują na zmiany klimatu oraz niekorzystne procesy w warstwie ozonowej. O jakości powietrza na terenie gminy Miedziana Góra decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednich gmin czy powiatów, a nawet województw.

Emisja przemysłowa

Zgodnie z danymi przedstawionymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego” województwo zajmuje 9 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 8 miejsce pod względem emisji gazów. O jakości powietrza na terenie gminy Miedziana Góra decydują nie tylko miejscowe emisje ale i zanieczyszczenia pochodzące z sąsiednich gmin czy powiatów, a nawet województw.

Na terenie gminy Miedziana Góra występują zakłady przemysłowe będące źródłem emisji przemysłowej do powietrza atmosferycznego, są to kopalnie surowców mineralnych wraz z zakładami przeróbczymi w Kostomłotach Drugich.

Emisja niska.

Emisja niska zanieczyszczeń powietrza pochodzi z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych, opalanych głównie węglem złej jakości oraz odpadami. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Głównym źródłem zanieczyszczeń są procesy spalania, węgiel jest nadal podstawowym paliwem w sektorze energetycznym, komunalnym i mieszkaniowym. Poza tym w ostatnich latach znacznie wzrasta udział transportu drogowego (w odniesieniu do emisji tlenków azotu).

Znaczny wpływ dla zanieczyszczenia powietrza mają przestarzałe kotłownie opalane węglem kamiennych niskiej jakości, o dużej zawartości siarki, pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe zakłady produkcyjne i rzemieślnicze spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych. Często nie posiadają one żadnych urządzeń do celów ochrony powietrza.

Głównym nośnikiem energii jest nadal węgiel kamienny, choć sukcesywnie wzrasta wykorzystanie energii z bardziej ekologicznych źródeł, m.in. gaz ziemny i olej opałowy, co w znacznym stopniu ogranicza emisję zanieczyszczeń do środowiska. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył.

Wielkość emisji pochodząca z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (ścisły związek z sezonem grzewczym). Spala się w nich również różne materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niedostatecznie wysokich temperaturach.

Emisja komunikacyjna.

Bardzo ważnym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest również transport komunikacyjny. Największe stężenia emisji znajdują się wzdłuż ciągów komunikacyjnych. W wyniku spalania paliw w pojazdach samochodowych do atmosfery przedostają się znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych, m.in.: tlenki azotu, tlenki węgla, dwutlenek węgla, węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Ponadto zanieczyszczenia komunikacyjne o dużym nasileniu mogą powodować powstawanie smogu w okresie zimowym a w okresie letnim, tzw. smogu fotochemicznego, co przyczynia się do powstawania ozonu przyziemnego. Istotne znaczenie mają również zanieczyszczenia powstające przy ścieraniu się opon i nawierzchni dróg.

Emisja napływowa.

Na stan czystości powietrza w gminie Miedziana Góra mogą mieć wpływ zakłady zlokalizowane w sąsiednich gminach, a nawet ponadregionalne zanieczyszczenia powietrza z dużych ośrodków

przemysłowych. Na teren gminy Miedziana Góra mogą docierać zanieczyszczenia z Cementowni w Małogoszczy oraz z sąsiednich województw głównie ze Śląskiego i Małopolskiego.

Jakość powietrza.

Na terenie gminy Miedziana Góra nie są prowadzone pomiary jakości powietrza. Jakość powietrza na terenie kraju podlega weryfikacji w formie rocznych ocen jakości powietrza w strefach. Sposób dokonywania podziału na strefy, rodzaje zanieczyszczeń uwzględniane w kolejnych rocznych ocenach oraz dopuszczalne poziomy stężenia substancji w powietrzu ulegają nieustannym zmianom wynikającym z sukcesywnie wprowadzanych do prawa polskiego przepisów unijnych.

Rezultatem prowadzenia corocznych ocen jakości powietrza jest wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń standardów jakości powietrza, rodzajów substancji, których te przekroczenia dotyczą oraz wymogów opracowywania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza zmierzających do poprawy jakości powietrza.

Z uwagi na sąsiedztwo gminy Miedziana Góra z Miastem Kielce ważne są działania zmierzające do poprawy stanu jakości powietrza na terenie Miasta Kielce. Realizowane są one w ramach Programu Ochrony Powietrza z uwagi na ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10.

Działania zmierzające do poprawy jakości stanu powietrza na terenie Miasta Kielce koncentrowały się na dwóch zagadnieniach: o ograniczenie emisji zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw – zakres działań powinien koncentrować się na likwidacji indywidualnych źródeł ciepła i podłączeniu kolejnych budynków do sieci ciepłowniczej, modernizacji kotłowni, węzłów ciepłowniczych oraz sieci ciepłowniczej.

Na terenie województwa Świętokrzyskiego wyznaczone zostały dwie strefy, a mianowicie:

- miasto Kielce
- strefa świętokrzyska (wraz z gminą Miedziana Góra).

Ocena została przeprowadzona z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, tj. ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Ocena z uwagi na ochronę zdrowia ludzi obejmowała: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, zawartość w pyłe zawieszonym PM10 ołowiu, kadmu, niklu, arsenu i benzo(a)pirenu oraz po pyłu zawieszonym PM2,5.

Ocena ze względu na ochronę roślin obejmuje dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon. Wynikiem oceny jest zaliczenie każdej ze stref dla wszystkich substancji podlegających ocenie do jednej z poniższych klas:

- **Klasa A (D1)** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **Klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- **Klasa C (D2)** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

W wyniku oceny rocznej na liście stref zakwalifikowanych do opracowania Programu Ochrony Powietrza znalazły się:

- Strefa Miasta Kielce – ze względu na pył PM_{2,5} PM₁₀ i B(a)P – ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- Strefa Świętokrzyska (wraz z gminą Miedziana Góra) – ze względu na pył PM₁₀ i B(a)P – ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ozon ze względu na ochronę roślin.

Na terenie gminy Miedziana Góra stwierdzono występowanie następujących problemów zagrożeń dotyczących jakości powietrza:

- przekroczenia wartości dopuszczalnych dla niektórych zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Kielce, co skutkuje emisją napływową na teren gminy Miedziana Góra,
- uciążliwość wynikająca z dużej ilości niskiej emisji (małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe o niskiej sprawności i wykorzystujące węgiel złej jakości oraz odpady),
- znaczne straty energii cieplnej spowodowane niezadawalającym stanem technicznym budynków,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych rosnąca wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego przy niedostatecznej przepustowości układów drogowych,
- brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza.

W celu zachowania walorów przyrodniczych oraz dla osiągnięcia pozytywnego efektu ekologicznego w postaci poprawy stanu sanitarnego powietrza warto podejmować działania sprzyjające ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza, takie jak:

- modernizacja instalacji grzewczych celem zwiększenia ich sprawności i obniżenia uciążliwości ekologicznej, w tym również poprzez zmianę rodzaju stosowanego paliwa na paliwa o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu;
- rozpoznanie zasobów, możliwości i opłacalności wykorzystania nośników energii ekologicznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych;

- kompleksowe działania zmniejszające zużycie energii w obiektach mieszkalnych, użyteczności publicznej poprzez prace termorenowacyjne (wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie ścian, ocieplenie stropodachów, modernizację instalacji wewnętrznej c.o. budynku z uwzględnieniem automatycznej regulacji, itp.);
- kontrola poziomu eksploatacji lub dążenie do powstawania instalacji oczyszczania spalin w większych kotłowniach węglowych (moc cieplna powyżej 1MWt).

Narzędziem wspomagającym proces redukcji niskiej emisji może być gminna polityka finansowa wspomagająca właścicieli mieszkań i lokali użytkowych zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne.

Działania, których realizacja powinna doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji zanieczyszczających powietrze wskazane zostały w uchwalonym przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w dniu 14 listopada 2011r. *Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego* oraz w uchwalonym w dniu 26 listopada 2012 roku *Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5}*.

Hałas

Hałas jest jedną z najpowszechniejszych uciążliwości, z jaką spotykają się ludzie mieszkający przede wszystkim w aglomeracjach miejskich oraz głównych szlakach komunikacyjnych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy). Kryteria oceny, zróżnicowane w zależności od rodzaju terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz w zależności od pory dnia lub nocy są określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat, a odpowiedzialnym za dokonywanie ocen w formie map akustycznych opracowywanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich jest Starosta. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. (taką aglomeracją w województwie świętokrzyskim jest miasto Kielce). Odpowiedzialnym jest Prezydent m. Kielce
- terenów poza aglomeracjami na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Odpowiedzialny - zarządzający tymi obiektami.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach realizuje badania niezbędne do wykonywania ocen klimatu akustycznego w województwie, biorąc pod uwagę: obszary priorytetowe wskazane w ustawie Prawo Ochrony Środowiska, natężenie ruchu drogowego i kolejowego oraz hałas emitowany przez źródła przemysłowe.

Hałas komunikacyjny

Za degradację stanu środowiska z punktu widzenia uciążliwości hałasu odpowiedzialny jest w ponad 80% ruch samochodowy. Szybki rozwój motoryzacji spowodował zwiększenie obszarów narażonych na hałas drogowy, wzrost natężenia ruchu samochodowego, rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno-wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Wszystko to skutkuje wzrostem ryzyka zdrowotnego, zwłaszcza ludności zamieszkującej tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Najbardziej narażeni na hałas komunikacyjny są mieszkańcy i użytkownicy obiektów budowlanych zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.

Największą uciążliwość odczuwają mieszkańcy posesji położonych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. Zagrożenie hałasem zależy w głównej mierze od:

- Natężenia ruchu pojazdów, struktury strumienia pojazdów oraz prędkości jazdy,
- Płynności strumienia pojazdów,
- Jakości i rodzaju nawierzchni drogowej,
- Rodzaju i szerokości drogi,
- Ukształtowania terenu,
- Obudowy trasy komunikacyjnej,
- Odległości i rodzaju zabudowy.

Hałas kolejowy

Gminę Miedziana Góra przecina linia kolejowa Nr 8. Hałas generowany przez ruch kolejowy może być uciążliwy dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Można przyjąć iż największa uciążliwość akustyczna występuje w odległości ok. 300 m od linii kolejowej. Zagrożenie hałasem można w pewien sposób ograniczyć poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu wzdłuż magistrali kolejowej, w głównej mierze odbywa się to poprzez tworzenie nasypów ziemnych i zalesień. Hałas kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy.

Hałas generowany przez ruch kolejowy na terenie gminy Miedziana Góra nie jest zbyt uciążliwy dla mieszkańców gminy z uwagi na niewielkie jego nasilenie

Gleby.

Według rejonizacji glebowo-rolniczej (JUNG - Puławy 1980r.) gmina Miedziana Góra położona jest w następujących regionie Suchedniowskim, charakteryzującym się przewagą gleb kompleksów żytnich. W regionie tym występują gleby piaskowe, które wytworzyły się głównie z utworów akumulacji lodowcowej. Obok tych gleb spotykamy często gleby wytworzone ze zwietrzelin czerwonych piaskowców dolnego triasu.

Na terenie gminy Miedziana Góra przeważają gleby słabe i bardzo słabe, wykształcone głównie na piaskach. Charakteryzują się płytkim poziomem próchnicznym co w konsekwencji powoduje ich słabą żyzność. Pod względem typologicznym są to:

- gleby biellicowe właściwe i pseudobiellicowe (A), na terenie gminy występują jedynie gleby pseudobiellicowe, które spotykamy na całym jej obszarze. Wytworzone z różnych piasków gliniastych najczęściej niecałkowitych, zalegających na piaskach luźnych, glinach lub skale. Tylko niewielkie ich powierzchnie wytworzyły się z glin lekkich pylastych, glin średnich całkowitych i niecałkowitych zalegających na piaskach luźnych, słabogliniastych, glinach średnich, ciężkich i ilach. Występują zarówno na gruntach ornych jak i użytkach zielonych. Odczyn tych gleb jest kwaśny lub lekko kwaśny.
- gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw), występują we wszystkich wsiach gminy w gruntach ornych i użytkach zielonych. Wytworzone z piasków całkowitych i niecałkowitych często zalegających na skale wapiennej. Gleby brunatne kwaśne wytworzyły się ze skał z natury kwaśnych i zajmują dość znaczne powierzchnie. Niektóre z nich wykształciły się z gleb biellicowych leśnych.
- gleby brunatne deluwialne (Bd),
- czarne ziemie zdegradowane i ziemie szare (Dz), występują na terenach niżej położonych lub w dolinach rzecznych na obszarach nie podlegających zalewom. Zajęte są głównie pod użytki zielone w następujących miejscowościach: Ciosowa, Ćmińsk Kościelny, Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie, Miedziana Góra, Tumlin Wykień. Wytworzone z piasków gliniastych lekkich, gliniastych mocnych, pyłów zwykłych. Posiadają odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Gleby te charakteryzują się średnią zawartością próchnicy.
- rędziny brunatne (Rb), są to gleby wytworzone ze zwietrzliny wapieni dewońskich. Są to gleby zawierające większe ilości związków żelaza, które po uwolnieniu w procesie wietrzenia wytworzyły połączenia żelazisto-próchniczne nadające glebie charakterystyczne szarobrunatne zabarwienie. Występują tylko w miejscowościach Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie. Są to rędziny płytkie lub średniogłębokie.

- mady o niewykształconym profilu i brunatne czarnoziemne (F), występują na terenach zalewowych dolin rzecznych zarówno pod gruntami ornymi jak i użytkami zielonymi w następujących miejscowościach: Ćmińsk Rządowy, Ćmińsk Kościelny, Porzecze. Są to mady lekkie, bardzo lekkie i średnie. Skład mechaniczny tych gleb to piaski luźne, piaski gliniaste lekkie. Występują też mady o składzie mechanicznym pyłów zwykłych i ilastych całkowite i niecałkowite zalegające na piaskach luźnych i słabogliniastych. Odczyn kwaśny.
- gleby torfowe (T),
- gleby torfowo – mułowe (Etm),
- gleby mułowo – torfowe (Etm), gleby wykształcone w warunkach trwałego lub okresowego nadmiernego uwilgotnienia. Występują wyłącznie pod użytkami zielonymi. Występują we wsiach Bobrza, Kostomłoty I. Powstały w wyniku procesu torfotwórczego i procesu namulania. W ich profilu występują na przemian warstwy torfu i namułu.
- gleby murszowo – mineralne i murszowate (M), gleby wykształcone w warunkach trwałego lub okresowego nadmiernego uwilgotnienia. Występują wyłącznie pod użytkami zielonymi. Występują w miejscowościach Ciosowa, Ćmińsk Kościelny, Kostomłoty Drugie i Porzecze. Są to gleby które wytworzyły się z płytkich zatorfień, gdzie torf zalegający na mineralnym podłożu uległ całkowitemu zmurszeniu.
- gleby glejowe (Gd), gleby wykształcone w warunkach trwałego lub okresowego nadmiernego uwilgotnienia. Występują wyłącznie pod użytkami zielonymi. Występują w miejscowościach Ćmińsk Rządowy, Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie. Są to gleby mineralne o składzie mechanicznym piasków gliniastych, pyłów zwykłych zalegających na piasku luźnym lub glinie. Nadmierne uwilgotnienie powoduje tu niedotlenienie i rozwój procesów redukcyjnych w wyniku czego tworzą się w profilu poziomy o barwie niebiesko – zielonej (glejowe). Poziom próchniczny zawiera słabo rozłożoną substancję organiczną.
- gleby mułowe (E) – Kostomłoty Pierwsze.

O ich słabej przydatności dla rolniczego wykorzystania świadczy ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wynoszący 50,2 pkt. (średnia dla byłego województwa kieleckiego 67,9 pkt.).

Szczegółową klasyfikację bonitacyjną gruntów ornych i użytków zielonych przedstawia tabela:

Grunty orne		Użytki zielone	
Klasa bonitacyjna	% udział w pow. gr. ornym	Klasa bonitacyjna	% udział w pow. uż. zielonych
IIIb	0,5	III	0,2
IVa	7,1	IV	30,7
IVb	23,5		

V	42,8	V	49,6
VI	26,1	VI	13,5

Źródło: na podstawie ewidencji gruntów.

Z powyższej analizy wynika, iż zarówno w gruntach ornych jak i użytkach zielonych dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Najmniejszy udział stanowią gleby klasy IIIb, które zajmują 0,5 % gruntów ornych i 0,2 % użytków zielonych. W grupie użytków zielonych gleby klasy IV stanowią 30,7 % a w gruntach ornych gleby klasy IVa i IVb tylko 30,6 %.

Ograniczenie w zmianie przeznaczenia terenów dotyczących gruntów rolnych i leśnych zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczenia na cele nierolnicze,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej powstającym w skutek działalności nierolniczej,
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.

Natomiast ochrona gruntów leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczenia na cele nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- przywracaniu wartości użytkowej gronom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

Należy podkreślić, że do gruntów rolnych zalicza się także: parki wiejskie, grunty pod budynkami wchodzącymi w skład gospodarstwa rolnego, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, pracownicze ogródki działkowe, torfowiska i oczka wodne.

Przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (na podstawie przepisów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym w toku postępowania administracyjnego w sprawie ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania przestrzennego terenu).

Dla gruntów rolnych klas I - III , klasy IV o obszarze mniejszym niż 1,0 ha (wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego), klasy V i VI (wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego) na cele mieszkaniowe i inne, decyzję o zmianie przeznaczenia terenów na cele nierolnicze podejmuje rada gminy (przez uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego) lub wójt gminy (w toku postępowania administracyjnego w sprawie ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu).

Zmiana przeznaczenia terenów na cele nierolnicze i nieleśne nie oznacza natychmiastowego wyłączenia tych gruntów z produkcji rolnej lub leśnej (a także zmiany wysokości podatków gruntowych). Decyzję o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej lub leśnej wydaje starosta powiatu - zwykle równocześnie z wydaniem decyzji pozwolenia na budowę. Wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych jest obciążone jednorazową opłatą a następnie zwykle ulega zmianie wysokość podatków gruntowych.

Przydatność rolnicza gleb

Kompleksy rolniczej przydatności gleb stanowią ekosystemy glebowe, posiadające podobne właściwości fizyczne oraz chemiczne, mogące być podobnie zagospodarowane. Są one typami siedliskowymi rolniczej przestrzeni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór roślin uprawnych i określone warunki uprawne. Tak więc, dokładniej niż klasyfikacja bonitacyjna, pozwalają ocenić wartość przyrodniczą i gospodarczą gleb. Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki na obszarze gminy wyróżniono następujące kompleksy glebowe:

1) w obrębie gruntów ornych:

- kompleks 3 - pszenno-wadliwy zajmuje ok. 1,1% powierzchni gruntów ornych gminy. Większą powierzchnię kompleks ten zajmuje we wsi Bobrza, mniejsze kontury zajmuje w miejscowościach: Ćmińsk Rządowy i Kostomłoty Drugie. Gleby tego kompleksu zaliczane są do IVa - IVb klasy bonitacyjnej, są bardziej przydatne pod uprawę żyta niż pszenicy, ale zawodne z powodu często występujących niedoborów wilgoci. Podlegają okresowemu przesuszeniu ze względu na położenie stokowe, gdzie następuje silny spływ wód powierzchniowych lub też z powodu zbyt ciężkiego składu mechanicznego wierzchnich warstw zalegających na lekkim przepuszczalnym podłożu. Zaliczono tu również płytkie rędziny, które nie mogą zmagazynować większego zapasu wody. Wadliwość tych gleb polega więc przede wszystkim, na tym, że są okresowo za suche, szczególnie przy niedoborach opadów atmosferycznych.
- kompleks 4 - żytni bardzo dobry zajmuje ok. 4,3% powierzchni gruntów ornych, obejmuje grunty IVa i IVb klasy bonitacyjnej. kompleks ten występuje w mniejszych lub większych konturach w większości wsi gminy, nie występuje natomiast w miejscowościach: Ciosowa i Ćmińsk. Należą tu gleby lekkie, strukturalne o dobrze wykształconym poziomie próchnicznym i właściwych stosunkach wodnych. Są to w większości gleby pseudobielicowe, rzadziej brunatne wylugowane i kwaśne, wytworzone z piasków gliniastych mocnych.

- kompleks 5 - żytńi dobry zajmuje ok. 12,4% gruntów ornych gminy. Występują we wszystkich wsiach gminy. Gleby zaliczane są do IVa i IVb klasy bonitacyjnej o lżejszym składzie mechanicznym niż w kompleksie 4, bardziej suche i mniej żyzne. Zaliczamy tu w większości gleby pseudobielicowe wytworzone z piasków gliniastych lekkich i słabogliniastych.
- kompleks 6 - żytńi słaby zajmuje ok. 23,9% powierzchni gruntów ornych gminy, obejmujących gleby IVb i V klasy bonitacyjnej. Kompleks ten występuje we wszystkich wsiach gminy. Są to gleby o niskiej i bardzo niskiej przydatności rolniczej, nadające się głównie pod uprawę żyta, ziemniaków, saradeli i łubinu. Są to w większości gleby pseudobielicowe, wytworzone z piasków słabogliniastych oraz piasków gliniastych, zaliczane są także gleby wietrzeniowe wytworzone z piaskowców triasowych, mady lekkie, rędziny bardzo płytkie. Większość z nich jest za sucha z uwagi na dużą przepuszczalność, słaby podsiąk kapilarny i małą pojemność wodną.
- kompleks 7 - żytńi bardzo słaby zajmuje 22,8% powierzchni gruntów ornych klasy bonitacyjnej V i VI. Występuje we wszystkich wsiach gminy. Zajmuje on najsłabsze gleby spośród użytkowanych rolniczo (ubogie w składniki pokarmowe i suche). Są to gleby wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych, gleby wietrzeniowe bardzo płytkie, mady lekkie oraz rędziny bardzo płytkie. Gleby te w większości należą do typu o niewykształconym profilu. Są to gleby bardzo ubogie, słabo zasobne w próchnicę, z reguły za suche w całym okresie wegetacyjnym. Gleby wietrzeniowe położone na słabych stokach narażone są na słabą erozję wodną. Uprawia się na nich głównie żyto.
- kompleks 8 - zbożowo-pastewny mocny zajmuje 17,1% powierzchni gruntów ornych gminy, IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Występuje we wszystkich wsiach gminy. Są to przede wszystkim gleby pseudobielicowe i brunatne wytworzone z różnych utworów. Położone są zwykle w miejscach o słabym odpływie wód powierzchniowych, w płaskich lub nieckowatych zagłębieniach terenu. Są one w większości nadmiernie uwilgotnione, zwłaszcza przy długotrwałych opadach atmosferycznych.
- kompleks 9 - zbożowo-pastewny słaby - zajmuje ok. 17,8% powierzchni gruntów ornych klasy V i VI bonitacyjnej. Kompleks ten występuje we wszystkich wsiach gminy. Są to głównie gleby wytworzone z piasków, często o słabo przepuszczalnym podłożu, należące do typu gleb pseudobielicowych, murszastych lub nie mające określonych cech typologicznych. Występują najczęściej w niskich położeniach i są okresowo podmokłe. Do tego kompleksu zaliczono również mady lekkie i bardzo lekkie, położone w miejscach o płytkim poziomie wód gruntowych. Występowanie tego kompleksu wiąże się głównie z dolinami rzecznyymi i obszarami gleb piaszczystych.

2) w użytkach zielonych:

- kompleks 2z - użytki zielone średnie - zajmuje 65,9% użytków zielonych gminy. Występuje we wszystkich wsiach gminy. Do kompleksu 2z zostały zaliczone użytki zielone IV klasy bonitacyjnej, zaliczone do typu siedliskowego grądów popławnych, zubożałych oraz łągu właściwego położone w dolinach rzecznych. Wykształcone na glebach aluwialnych i deluwialnych o różnym składzie mechanicznym.
- kompleks 3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe zajmują 34,1% powierzchni użytków zielonych gminy. Do kompleksu tego należą użytki zielone zaliczone do V i VI klasy bonitacyjnej. Obejmuje on typ siedliska grądu zubożalego i grądu podmokłego, położone w dolinach rzecznych i smużnych, o nieuregulowanych stosunkach wodnych, siedliska grądowe (zubożale i podmokłe) o lekkim składzie mechanicznym położone na wyniosłościach wśród dolin rzecznych i smużnych oraz ich obrzeżeniach, na smugach wśród piaszczystych pól, lasów i bagien.

Tab. Procentowe zestawienie kompleksów rolniczej przydatności gleb w gminie Miedziana Góra na tle województwa

Wyszczególnienie	Grunty orne							Użytki zielone	
	3	4	5	6	7	8	9	2z	3z
Gmina Miedziana Góra	1,1	4,3	12,4	23,9	22,8	17,1	17,8	65,9	11,3
Województwo	13,3	4,0	7,2	13,7	12,3	12,7	7,4	52,0	45,3

Źródło; na podstawie JUNG Puławy,

Zagadnienia degradacji gleb

Degradacja gleb jest spowodowana wieloma czynnikami, a jej efektem końcowym jest zawsze zmniejszenie aktywności biologicznej środowiska glebowego, zmniejszenie produktywności oraz zniszczenie pokrywy glebowej. Procesy degradacji w zależności od przyczyn dzieli się na naturalne, geotechniczne, przemysłowe, urbanizacyjne, komunikacyjne, agrotechniczne oraz chemiczne.

Gleba opiera się najdłużej presji czynników degradujących, gdyż posiada specyficzne naturalne właściwości, które opóźniają i zwalniają procesy degradacyjne. Odporność ta zależy od składu mineralnego i granulometrycznego oraz od zawartości próchnicy. Najmniejszą odporność na działanie czynników degradujących wykazują gleby pyłowe, piaskowe luźne i słabogliniaste.

Na obszarze gminy z najważniejszych zagrożeń degradujących gleby jest powierzchniowa erozja wodna. Powoduje ona zmywanie gleby ze zboczy i jej osadzanie u podnóży stoków lub w innych miejscach, gdzie zmniejsza się prędkość prądu wody. Głównym elementem klimatycznym wpływającym na występowanie erozji wodnej jest wielkość i natężenie opadów atmosferycznych oraz wiosenne sploty roztopowe, zwłaszcza na obszarach o rzeźbie wyżynnej i o znacznych spadkach, jakie

występują na obszarze gminy.

Wskaźnik zagrożenia erozyjnego uzależniony od rocznej sumy opadów, przedstawia się następująco:

- < 600 mm - wskaźnik 1,00,
- 600 - 700 mm - wskaźnik 1,19,
- 700 - 800 mm - wskaźnik 1,40,

Wielkość erozji gleb jest również uzależniona od ich podatności na rozmywanie w zależności od rodzaju, typu i składu granulometrycznego. Przedstawia się następująco:

- gleby organiczne, mady - podatność niska,
- gliny lekkie, piaski gliniaste i utwory szkieletowe - podatność słaba,
- piaski luźne, słabogliniaste - podatność średnia,
- utwory lessowe - podatność silna.

Najważniejszymi elementami rzeźby wpływającymi niekorzystnie na występowanie i nasilenie procesów erozyjnych są: nachylenie i długość zbocza, ekspozycja i rozczłonkowanie powierzchni terenu. Ocena zagrożenia uzależniona od nachylenia stoku przedstawia się następująco:

- 0-2% - erozja nie występuje,
- 2-5% - zagrożenie słabe,
- 5-12% - zagrożenie średnie i silne,
- pow. 12% - zagrożenie silne i bardzo silne.

Erozją umiarkowaną i silną na terenie gminy zagrożone są gleby 3-go kompleksu (4,9), natomiast erozją intensywną zagrożona jest część gleb kompleksu 5-go (8,8ha) położone we wsi Ćmińsk Rządowy.

Na obszarze gminy głównymi czynnikami degradującymi pokrywę glebową jest budownictwo mieszkaniowe, przemysłowe i komunikacyjne. Ponadto zanieczyszczenia przemysłowe powodują możliwość kumulowania w glebie nadmiaru pierwiastków szkodliwych dla zdrowia, które w działaniach rekultywacyjnych są trudne do usunięcia.

Zanieczyszczenia gleb

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonuje, w ramach monitoringu regionalnego, badania gleb położonych na obszarach o znaczącym potencjalnym zagrożeniu zanieczyszczeniem. Mają one na celu dokumentowanie zmian zachodzących w glebach, sygnalizowanie zagrożeń i umożliwienie wczesnego podejmowania działań ochronnych. Na terenie gminy Miedziana Góra badaniami takimi w 2016 r. objęto gleby przy drodze nr 74 w następujących punktach pomiarowych: Ciosowa, Miedziana Góra, Kostomłoty Pierwsze i Kostomłoty Drugie. Analizy

chemiczne określono w zakresie odczynu gleby oraz zawartości metali ciężkich.

Tab. Zestawienie wyników badań gleb w rejonie drogi krajowej nr 74 na terenie gminy Miedziana Góra

Lp	Miejsce poboru próby Rodzaj użytku	Rok badań	Oznaczenia						
			pH w KCl	Cu	Ni	Zn	Pb	Cr	Cd
			Zakres stężeń w mg/kg i stopień zanieczyszczenia						
1.	Ciosowa Grunt orny	1996	4,3-7,0	2,7-3,8 0	0,2-1,2 0	17,0-18,3 0	3,8-7,6 0	2,3-2,9 0	0,2-0,3 0
		2001	5,6-7,4	5,4-5,7 0	1,3-1,5 0	37,0-47,2 0	17,8-19,3 0	3,9-5,2 0	0,6-0,7 I
2.	Miedziana Góra Użytek zielony	1996	6,1-6,9	15,7-23,0 0	5,1-5,2 0	55,9-77,0 0,1	28,5-30,7 0	8,9-9,0 0	0,7-1,0 I
		2001	6,6-7,1	7,4-7,7 0	3,6-4,9 0	42,6-116,3 0,1	15,8-28,7 0	6,1-7,6 0	0,4-1,3 0,1
3.	Kostomłoty Pierwsze i Kostomłoty Drugie Grunt orny	1996	7,6-7,9	12,8-39,3 0,1	4,5-1,1 0	31,9-72,9 0,1	13,9-48,8 0	3,1-6,7 0	0,4-0,9 0,1
		2001	7,8	11,3-15,0 0	3,4-3,5 0	70,8-90,5 I	58,8-118,2 I, II	5,8-6,7 0	0,6-0,8 I

Źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim.

Jak wynika z zestawienia wyników badań zawartość metali ciężkich w glebach przy drodze krajowej Nr 74 jest naturalna lub podwyższona, a sporadycznie występuje słabe zanieczyszczenie, które dotyczy stężeń ołowiu i cynku.

Według podziału geobotanicznego Polski (W. Szafer, 1977) obszar gminy należy do Krainy Świętokrzyskiej Okręgu Łysogórskiego i Koneckiego.

Pod względem przyrodniczym najcenniejszymi są doliny rzeczne Bobrzy i jej dopływów oraz związane z nimi tereny podmokłe, na których wykształciły się bogate florystycznie zbiorowiska łąkowe, szuwarowe, bagienne i torfowiskowe. Stanowią one ostoję dla szeregu rzadkich i chronionych gatunków ptaków, głównie wodno-błotnych.

Miejscami, na wychodniach skał wapiennych występują zbiorowiska kserotermiczne z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin, którym towarzyszy bogata fauna bezkręgowców.

Charakterystycznym elementem szaty roślinnej są także wielogatunkowe, barwne agrocenozy chwastów polnych towarzyszące uprawom polowym.

Jednym z najważniejszych zasobów przyrody żywej tego terenu jest szata leśna. Lasy na

terenie gminy Miedziana Góra zajmują ponad 42,4% powierzchni gminy. W strukturze własnościowej przeważają lasy państwowe, zarządzane przez Nadleśnictwo Kielce Obręb Kielce i Nadleśnictwo Zagnańsk Obręb Samsonów łącznie skupiają one 90% powierzchni lasów gminy, pozostałe 10% to lasy będące w gestii osób fizycznych, kościołów i związków wyznaniowych oraz pozostałych.

Do podstawowych siedlisk leśnych należą tu: las mieszany świeży (LMśw), las mieszany wyżynny (LMwyz), bór mieszany świeży (BMśw), bór mieszany wyżynny (BMwyz), bór świeży (Bśw), bór wilgotny (Bw), bór mieszany wilgotny (BMw), las wilgotny (Lw), las mieszany wilgotny (LMw), bór bagienny (Bb) oraz ols (OL).

Gospodarka leśna w lasach państwowych prowadzona jest w oparciu o aktualne Plany urządzenia gospodarstwa leśnego sporządzone na okres od 01 stycznia 1999r. do 31 grudnia 2008r. dla Nadleśnictwa Kielce, zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska znak: BOA-Ip-19/8621/2000 z dnia 28 kwietnia 2000r. oraz od 1 stycznia 1998r. do 31 grudnia 2007r. dla Nadleśnictwa Zagnańsk, zatwierdzonego Decyzją MOŚ,ZNiL znak: DLOPKaop-611/9/99 z dnia 30 kwietnia 1999r. Powyższe plany uwzględniają wytyczne zawarte w zarządzeniu Nr 11 Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych z dnia 14 lutego 1995r. w sprawie gospodarki leśnej prowadzonej na zasadach ekologicznych.

Lasy te stanowią zwarte kompleksy, które oprócz funkcji gospodarczych, klimatycznych, zdrowotnych oraz krajobrazowych oraz turystycznych pełnią również funkcje ochronne: wodochronne, glebochronne ustanowione zarządzeniem Nr 136 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16 października 1997r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kielce (lasy wodochronne i glebochronne) oraz zarządzeniem Nr 73 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 marca 1995r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Zagnańsk (lasy wodochronne). Lasy Nadleśnictwa Kielce zakwalifikowane do lasów chroniących środowisko przyrodnicze położone w miastach i w promieniu 10km od granic miast liczących powyżej 50 tys. mieszkańców oraz dwa stanowiska drzewostanów gospodarczych nasiennych w Kompleksie Góra Kamień. Poza tym południowe fragmenty południowych kompleksów (przyległych do granic miasta) położone są w II strefie uszkodzeń przemysłowych a pozostałe kompleksy lasów Nadleśnictwa Kielce w I.

W ich składzie gatunkowym dominują drzewostany sosny, świerku, jodły, dębu, buka, jesionu, olszy, brzozy topoli, osiki oraz wierzby. Z wymienionymi ekosystemami leśnymi związane są występujące tu liczne gatunki roślin rzadkich i chronionych budujących bogato rozwinięte runo leśne i podszyt są to: podkolan biały, kruszyna pospolita, widłak, kopytnik pospolity, lilia złotogłów, orlik pospolity, tajeża jednostronna, gnieźlik leśny, konwalia majowa, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczyłyko, listera jałowata, barwinek pospolity, goździk piaskowy, naparstnica zwyczajna, pierwiosnka lekarska, kruszczyk rdzawo – czerwony i inne.

W strukturze wieku drzewostanów dominuje II i III grupa wiekowa, tj. od 40 do 80 lat i powyżej 80 lat, spotyka się też drzewostany ponad stuletnie.

Podstawowym aktem prawnym, który reguluje zasady prowadzenia gospodarki leśnej w lasach jest ustawa o lasach z dnia 28 września 1991r. Natomiast dodatkowo w lasach Państwowego Gospodarstwa Leśnego gospodarkę leśną reguluje również wspomniane wcześniej Zarządzenie Nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 lutego 1995r. w sprawie prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach ekologicznych. Postanowienia tego zarządzenia w pełni są respektowane przez wprowadzenie ich do planów urządzenia lasów.

W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

1) zachowanie trwałości lasów w drodze:

- a) dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- b) preferowanie naturalnego odnowienia lasu,
- c) ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,
- d) ograniczania trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych,

2) zagospodarowanie i ochronę lasów w drodze:

- a) kształtowania struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
- b) stosowania indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
- c) ustalania etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
- d) ograniczania stosowania zrębów zupełnych do najslabszych siedlisk leśnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej,
- e) zakazu pozyskiwania żywicy i karpiny.

Dla określonych powierzchni lasu uznanego za ochronny mogą być ustalone szczególne sposoby prowadzenia gospodarki leśnej, polegające na:

- 1) ograniczeniu pozyskania drewna, choinek, kory, igliwia, zwierzyny lub płodów runa leśnego,
- 2) konieczności wykonania określonych zabiegów w zakresie zagospodarowania i ochrony lasów,
- 3) zakładaniu i utrzymywaniu urządzeń ochronnych,

4) ograniczeniu udostępniania lasu dla ludności.

Lasy niepaństwowe stanowią mniejsze lub większe kompleksy, z których największy położony jest na pograniczu miejscowości Miedziana Góra i Kostomłoty Pierwsze, w Kostomłotach Drugich, Ćmińsku Kościelnym oraz Ćmińsku Rządowym. Większość z nich stanowi małe, czasami przylegające do lasów państwowych kompleksy obejmujące jedną lub kilka działek i są rozproszone na terenie całej gminy. Są to w większości lasy na gruntach porolnych lub tzw. samosiejki. Dominują w nich siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego oraz olsu. Drzewostan budują następujące gatunki drzew: sosna, dąb, ols, brzoza, buk, jodła, świerk, modrzew będące głównie w I grupie wiekowej.

Lasy te pełnią głównie funkcje gospodarcze i krajobrazowe.

Charakterystyczną cechą roślinności gminy jest występowanie zakrzewień śródpolnych porastających miedze oraz odłogowane pola uprawne a także występujące na obrzeżach lasów. Dominującymi gatunkami są tu: tarnina, dzika róża, berberys. Roślinność ta powinna być zachowana z uwagi na malowniczość krajobrazu oraz wysoką wartość ekologiczną (funkcje glebochronne, wodochronne, wiatrochronne, biocenotyczne).

Świat zwierząt

Fauna (szczególnie bezkręgowce) wykazuje silne związki z szatą roślinną i warunkami mikroklimatycznymi. Zwierzęta tego obszaru można podzielić generalnie na: gatunki leśne, gatunki przestrzeni otwartych oraz gatunki związane ze ekosystemami wodnymi. Charakterystyczną cechą fauny gminy jest także obecność gatunków górskich. Są one zwykle składnikami najwartościowszych biocenoz. Wyjątkowo licznie występują one wśród mięczaków i owadów.

Lasy i zadrzewienia stanowią schronienie dla wielu gatunków zwierząt. Spośród leśnych gatunków występuje tutaj: sarna, dzik, lis, kuna, borsuk i in. Dużą liczebnością na obszarach leśnych odznaczają się ptaki śpiewające: kowalik, wilga, pełzacz, kilka gatunków sikor, pokrzewka, zaganiacz i in. Część gatunków wybiera za miejsca lęgowe biotopy pośrednie pomiędzy lasami i terenami otwartymi. Żyją tutaj: krogulec, pustułka, turkawka, kukułka, puszczyk i kilka gatunków dzięciołów.

Tereny otwarte (pola uprawne, łąki, pastwiska, nieużytki) zajmują większą część gminy. Występują tutaj drobne gryzonie, ssaki owadożerne (ryjówki, jeże, krety), drobna zwierzyna łowna (zające, bażanty, kuropatwy) oraz ptaki preferujące przestrzeń otwartą (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki i in.). Nasłonecznione stoki są zasiedlane przez ciepłolubne gady: żmije, zaskrońce, jaszczurki zwinki i jaszczurki żyworodne. Bogata jest również fauna bezkręgowców, głównie owadów, towarzysząca takim siedliskom.

Wiele gatunków zwierząt związało się z siedliskami antropogenicznymi. W pobliżu ludzkich

zabudowań często występują: wróble, bocian biały, dudek, kopciuszek, pliszki, jaskółki, sowy, mucholówki, kuna domowa, nietoperze i in.

Głównymi biotopami wodnymi gminy są doliny rzek Bobrzy, Ciemnicy i Sufragańca i ich dopływów wraz z towarzyszącymi im obszarami podmokłymi oraz zbiorniki wodne. Stopień przekształcenia dolin rzecznych jest niski, co ma wyraz w dużym zróżnicowaniu siedlisk. Rzeki są środowiskiem życia dla ichtiofauny i płazów. Siedliska podmokłe (łąki, zarośla łąkowe) są miejscem występowania wielu gatunków awifauny.

Szczegółowo, charakterystyka występujących na terenie gminy Miedziana Góra chronionych gatunków zwierząt została omówiona w rozdziale dotyczącym ochrony przyrody.

2. Ochrona przyrody.

Na terenie gminy Miedziana Góra ustanowione zostały następujące formy ochrony przyrody:

1. Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy. Zgodnie z Uchwałą Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3147 ze zm.) obowiązują:
 - 1) zakazy:
 - a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.);
 - b) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 - c) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - d) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - e) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
 - f) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - g) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

- 2) szczególne cele ochrony:
 - a) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów;
 - b) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;
 - c) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy);
 - d) zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
 - e) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk;
 - f) zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej;
 - g) zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej;
 - h) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu;
 - i) zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;
 - j) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych;
 - k) ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.

Wyżej wymienione zakazy nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
 - 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
 - 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.
2. Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu położony na otulinie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z Uchwałą Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2014 r. poz. 3154) na terenie tym obowiązują:
- 1) zakazy:
 - a) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- b) 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;
 - c) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
 - d) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- 2) działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:
- a) ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;
 - b) zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;
 - c) zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych;
 - d) zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Wyżej wymienione zakazy nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
 - 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
 - 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
 - 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.
3. Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POCHK). Zgodnie z Uchwałą Nr XIV/200/2015 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015r. w sprawie wyznaczenia Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2015 r. poz. 2655). W granicach obszaru chronionego krajobrazu wydzielono następujące strefy krajobrazowe:
- 1) "A" - obejmującą doliny rzeczne i ciekі pełniące funkcję korytarzy ekologicznych oraz torfowiska

i inne tereny podmokłe, w tym lasy łąkowe i olsy; są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt, a jednocześnie tereny bardzo wrażliwe na zmiany dokonywane w środowisku; strefa ta posiada najwyższy rygor ochrony;

- 2) "B" - obejmująca tereny kompleksów leśnych (z wyłączeniem lasów łąkowych i olsów, które zostały zaliczone do strefy "A"), murawy kserotermiczne i napiaskowe; są to siedliska niezależne od poziomu wód gruntowych; obejmują tereny cenne przyrodniczo, często siedliska chronione, skupiające rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt; strefa posiada wysoki rygor ochronny;
- 3) "C" - obejmuje obszary poza strefami "A" i "B"; tereny zabudowy, użytkowane rolniczo, przekształcone przez człowieka; strefa odznacza się najniższymi rygorami ochronnymi, spośród wyznaczonych stref.

Na terenie strefy krajobrazowej "A" ustalono następujące cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- a) zachowanie cennych ekosystemów;
 - utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnego użytkowania półnaturalnych zbiorowisk roślinnych (łąki, murawy) m.in. poprzez promowanie i wdrażanie programów rolno-środowiskowych,
 - prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej; dążenie do zachowania właściwych parametrów siedlisk leśnych; zachowanie powierzchni starodrzewi poprzez wyłączenie z użytkowania,
 - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;
- b) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - edukacja ekologiczna,
 - ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk,
 - likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;
- c) zachowanie dolin rzek i cieków w stanie zbliżonym do naturalnego, poprzez utrzymywanie w niezmienionym stanie terenów zalewowych oraz odtwarzanie naturalnych polderów,
- d) utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, poprzez uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,
- e) utrzymanie właściwego poziomu i jakości wód;
 - likwidacja części rowów melioracyjnych, poprzez odstąpienie od ich konserwacji,
 - rozbudowa zbiorczych systemów zaopatrzenia w wodę,
 - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
 - tworzenie stref buforowych wzdłuż brzegów cieków poprzez odstąpienie od ich użytkowania i wprowadzenie pasów ochronnych roślinności,

- ograniczenie zużycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci,
- f) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi, poprzez zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
- g) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
 - powstrzymanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji,
 - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym stref dalekiego widoku.

Na terenie strefy krajobrazowej "B" ustalono następujące cele i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

a) zachowanie cennych ekosystemów;

- utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnego użytkowania półnaturalnych zbiorowisk roślinnych (łąki, murawy) m.in. poprzez promowanie i wdrażanie programów rolno-środowiskowych,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej; stosowanie rębni gniazdowej w cennych płatach siedlisk; zachowanie powierzchni starodrzewi poprzez wyłączenie z użytkowania,
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

b) ochrona stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

- edukacja ekologiczna,
- ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk,
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

c) ochrona dużych kompleksów leśnych i stref ekotonowych;

- odnawianie drzewostanów zgodnych z typem siedliska,
- zapobieganie fragmentacji obszarów leśnych przy realizacji inwestycji,
- zachowanie i zwiększanie powierzchni zalesionych,
- zalesianie poza powierzchniami cennymi przyrodniczo siedlisk,
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;

d) utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, poprzez uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,

e) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;

- promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,
- utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych,

f) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;

- zalesianie lub utrzymywanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,

- stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,
- g) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
- powstrzymywanie procesów naturalnej i wtórnej sukcesji,
- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,
- h) zachowanie wartości kulturowych obszaru;
- promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,
- rewitalizacja obiektów zabytkowych,
- poszerzanie katalogu obiektów zabytkowych,
- promowanie zieleni przydomowej, w tym szczególnej wartości wielokwiatowych ogrodów przydomowych,
- edukacja.

Na terenie strefy krajobrazowej "C" ustalono następujące cele i działania związane z ochroną krajobrazową i kulturową:

- a) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- edukacja ekologiczna,
- ochrona poprzez zapewnienie właściwego stanu siedlisk,
- likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci;
- b) utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, poprzez uwzględnienie połączeń ekologicznych w planowaniu przestrzennym,
- c) zachowanie istniejącej mozaiki krajobrazu;
- promowanie ekstensywnych systemów gospodarowania,
- utrzymanie trwałego użytkowania gruntów rolnych,
- d) ochrona powierzchni ziemi przed procesami erozyjnymi;
- zalesianie lub utrzymanie roślinności łąkowej i murawowej na terenach najbardziej narażonych na erozję,
- stosowanie orki w poprzek stoku na terenach użytkowanych rolniczo,
- e) ochrona atrakcyjnych panoram i wnętrz widokowych;
- powstrzymanie procesów naturalnych i wtórnej sukcesji,
- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zachowania stref dalekiego widoku,
- f) zachowanie wartości kulturowych obszaru;
- promowanie w budownictwie i zagospodarowaniu przestrzennym tradycyjnego stylu architektonicznego budownictwa,

- rewitalizacja obiektów zabytkowych,
- poszerzanie katalogu obiektów zabytkowych,
- promowanie zieleni przydomowej, w tym szczególnej wartości wielokwiatowych ogrodów przydomowych,
- edukacja.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej "A" zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) 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;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 6) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- 1) zadrzewień śródpolnych określonych w pkt. 3 występujących na gruntach oznaczonych w ewidencji gruntów inaczej niż: grunty zadrzewione i zakrzewione lub grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych;
- 2) zakazu określonego w pkt. 3, w przypadku zadrzewień przydrożnych nie dotyczy konieczności zapewnienia dostępu (zjazdu) z nieruchomości i do drogi publicznej;
- 3) zakazów określonych w pkt. 2 i 4, w przypadku realizacji inwestycji w zakresie budowy urządzeń elektrowni wodnych poza głównym nurtem rzeki;
- 4) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w pkt. 2, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 5) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej "B" zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) 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;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- 1) zadrzewień śródpolnych określonych w pkt. 3, występujących na gruntach oznaczonych w ewidencji gruntów inaczej niż: grunty zadrzewione i zakrzewione lub grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych;
- 2) zakazu określonego w pkt. 3, w przypadku zadrzewień przydrożnych kolidujących z zapewnieniem dostępu (zjazdu) z nieruchomości do drogi publicznej;
- 3) realizacji inwestycji w zakresie budowy urządzeń elektrowni wodnych poza głównym nurtem rzeki, określonych zakazem w pkt. 2;
- 4) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu, określonych zakazem w pkt. 2;
- 5) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na obszarze POChK w strefie krajobrazowej "C" nie ustalono zakazów.

Dla Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego, Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują odstępstwa od wskazanych wyżej zakazów zgodnie z uchwałami Sejmiku Samorządu Województwa

Świętokrzyskiego.

4. rezerwat przyrody:

- 1) "Sufraganiec" (nr rej. 31) - rezerwat leśny, położony w miejscowości Kostomłoty Pierwsze i obejmuje powierzchnię 16,90 ha. Utworzony został zarządzeniem MLiPD z dnia 12 grudnia 1961r. (MP. Nr 12. z 1962 r. poz. 45), obwieszczenie Woj. Święt. z 15 października 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 107, poz. 1270), dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Sufraganiec (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2898). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie malowniczego fragmentu lasu mieszanego z jodłą oraz udziałem roślin charakterystycznych dla Gór Świętokrzyskich. W przeważającej jego części znajduje się roślinność zespołu jedliny wyżynnej i podzespołu boru mieszanego wilgotnego, szczególnie interesujący florystycznie jest naturalny bór mieszany z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin. Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, który zatwierdzony został rozporządzeniem Nr 8/2004 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 kwietnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 51, poz. 850); ustanowiony na okres 20 lat;
- 2) "Kręgi Kamienne" (nr rej. 51) - rezerwat przyrody nieożywionej, położony na gruntach wsi Ćmińsk i zajmuje powierzchnię 12,33 ha. Utworzony został zarządzeniem MOŚZNIŁ z dnia 15 września 1994 r. (MP Nr 53 z 1994 r., poz. 450, obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z 15 października 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 107, poz. 1270), dla którego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kręgi Kamienne (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 2906). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie odsłoneń piaskowców dolnotriasowych oraz cennych zabytków kultury materialnej, w postaci prehistorycznych kręgów kamiennych. Przedmiotem ochrony są tutaj naturalne wychodnie i sztuczne odsłonięcia dolnotriasowych piaskowców tumlińskich na zalesionej Górze Grodowej, w których nagromadzone są liczne struktury sedymentacyjne. W okresie pogańskim było to miejsce kultu religijnego (o czym świadczą fragmenty 3 współśrodkowych wałów kamienno-ziemnych), a później wczesnośredniowieczna osada (grodzisko). Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony, który zatwierdzony został rozporządzeniem Nr 57/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Nr 165, poz. 2058); ustanowiony na okres 20 lat.

5. zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Grodowy Stok", położony u podnóża Góry Grodowej w miejscowości Ćmińsk na działce o nr ewid. 734 o powierzchni 0,06 ha. Utworzony uchwałą Nr XXIII/196/09 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie uznania za zespół

przyrodniczo-krajobrazowy "Grodowy Stok" (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 256, poz. 2024). Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego obowiązują następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) wylewania gnojowicy;
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 6) umieszczania tablic reklamowych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z Radą Gminy;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z Radą Gminy;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

6. "Kaplica św. Barbary - zespół przyrodniczo-krajobrazowy" o powierzchni 1,77 ha, położony na działce nr ewid. 356/4 w Miedzianej Górze. Przedmiotem ochrony jest kaplica p.w. św. Barbary, kapliczka św. Jana Nepomucena oraz kompleks leśny, w którym te obiekty są położone.

7. użytek ekologiczny "Bałno" w leśnictwie Węgle, położony w miejscowości Kostomłoty Drugie na działce o nr ewid. 2858 (oddział leśny 192i) i zajmuje powierzchnię 0,77 ha. Utworzony został rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Świąt. z dnia 25 lutego 2002 r. Nr 23, poz. 291).

8. stanowisko dokumentacyjne - odsłonięcie skalne piaskowców triasowych prezentujące ciekawe struktury sedimentacyjne w nieczynnym kamieniołomie Wykień w miejscowości Ciosowa na działce nr ewid. 280/3. Ustanowiony uchwałą X/82/2003 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 3 grudnia 2003r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2004 r. Nr 4, poz. 92) zmienioną uchwałą Nr XXXIV/285/10 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 24 czerwca 2010 r. zmieniającą Uchwałę Nr X/82/2003 Rady Gminy w Miedzianej Górze z dnia 3 grudnia 2003r. w sprawie uznania za stanowisko dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 244, poz. 2411).

9. pomniki przyrody:

- 1) Nr rej. RDOŚ 34 - urwisko skalne "Piekło", pomnik przyrody nieożywionej, utworzony orzeczeniem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 28 października 1954 r. Stanowi go stroma skarpa opadająca w kierunku południowym o wysokości 6-7 m ze ściankami skalnymi oraz blokami piaskowców kwarcytowych dolnego dewonu. Największa forma skalna ma wysokość ok. 5 m i długość do 8 m. Zbudowana z piaskowca kwarcytowego.
- 2) Nr rej RDOŚ 193 - odsłonięcie geologiczne. Pomnik przyrody nieożywionej, utworzony zarządzeniem Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, zmienione: rozporządzeniem Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody, rozporządzeniem 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994r. oraz rozporządzeniem Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 85, poz. 987 z 16.08.2001 r. Stanowi go ściana skalna wysokości do 20 m długości ok. 70. w nieczynnym kamieniołomie dolnotriasowych, czerwonych piaskowców w miejscowości Ciosowa na działce nr ewid. 275,
- 3) Nr rej. RDOŚ 194 - ślady górnictwa. Pomnik przyrody nieożywionej, utworzony zarządzeniem Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody, zmienione: rozporządzeniem Nr 6/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 20 czerwca 1994 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie uznania za pomniki przyrody, rozporządzeniem 7/94 Wojewody Kieleckiego z dnia 4 sierpnia 1994r. oraz rozporządzeniem Nr 276/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 85, poz. 987 z 16.08.2001 r. Stanowią go pozostałości dwu szybów górniczych - zapadliska szybowe, otoczone hałdami (usypiskowymi o wysokości do 0,6 m o spłaszczonych górnych powierzchniach i stromych zboczach). Większe zapadlisko to pozostałość szybu "Stanisław", głównego szybu kopalni "Zygmunt" działającej w końcu XVIII wieku i poł. XIX w. Mniejszy, południowy lej - pozostałość II tzw. "szybu austriackiego" wykonanego podczas I wojny światowej. Wydobywano tu rudy miedzi, wcześniej rudy żelaza. Pomnik położony w miejscowości Miedziana Góra na działkach nr ewid. 85/11 i 85/12.
- 4) Nr rej. RDOŚ 854 - "Grodowe Źródło". Pomnik stanowi źródło położone u podnóża zachodniego zbocza Góry Grodowej w miejscowości Ćmińsk na działce nr ewid. 734. Ustanowiony został uchwałą Nr XXIII/195/09 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody "Grodowe Źródło" (Dz. Urz. Woj. Świąt. Nr 256, poz. 2023 z 02.01.2009 r.). Na terenie źródła obowiązują następujące zakazy:

- a) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania źródła;
- b) likwidowania, zasypywania i przekształcania źródła;
- c) zmiany sposobu użytkowania ziemi.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- a) wykonywania prac na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z Radą Gminy;
- b) realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z Radą Gminy;
- c) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- d) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Zasady ochrony obowiązujące w stosunku do pomników przyrody wynikają z przepisów art. 45 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ponadto na sesji Rady Gminy Miedziana Góra w dniu 31 sierpnia 2017 r. podjęte zostały dwie uchwały w sprawie ustanowienia pomników przyrody uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Przyrody w Kielcach.

Uchwałą Nr XXIX/271/17 Rada Gminy Miedziana Góra ustanowiła pomnik przyrody MIEDZIAR, jest to dąb szypułkowy położony na działce nr ewid. 697 w obrębie geodezyjnym Ćmińsk Rządowy, Nadleśnictwo Zagnańsk, oddział leśny 132c, obręb leśny Samsonów, leśnictwo Ćmińsk. Pomnik ten wpisany został do Rejestru Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska pod nr 905.

Opis obiektu

gatunek (nazwa polska, łacińska, odmiana) – dąb szypułkowy (*Quercus robur*),
wiek – ok. 250 lat ,
pierśnica / obwód – 427 cm,
wysokość – 32 m,
rozpiętość korony – 20 m.

Uchwałą Nr XXIX/2721/17 Rada Gminy Miedziana Góra ustanowiła pomnik przyrody RADZIEJ, jest to dąb szypułkowy położony na działce nr ewid. 697 w obrębie geodezyjnym Ćmińsk Rządowy, Nadleśnictwo Zagnańsk, oddział leśny 132c, obręb leśny Samsonów, leśnictwo Ćmińsk. Pomnik ten wpisany został do Rejestru Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska pod nr 906.

Opis obiektu

gatunek (nazwa polska, łacińska, odmiana) – dąb szypułkowy (*Quercus robur*),
wiek – ok. 300 lat ,
pierśnica / obwód – 472 cm,
wysokość – 34 m,
rozpiętość korony – 25 m.

Utworzenie ww. pomników przyrody ma na celu ochronę tworców przyrody ożywionej, charakteryzujących się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, a także szczególnymi cechami osobniczymi, takimi jak wiek i rozmiar.

W stosunku do pomników przyrody wprowadzono następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu;
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleb;
- 3) umieszczania tablic reklamowych;
- 4) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych.

Niezależnie od powyższego wskazuje się w studium obszar dawnego kamieniołomu "Mogiłki" w Kostomłotach Pierwszych, w którym eksploatowane było złożo wapieni górnego dewońskiego do objęcia formą ochrony przyrody z uwagi na występowanie ciekawych form fałdowych i uskoków oraz ciekawą mineralizację. Interesujące są tu żyły kalcytu i różowego barytu oraz rzadziej minerały miedzi. W części południowo-zachodniej znaleźć można geody wypełnione kryształami barytu mające kilka centymetrów. Wybór właściwej formy ochrony przyrody pozostawia się do ustalenia po dokonaniu szczegółowego rozpoznania przyrodniczego, naukowego i poznawczego.

10. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 na terenie Gminy Miedziana Góra, tworzą następujące obszary Natura 2000:

- 1) **Lasy Suchedniowskie PLH 260010.** Ostoja ta jest jednym z najlepiej zachowanych dużych kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim na obszarze Polski Niżowej i Europy Środkowej. Obejmuje wzgórze porośnięte lasami o charakterze naturalnym, zajmującym łącznie ok. 90% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. Jest to jedna z głównych ostoi występowania modrzewia polskiego w kraju. W obrzeżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotnie łąki. Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródłiskowe: Krasnej, Bobrzy i Kamionki. W obszarze zidentyfikowano 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców, z bardzo rzadkimi obecnie w Polsce chrząszczami, będącymi relikdami lasów o wysokim stopniu naturalności - ponurkiem Schneidera, zgniotkiem cynobrowym i zagłębkiem bruzdkowanym. Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje plan zadań ochronnych, który zatwierdzony został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań

ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1458), który zmieniony został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3297). Zgodnie z tym planem, przedmiotem ochrony w granicach gminy Miedziana Góra jest ochrona siedlisk przyrodniczych o kodach 9110 kwaśne buczyny oraz 91PO jodłowy bór świętokrzyski.

- 2) **Dolina Bobrzy PLH 260014.** Ostoja obejmuje fragment doliny Bobrzy poniżej miejscowości Ciosowa. W znacznej mierze nosi ślady uregulowania, ale często meandrując tworzy malownicze starorzecza i rozlewiska. Występują tu również fragmenty zbiorowisk łągowych, łąki zmiennowilgotne oraz torfowiska przejściowe, którym towarzyszą małe fragmenty borów bagiennych. U podnóża niektórych wzgórz (np. Stokowej Góry) występują źródła szczelinowo-krasowe. Lasy nie pokrywają większej powierzchni, są w przeważającej części sztuczne bory sosnowe i bory mieszane z bogatym runem. Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Do najcenniejszych należą: murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Stwierdzono tu także występowanie 2 gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej (dzwonecznik wonny i sasanka otwarta). W wodach ostoi występuje jedno z najlepiej zachowanych i najliczniejszych populacji minoga strumieniowego w woj. świętokrzyskim. Spotkać tu można także chronione gatunki ryb: koza, strzebla potokowa, kleń, jelec. Znacząca w skali regionu jest populacja ważki - trzepli zielonej. Na uwagę zasługują również izolowane stanowiska rzadkiego motyla - przeplatki aurinii. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie gatunki ślimaków. Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje plan zadań ochronnych, który zatwierdzony został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014 (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 1415), który zmieniony został zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2014 r. poz. 3282). Zgodnie z tym planem, przedmiotem ochrony w granicach gminy Miedziana Góra jest ochrona siedliska przyrodniczego o kodzie 7140 torfowisko przejściowe. Natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie są siedliska o kodach: 1060, 6510, 1065.

W stosunku do obszarów Natura 2000 zabrania się z zastrzeżeniem art. 34 ustawy o ochronie przyrody podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar NATURA 2000,

- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,
- 3) pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami.

Poza tym na terenie gminy Miedziana Góra, w jej północnej części występuje Krajowy Łąkowy Korytarz Ekologiczny zapewniający swobodną łączność z innymi obszarami przyrodniczo cennymi Polski. Jest elementem przyrodniczym niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego i potrzebne do poprawnego i efektywnego gospodarowania zasobami przestrzeni. Korytarze ekologiczne są istotne jako przestrzeń życia i migracji gatunków roślin, zwierząt, grzybów, stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej i element bezpieczeństwa w organizacji warunków ruchu drogowego, podnoszą atrakcyjność wizualną przestrzeni. Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwałą, barierą infrastrukturalną, a do takich należą tylko bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka.

3. Dziedzictwo kulturowe.

Uwarunkowania środowiska kulturowego

Kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy należy do jej zadań własnych, stosownie do przepisu art. 3 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu.

W gminie Miedziana Góra w oparciu o ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym w zakresie zadań własnych, gminy realizują problematykę dotyczącą ochrony zabytków i opieki nad zabytkami (art. 7 ust.1 pkt.9), w odniesieniu do tegoż, powstał (zatwierdzony uchwałą Nr XXXII/305/17 Rady Gminy Miedziana Góra z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Miedziana Góra na lata 2018-2021) dokument pn: Gminny Program Opieki nad Zabytkami, przygotowany na podstawie ewidencji zabytków (wojewódzkiej). Program Opieki nad zabytkami wraz z aktualizacją na przyszłe lata stanowi podstawę do współpracy pomiędzy samorządem gminy, właścicielami zabytku i Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Kielcach.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określa zasadnicze cele, jakie należy osiągnąć gospodarując przestrzenią, w tym ład przestrzenny – rozumiany jako takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Poniżej przytoczone uwarunkowania uwzględniają jednocześnie zagadnienia krajobrazu kulturowego, który definiowany jest w oparciu o 3 pkt. 14 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jako postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników

naturalnych i działalności człowieka.

Historia osadnictwa

Z miejscowości, których grunty obejmują przedmiotowy obszar, najstarszą metrykę posiadają miejscowości Tumlin i Bobrza.

Tumlin istniał z pewnością już przed 1366r. W 1379r. wieś ta została przeniesiona na prawo średzkie przez biskupa Floriana z Mokrska. Nie ma pewności, czy w czasach Bodzanty istniała wieś Bobrza, którą w 1390 roku biskup Jan z Radliczyc przeniósł z prawa polskiego na niemieckie, nadając jednocześnie sołectwo Marcinowi zwanemu Szurek, kmieciowi biskupiemu z Kielc. Dopiero w 1452r. odnajduje się wzmianki o wsi Ćmińsk – wtedy to wystawiony został akt lokacyjny dla tej osady. Inne osady na tym terenie posiadają zdecydowanie młodszą metrykę. Ich początki łączą się z rozwojem hutnictwa w okresie nowożytnym – od końca XVI w. Na penetrowanym obszarze nie były dotąd prowadzone archeologiczne badania powierzchniowe, z wyjątkiem południowo-wschodniego zbocza Góry Grodowej, poddanego penetracji związanej z badaniami sondażowymi tzw. ośrodka kultowego i osady z okresu wczesnego średniowiecza (J. Kuczyński i Z. Pyzik w latach 1958 oraz 1960).

W wyniku przeprowadzonych badań powierzchniowych, w wyniku których zarejestrowanych zostało 5 stanowisk na południowo-wschodnim zboczu Góry Grodowej. W 1960 r. J. Kuczyński i Z. Pyzik założyli jeden wykop w obrębie wałów (po zach. stronie kaplicy, ok. 4,5 m od niej) oraz dwa wykopy na wsch. stoku Góry. W 1967 r. J. Kuczyński i B. Kowalczykowa prowadzili badania na wale wsch. części założenia. W 1986 r. Eligia Gąssowska wykonała przekop przez wał wschodni zach. części obiektu. Brak warstwy kulturowej oraz zabytków z okresu średniowiecza na kulminacji (przy równoczesnym odrzuceniu możliwości całkowitego zniszczenia nawarstwień podczas budowy kaplicy i na skutek niwelacji) oraz interpretacja wałów poprzez analogie do Łyśca oraz Ślęzy, skłonił badaczy do przyjęcia tezy o funkcjonowaniu w tym miejscu ośrodka kultowego. W wyniku tych prac ustalono też, iż wały zach. części założenia zbudowano z rumoszu kamiennego, a w części wsch. były kamienno-ziemne. Czas ich powstania określono na „przed połową X w.”, chociaż wiek pobranej w 1986 r. próbki węgla z gniazda spalenizny w stropowej części wału na podstawie analizy 14C mieści się w przedziale 1047-1193 AD. Badania na zboczach Góry odsłoniły pozostałości dwóch chat z paleniskami/ogniskami, których chronologię początkowo określono na IX-XI wiek. Przeprowadzona przez C. Hadamika analiza ceramiki z osady skłoniła go do zmiany datowania na XI i XII oraz XIII w., co jest zbieżne z wynikami datowania 14C skupiska spalenizny z wału, interpretowanego przez tego badacza jako pozostałości elementów drewnianych np. częstokołu. Z tego względu widzi on obiekt w Tumlinie jako założenie obronne, funkcjonujące na przełomie XI i XII w i zapewne w XII w., któremu towarzyszyła osada podgrodowa na wsch. stoku wzgórza. Choć nie wyklucza on, że starszy wał kamienny, który pierwotnie

otaczał miejsce plemiennego ośrodka kultowego, został następnie wykorzystany przy budowie grodu z XI/XII w.

Zasoby dziedzictwa kulturowego

Dziedzictwo kulturowe, krajobrazowe i przyrodnicze Bobrzy tworzy szczególną atrakcyjność sołectwa, rozciągającego się pomiędzy Pasmem Oblęgorskim a Tumlińskim.

Obszar sołectwa wchodzi w skład otuliny Suchedniowsko-Oblęgorskiego Paktu Krajobrazowego, utworzonego w 1988r. w celu ochrony zasobów kulturowych i przyrodniczych, w tym przede wszystkim reliktyw Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.

Doliny rzeczne Bobrzy i jej dopływów i związane z nimi tereny podmokłe należą do jednych z najcenniejszych w Polsce. Na terenach tych wykształciły się bogate florystycznie zbiorowiska łąkowe, szuwarowe, bagienne i torfowiskowe, stanowią one ostoje dla szeregu rzadkich i chronionych gatunków ptaków. Przez miejscowość Bobrza przepływa rzeka o tej samej nazwie, stanowiąca dopływ Nidy. W tradycji lokalnej rzeka nazywana jest hutniczą lub staszycowską, ze względu na jej funkcje jakie miała pełnić w pracy budowanego na początku XIX w. przez Rząd Królestwa Polskiego – Zakładu Wielkopieczowego. Rzeka ta miała być spiętrzona na wysokość 12 metrów i napędzać koło wodne, które poruszać miało miechy kilku wielkich pieców, ustawionych obok siebie w szeregu. Do dnia dzisiejszego, po systemie wodnym z czasów Zakładu wielkopieczowego, pozostał zbiornik wykorzystywany dla celów rekreacyjnych – Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy w Bobrzy. W XVI w. na terenie miejscowości Bobrza, w 1598r. wzniesiony został pierwszy na ziemiach polskich wielki piec hutniczy i cztery fryszerki, przez budowniczego Jana Hieronima Caccia z Bergamo. Bobrza była wtedy głównym ośrodkiem kompleksu siedmiu kuźnic. Obiekty te działały w oparciu o miejscowy surowiec pochodzący z pobliskich kopalń rudy żelaza. Powstanie wielkiego pieca spowodowało rozwój hutnictwa w Bobrzy oraz sąsiedzkich miejscowości: Świątełek, Kołomań, Samsonów, który pracował aż do potopu szwedzkiego. Do czasów współczesnych zachowały się jedynie relikty wielkiego pieca, po kopalniach rud pozostały hałdy i otwory szybowe, a o tradycjach górniczych przypomina osiemnastowieczna kaplica św. Barbary – patronki górników. W 1824r., ponownie we wsi Bobrza podjęto budowę wielkich pieców tj. budowę Zakładu Wielkopieczowego – największego założenia wielkopieczowego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Miał tu powstać ogromny zakład hutniczy o pięciu wielkich piecach, według projektu profesora Kieleckiej Szkoły Akademicko-Górnicznej Fryderyka Wilhelma Lempe. W projekcie założył on wybudowanie potężnej tamy z 12-to m piętrzeniem, 5 wielkich pieców na dolnej płaszczyźnie, przy stu pięćdziesięciometrowym murze oporowym i 12 młotów. Poza tym zakład hutniczy miał być wyposażony w 3 piece do prażenia rudy, 2 składy, 4 węgielnie i gisernie. Do powstania listopadowego udało się wybudować: mur oporowy dla górnego terenu fabrycznego, halę fabryczną, 1 węgielnię w całości i 1

fragmentarycznie, staw zapasowy wraz z kanałem górnym i dolnym oraz 10 budynków mieszkalnych tworzących osiedle przyfabryczne dla nowo przybywającej kadry pracowniczej. Niestety nie udało się wybudować 2 składów na rudy, 5 wielkich pieców wraz z urządzeniami pneumatyki i maszynierii wodnej napędu, 2 węgielni, 3 pieców prażaków, hali porcjowania wsadu i giserni. Przerwanej inwestycji nigdy już nie wznowiono. Zachowane do czasów współczesnych jedynie części zakładu Wielkopiecowego w Bobrzy, objęte zostały ochroną konserwatorską poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych. Najpierw w 1934r. orzeczeniem Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach uznany został za zabytek układ wodny (relikty wielkiego spiętrzenia wody według projektu Stanisława Staszica zrealizowanego przy wsparciu ministra Ksawerego Druckiego-Lubeckiego przed 1830r.) Wpisem obejmującym całe założenie - jest decyzja WKZ z dnia 20 grudnia 1965r., klasyfikująca obiekt jako teren zakładu wielkopiecowego wraz z układem wodnym. W 2010r. uszczegółowiono elementy dawnego założenia i w miejsce teren wprowadzono zapis: pozostałości zakładu wielkopiecowego w miejscowości Bobrza, w skład którego wchodzi: 1. teren dawnego zakładu, 2. Ruiny dawnej węgielni i hali przygotowania wsadu, 3.dom zawiadowcy zakładu, 4.mur oporowy, 5.układ wodny.

Obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie art., 7 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tj. wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego:

BOBRZA

POZOSTAŁOŚCI ZAKŁADU WIELKOPIECOWEGO, obiekty mur., 1828-1831: proj. Fryderyk Wilhelm Lempe (?), kilka obiektów z okresów późniejszych wpisane do rejestru zabytków pod Nr. A. 419/1-5 decyzją WKZ z dnia z 19.03.2010 r.

- 1) Teren dawnego zakładu**
- 2) Ruiny dawnej węgielni i hali przygotowania wsadu**
- 3) Dom zawiadowcy zakładu**
- 4) Mur oporowy**
- 5) Układ wodny (w nim: pozostałość tamy, most na Bobrzy, 2 ćw. XIX w.; most na kanale roboczym, 2 ćw. XIX w.; staw z groblą, droga dojazdowa wzdłuż zakładu i stawu)**

ĆMIŃSK

- ZESPÓŁ KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO wpisany do rejestru zabytków nieruchomych pod Nr.A.420/1-2 decyzją WKZ z dnia z 09.11.2009 r.

- 1) Kościół parafialny pw. św. Trójcy i Matki Bożej Szkaplerznej**

2) Plebania.

- cmentarz parafialny wpisany do rejestru zabytków nieruchomych pod **Nr. A.421** decyzją WKZ z dnia z **09.11.2009 r.**

- kaplica pw. Przemienienia Pańskiego na Górze Grodowej usytuowanej na zachód od miejscowości

Tumlin-Węgle wpisana do rejestru zabytków nieruchomych pod **Nr.A.450** decyzją WKZ z dnia **15.01.2010 r.**

KOSTOMŁOTY PIERWSZE

kaplica pw. Przemienienia Pańskiego wraz z otoczeniem (cmentarz przykościelny) w granicach ogrodzenia wpisana do rejestru zabytków nieruchomych pod **Nr.A.422** decyzją WKZ z dnia Rejestr: **422 z 09.11.2009 r.**

MIEDZIANA GÓRA

kaplica pw. św. Barbary wpisana do rejestru zabytków nieruchomych pod **Nr.A.423** decyzją WKZ z dnia Rejestr: **422 z 09.11.2009 r.**

Wykaz obiektów wyznaczonych przez ŚWKZ w Kielcach ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków

Bobrza

OSIEDLE PRACOWNICZE w Zakładzie Wielkopiecowym

Zespół domu nr 1:

- dom
- stodoła, przebud.
- budynek gospodarczy, przebud.,
- ruina szopy
- lodownia, 1908, nadbud. 1968
- ogrodzenie z bramami

Zespół czworaka, ob. domu nr 2

- czworak, dobud. ganku 1847,
- stajnia, ob. dom, przebud
- stajnia, ob. warsztat samochodowy

pozostałości zespołu domu nr 3

- ruina stajni,
- budynek gospodarczy, ob. garaż
- ogrodzenie, przebud.
- młyn i elektrownia wodna, ok. 1934 r
- KAPLICZKA MB CZĘSTOCHOWSKIEJ, mur., 1 poł. XIX
- KUŹNIA w zagrodzie nr 43, drewn., ok. 1930 r.
- DOM nr 59, drewn., ok. 1900 r.

ĆMIŃSK

obiekty z ZESPÓŁU KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO pw. św. Trójcy i Matki Bożej Szkaplerznej

- cmentarz przykościelny
- ogrodzenie, mur. część wsch. XVII, część zach. z bramkami, mur.-żel., ok. 1920
- obudowa studni, drewn., XIX, remont. Ze

zabudowa:

- dom, ul. Wyręba nr 11 (d. miejscowość Wyręba nr 9), drewn. ok. 1930
- dom z częścią gospodarczą ul. Wyręba (d. miejscowość Wyręba nr 63), drewn. 1919 (wł. S. Socha

ĆMIŃSK RZĄDOWY

ZESPÓŁ DWORSKI

- dwór, drewn., XIX, przeniesiony z Podglinia i postawiony na fundamentach dworu z XVIII w. (?), rozebranego 1957, remont. 1982
- pozostałości parku, pocz. XIX w.

KOSTOMŁOTY PIERWSZE

obiekty z ZESPÓŁU KAPLICY PW. PRZEMIENIENIA PAŃSKIEGO:

- bramka, mur., XIX, restaur. 1985
- ogrodzenie, mur.-drewn., XIX, restaur., 1985
- cmentarz parafialny rzym.-kat.

MIEDZIANA GÓRA

- kapliczka św. Jana Nepomucena, mur. XIX

Zabytki archeologiczne - zewidencjonowane według Archeologicznego Zdzjęcia Polski (AZP) prowadzone jednolitą metodą badań powierzchniowych na terenie całego kraju od 1978r.

Stanowiska archeologiczne lokalizowane są na podstawie wiadomości, pochodzących z różnych źródeł, jednak przeważająca ilość informacji dostarczana jest na obecnie przez planowane i realizowane badania terenowe. Rezultaty tych systematycznych prospekcji terenowych pozwalają na rozpoznanie intensywności osadnictwa w różnych rejonach gminy, na przestrzeni kolejnych epok i okresów prądziejów, średniowiecza i nowożytności .

Strefa ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych wymaga określenia granic, typu stanowiska, zakazu lub dopuszczenia działalności inwestycyjnej, w szczególności należy ustalić: wymóg ustanowienia nadzoru archeologicznego przy wykonywaniu wykopów na terenie objętym inwestycją, wymóg prowadzenia badań przed inwestycyjnych przy realizacji inwestycji.

Tabela. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie gminy Miedziana Góra

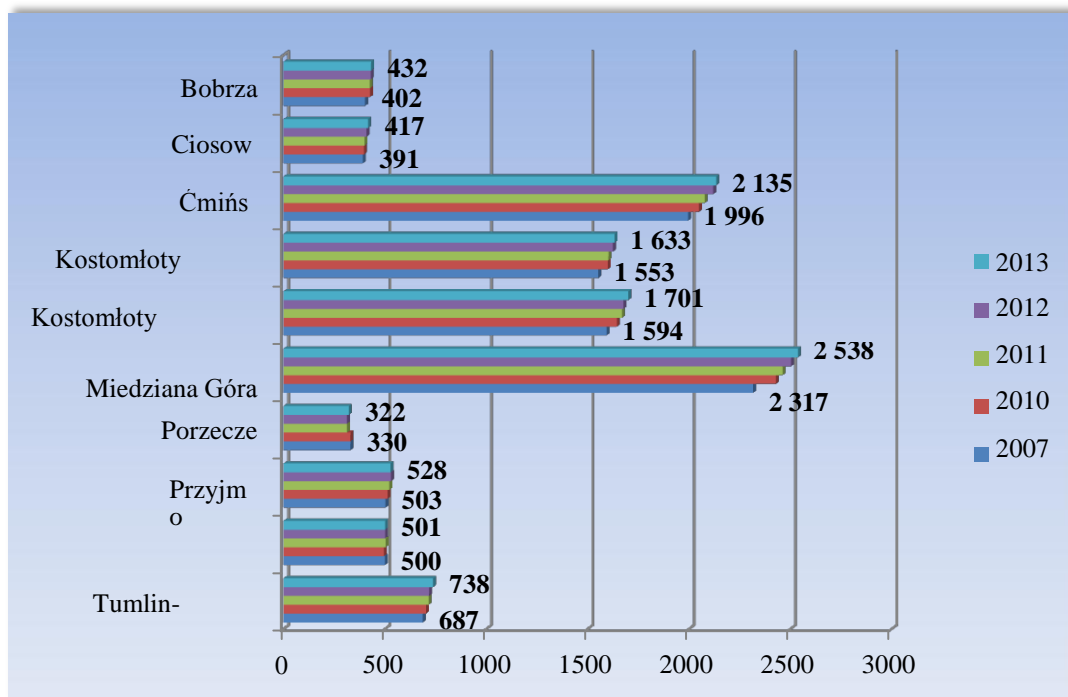
LP.	miejsowość	Nr stan. w msc	Numer AZP	Nr na obsz.	Funkcja stanowiska i Chronologia
1.	Porzecze	1	84-61/78	1	okres wczesnonowożytny i nowożytny
2	Porzecze	2	84-61/79	1	okres wczesnonowożytny i nowożytny
3	Porzecze	3	84-61/80	2	okres wczesnonowożytny i nowożytny
4	Porzecze	4	84-61/81	2	okres wczesnonowożytny i nowożytny
5	Porzecze	5	84-61/82	2	okres wczesnonowożytny i nowożytny
6	Porzecze	6	84-61/83	2	okres wczesnonowożytny i nowożytny
7	Porzecze	7	84-61/84	2	okres wczesnonowożytny i nowożytny
8	Porzecze	8	84-62/15	1	okres wczesnonowożytny i nowożytny
9	Porzecze	9	83-62	1	okres wczesnonowożytny i nowożytny

10	Bobrza	1	83-62	2	okres wpływów rzymskich osada
11	Bobrza	2	83-62	4	okres wczesnonowożytny (XVI/XVII w) huta żelaza
12	Bobrza	4	83-62	3	okres nowożytny punkt osadniczy
13	Bobrza	4	83-62	5	okres wczesnonowożytny i nowożytny punkt osadniczy
14	Bobrza	5	83-62	6	okres wczesnonowożytny i nowożytny punkt osadniczy
15	Bobrza	6	83-62	7	okres wczesnonowożytny i nowożytny punkt osadniczy
16	Bobrza	7	83-62	8	okres wczesnonowożytny i nowożytny kuźnica żelazna
17	Bobrza	8	83-62	9	okres wczesnonowożytny i nowożytny punkt osadniczy
18	Tumlin Podgród	1	83-62	10	Neolit (punkt osadniczy) przedchrześcijański ośrodek kulowy (wczesne średniowiecze IX- X w.), okres nowożytny (punkt osadniczy)
19	Kostomłoty Pierwsze	1	84-62/5	6	okres nowożytny – huta miedzi i ołowiu
20	Kostomłoty Pierwsze	2	84-62	6	okres nowożytny – huta miedzi i ołowiu
21	Kostomłoty Pierwsze	3	84-62	7	okres nowożytny (punkt osadniczy) okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
22	Kostomłoty Pierwsze	4	84-62	8	okres nowożytny – huta miedzi i ołowiu okres wczesnonowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
23	Kostomłoty Pierwsze	5	84-62	9	późne średniowiecze - punkt osadniczy okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy
24	Kostomłoty Pierwsze	6	84-62	10	późne średniowiecze – punkt osadniczy okres wczesnonowożytny i nowożytny -

					osada
25	Kostomłoty Pierwsze	7	84-62	11	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy
26	Kostomłoty Pierwsze	8	84-62	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
27	Kostomłoty Pierwsze	9	84-62/19	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
28	Kostomłoty Pierwsze	10	84-62/20	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
29	Ćmińsk	1	83-62/19	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
30	Ćmińsk	2	83-62/20	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych
31	Ćmińsk	3	83-62/21	12	okres wczesnonowożytny i nowożytny - punkt osadniczy okres nowożytny – huta metali nieżelaznych

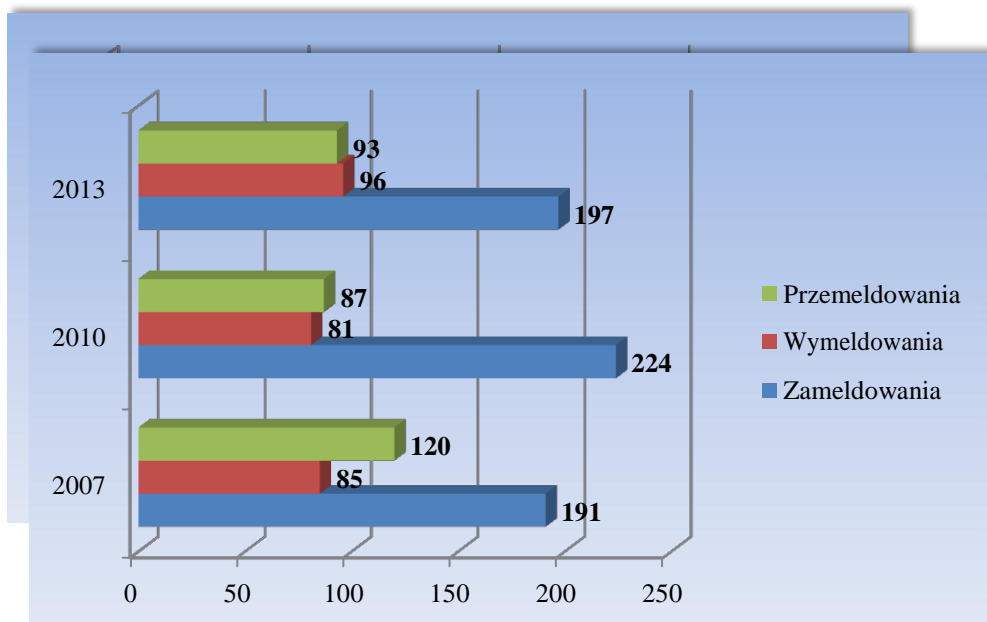
4. Charakterystyka demograficzna.

Liczba zameldowanych mieszkańców Gminy Miedziana Góra na dzień 30 czerwca 2014 r. wynosiła 10 972 osób (5 598 kobiet oraz 5 374 mężczyzn). Poniższy wykres przedstawia jak kształtowała się liczba mieszkańców w poszczególnych miejscowości na przestrzeni ostatnich kilku lat.



Od roku 2007 do roku 2013 liczba mieszkańców gminy wzrosła o 672 osoby. Ma to związek zarówno z dodatnim przyrostem naturalnym na przestrzeni lat, jak i z dodatnim saldem migracji.

Powyższe obrazują wykresy:



Powyższe dane jednoznacznie wskazują, iż Gmina Miedziana Góra jest atrakcyjnym miejscem do zamieszkania. W każdym z przedstawianych lat więcej osób napływało do gminy z zewnątrz, niż decydowało się na emigrację poza jej granice. Ponadto liczba przemeldowań, czyli zmiany miejsca zamieszkania w jej granicach świadczy o przywiązaniu mieszkańców, ale i dobrych warunkach życia jakie gmina oferuje.

Należy podkreślić, iż powyższe dane obrazują jedynie migracje rejestrowane, czyli nie uwzględniają osób zamieszkałych na terenie gminy bez dokonania obowiązku meldunkowego oraz nie uwzględniają osób niezamieszkujących gminy m.in. z powodu wyjazdów zarobkowych.

Z kolei badanie struktury wiekowej Gminy Miedziana Góra pozwoliło stwierdzić, iż dzieci i młodzież poniżej 20 roku życia stanowią około 22,9% mieszkańców gminy, osoby starsze (65 lat i więcej) stanowią około 10,6%, zaś osoby w przedziale wiekowym 20 – 44 stanowią około 40% mieszkańców gminy. Pozwala to postawić tezę o stosunkowo młodej społeczności lokalnej. Poniższy wykres obrazuje ludność gminy w poszczególnych przedziałach wiekowych według płci na koniec 2013 roku.

5. Warunki życia ludności

Edukacja

W skład systemu edukacji na terenie gminy wchodzi Zespół Szkół w Kostomłotach Drugich (Publiczne Przedszkole, Szkoła Podstawowa im. 4 Pułku Piechoty Legionów AK, Gimnazjum im. Karola Wojtyły – Papieża Polaka), Zespół Szkół w Ćmińsku (Szkoła Podstawowa, Gimnazjum im. Polskich Noblistów) oraz Szkoła Podstawowa w Porzeczcu. Przedszkola na terenie gminy oprócz Kostomłotów Drugich funkcjonują w Ćmińsku przy Zespole Szkół (oddział Publicznego Przedszkola) oraz w Porzeczcu przy Szkole Podstawowej (Przedszkole Miś Uszatek prowadzone przez Stowarzyszenie Edukacja i Rozwój). Funkcjonuje również niepubliczny punkt przedszkolny „Dolina Krasnoludków”. Dodatkowo dzieci z miejscowości Tumlin-Wykień oraz Tumlin-Podgród mają możliwość uczęszczania do przedszkola przy Zespole Szkoły Podstawowej, Przedszkola i Gimnazjum w Tumlinie.

Na koniec roku 2013 do przedszkoli na terenie gminy uczęszczało 208 dzieci, do oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych 107 dzieci oraz do punktu przedszkolnego 11 dzieci, co stanowi, iż ponad 63% dzieci w wieku 3-6 lat jest objętych wychowaniem przedszkolnym. Wskaźnik ten dla dzieci w wieku 3-4 lat wynosi niecałe 52%. Jest to o tyle ważne, iż od dnia 1 września 2015 r. dzieci w wieku 4 lat będą miały prawo do korzystania z wychowania przedszkolnego, a w planach rządu jest rozszerzenie tego prawa w roku 2017 także o trzylatków.

Jak wcześniej zaznaczono na terenie gminy funkcjonują trzy szkoły podstawowe oraz dwa gimnazja. Liczba uczniów szkół podstawowych na przestrzeni ostatnich lat praktycznie jest niezmienna, dotyczy to zwłaszcza szkół w Kostomłotach Drugich oraz Ćmińsku, jedynie spadek liczby uczniów w SP w Porzeczcu z 67 w 2011r. do 58 w 2013r. jest odczuwalny, gdyż na przestrzeni tych lat jest to spadek liczby uczniów o około 13,5%. Inaczej przedstawia się sytuacja dotycząca gimnazjów, od 2011 roku liczba uczniów w gimnazjum w Kostomłotach Drugich zmniejszyła się o około 7,66%, z kolei w gimnazjum Ćmińsku wzrosła o 24%. Współczynnik skolaryzacji brutto dla szkół podstawowych wyniósł około 91,94%, zaś dla gimnazjów 94,85%, współczynnik skolaryzacji netto wyniósł odpowiednio 87,63% i 91,87%.

W gminie realizowany jest program stypendialny dla uczniów, gwarantujący najuboższym pomoc przy zakupie podręczników oraz przedmiotów ściśle związanych z edukacją, którzy spełniają kryteria dochodowe zgodnie z ustawą o pomocy społecznej. Prowadzone są również zajęcia wyrównawcze. Przy szkołach prowadzone są świetlice oraz wydawane posiłki.

Bogata jest także oferta zajęć pozalekcyjnych, m.in.: liczne kółka przedmiotowe oraz koła zainteresowań, w tym teatralne i tańca, zajęcia sportowe i rekreacyjne, wyjazdy na basen, wyjścia do teatru, kina, filharmonii, plenery malarskie, zimowiska, zielona szkoła, jazdy konne, nauka gry na instrumentach, kurs szybkiego czytania i zapamiętywania, droga do kariery (doradztwo zawodowe, savoir vivre, radzenie sobie ze stresem oraz agresją).

Realizowane są też liczne projekty w ramach środków zewnętrznych, m.in.:

- Nowe perspektywy, wartość projektu: 654 360,00 zł, cel: poprawa wyników nauczania u 396 uczniów będących uczniami gimnazjów w Ćmińsku i Kostomłotach Drugich w okresie od 01.08.2013 - 30.06.2015r dzięki objęciu ich pozalekcyjnym oraz ogólnorozwojowym wsparciem edukacyjnym,
- Indywidualizacja nauczania i wychowania klas I-III w Gminie Miedziana Góra, wartość projektu: 162 813,21 zł, cel: wyeliminowanie zidentyfikowanych barier u 441 uczniów oraz rozszerzenie umiejętności u 123 szczególnie uzdolnionych,
- Kolumbowie – odkrywcy świata, wartość projektu: 848 740,00 zł, cel: wsparcie 464 uczniów w zajęciach wyrównawczych i rozwojowych oraz wyjazdach edukacyjnych dla klas IV-VI.

Co roku w szkołach organizowane są liczne imprezy szkolne i środowiskowe, prowadzone są też liczne akcje charytatywne: Góra Grosza, „Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy”, zbiórka zabawek dla dzieci, kiermasze świąteczne. Ponadto działa koło harcerskie, jak i prowadzona jest wymiana międzynarodowa młodzieży, czy akcje „Tydzień sportu”. Znaczące są dorobki szkół w konkursach przedmiotowych i interdyscyplinarnych oraz zawodach sportowych na szczeblu gminy, powiatu i województwa. Szkoły czynnie uczestniczą w życiu społeczności lokalnej i współdziałają z Kołami Gospodyń Wiejskich przy realizacji różnego rodzaju imprez okolicznościowych.

Dodatkowo zajęcia dla dzieci i młodzieży realizowane są w 7 świetlicach i klubach:

- w świetlicy OSP w Bobrzy,
- w świetlicy Stowarzyszenia Przyjaciół Dzieci i Przeciwdziałania Patologiom Społecznym
- „PLUSIK” w Kostomłotach Drugich,
- w świetlicy wiejskiej w Tumlinie-Wykniu, prowadzonej przez Stowarzyszenie Przeciwdziałające Patologiom Społecznym „Zdrowy Tumlin”,
- w Centrum Kulturalno- Sportowym w Kostomłotach Pierwszych, gdzie działa klub „Wolna Strefa”,
- w świetlicy OSP w Miedzianej Górze przy współpracy z zespołem KGW Macierzanka,

- w Ośrodku Sportów Masowych w Ćmińsku,
- w Stowarzyszeniu Spektrum Możliwości w Miedzianej Górze.

Kultura, sztuka, sport

Wkład w życie kulturalne gminy, oprócz Gminnej Biblioteki Publicznej w Miedzianej Górze wraz z filią w Bobrzy, mają liczne organizacje pozarządowe oraz Koło Gospodyń Wiejskich „Macierzanka” i Zespół „Bobrzanki”.

Na koniec 2019 r. do biblioteki zapisane były 732 osoby. Posiadany księgozbiór utrzymuje się na podobnym poziomie, choć z tendencją rosnącą, na koniec 2013r. biblioteka posiadała 21 788 wolumenów. Rokrocznie biblioteka dokonuje zakupów nowych pozycji książkowych.

Czytelnictwo mieszkańców gminy ulegało dużym wahaniom na przestrzeni ostatnich lat, tym niemniej systematyczny wzrost zainteresowania czytelnictwem od roku 2011 wskazuje na zapotrzebowanie istnienia takiej instytucji.

Gminna Biblioteka Publiczna oprócz obsługi bibliotecznej oraz propagowania i popularyzacji czytelnictwa, organizuje wiele imprez oraz wydarzeń artystycznych i kulturalnych skierowanych do mieszkańców gminy. Są to m.in. imprezy karnawałowe, dzień dziecka, spotkania autorskie z pisarzami, spotkania z przedstawicielami Policji, warsztaty pisarskie, przedstawienia teatralne. Wiele z tych wydarzeń ma charakter cykliczny np. „Cała Polska czyta dzieciom” oraz „Narodowe czytanie”. W latach 2010-2013 w tego typu wydarzeniach wzięło udział 503 mieszkańców gminy, a do połowy 2014r. tych uczestników było już 133. Gmina czynnie wspiera inicjatywy, które w wydatny sposób zwiększają ofertę kulturalną Miedzianej Góry. Coraz większe sukcesy na szczeblu powiatowym i wojewódzkim w licznych konkursach osiągają Koło Gospodyń Wiejskich „Macierzanka” oraz Zespół „Bobrzanki” z Bobrzy. Ponadto na podkreślenie zasługuje działalność Pani Józefy Buckiej, która skutecznie propaguje kulturę ludową oraz Gminę. W 2014r. Pani Józefa Bucka otrzymała główną nagrodę "Jawor- u źródeł kultury" w kategorii rękodzieło i rzemiosło ludowe.

Ponadto gmina powierza i zleca liczne działania m.in. w dziedzinie kultury organizacjom pozarządowym. W drodze konkursu zlecane są im zadania mające na celu organizowanie imprez, podczas których prezentowany jest dorobek artystyczny i kulturalny zespołów, kółek teatralnych oraz indywidualnych artystów i twórców, nie tylko z terenu naszej gminy.

Każdego roku na terenie gminy odbywają się wszelkiego rodzaju imprezy „okazjonalne”: dzień dziecka, mikołajki, dożynki gminne, spotkania oplatkowe, kolędowania, uroczystości religijne i patriotyczne. Działają kółka teatralne, odbywają się koncerty amatorskich zespołów muzycznych, wystawiane są przedstawienia i funkcjonują rozmaite kółka zainteresowań.

Na stałe do kalendarza wydarzeń kulturalnych gminy wpisały się festyn rodzinny „Dni Miedzianej Góry” organizowany na powitane lata oraz „Święto Pieroga Świętokrzyskiego” organizowane na terenie Zakładu

Wielkopieczowego w Bobrzy. Każda edycja tych imprez cieszy się ogromnym zainteresowaniem ze strony mieszkańców, turystów oraz mediów.

Na terenie Gminy odbywały się plenery malarskie organizowany przez Stowarzyszenie Artystów Plastyków Świętokrzyskich, przy znacznej pomocy ze strony władz gminy. Brali w nich udział również utalentowani mieszkańcy gminy oraz młodzież. Pokłosiem plenerów są pamiątkowe widokówki, kalendarze oraz oczywiście piękne obrazy przedstawiające urocze zakątki Miedzianej Góry. Obrazy można podziwiać na wystawach w Wojewódzkim Domu Kultury w Kielcach oraz klubach osiedlowych i świetlicach środowiskowych.

Na terenie Gminy Miedziana Góra funkcjonuje 6 klubów sportowych:

- Gminny Ludowy Klub Sportowy „Wicher” w Miedzianej Górze,
- Gminny Klub Sportowy „Gród Ćmińsk”,
- Uczniowski Klub Sportowy przy Zespole Szkół w Kostomłotach Drugich,
- Ludowy Uczniowski Klub Sportowy „Radość” przy Szkole Podstawowej w Porzeczu,
- Uczniowski Ludowy Klub Sportowy „Kaliber” Kostomłoty Drugie,
- Ludowy Uczniowski Katolicki Klub Sportowy Miedziana Góra.

Kluby „Wicher” oraz „Gród Ćmińsk” są klubami typowo piłkarskimi i biorą udział w rozgrywkach ligowych. Ludowy Uczniowski Katolicki Klub Sportowy Miedziana Góra prowadzi zajęcia szachowe dla najmłodszych mieszkańców gminy, którzy już w chwili obecnej osiągają sukcesy na arenie regionalnej oraz krajowej. ULKS „Kaliber” prowadzi zajęcia ze strzelectwa sportowego przy szkole w Kostomłotach Drugich (swoją działalność rozpoczęła strzelnica sportowa), od początku swego istnienia zainteresowanie tą formą sportu przewyższało faktyczne możliwości strzelnicy, a treningi do chwili obecnej przyciągają rzesze chętnych.

Pozostałe kluby są klubami funkcjonującymi przy gminnych jednostkach oświaty i rozwijają różne dyscypliny sportu. Ponadto aktywność fizyczną można uprawiać na zajęciach sportowych organizowanych przez ngo's prowadzących świetlice wiejskie.

Dla sympatyków motoryzacji Gmina Miedziana Góra oferuje Ośrodek Sportowo-Turystyczny "Moto-Raj". W jego skład wchodzi m.in. tor wyścigowy „Kielce”, motel, kemping, tor kartingowy, muzeum modeli samochodów oraz baza szkoleniowa dla ratownictwa drogowego. Odbywają się tu liczne imprezy motoryzacyjne, zloty i wyścigi samochodowe, z mistrzostwami Polski włącznie. W każdą niedzielę na terenie toru „Kielce” odbywa się tłumnie odwiedzana i jedna z największych w Polsce giełda samochodowa.

Miłośnicy „białego szaleństwa” także znajdują coś dla siebie. W miejscowości Tumlin – Podgród czynne są dwa wyciągi orczykowe:

- krótki orczyk, długość trasy zjazdowej 300 m, różnica poziomów 79 m,
- teleskopowy, długość trasy zjazdowej 480 m, różnica poziomów 95 m.

Latem jest możliwość jazdy na nartorolkach oraz desce snowboardowej na kółkach (mountainbording).

Osoby zainteresowane uprawianiem turystyki mają do tego sposobność, włącznie z możliwością uzyskania pełnej informacji o atrakcjach turystycznych na terenie gminy – Punkt Informacji Turystycznej prowadzony przez gminę znajduje się w Gminnej Bibliotece Publicznej w Miedzianej Górze.

Ponadto rokrocznie Gmina Miedziana Góra bierze udział w Europejskim Tygodniu Sportu dla Wszystkich – największej imprezie sportu masowego w Polsce. W 2014 r. na terenie gminy odbyło się ponad 100 imprez.

Organizacje pozarządowe (dalej: ngo's) pełnią bardzo ważne funkcje w życiu lokalnych społeczności, są to funkcje zarówno społeczne, gospodarcze, jak i polityczne. W Gminie Miedziana Góra działają następujące organizacje pozarządowe:

- Forum Inicjatyw Gospodarczych Gminy Miedziana Góra,
- Fundacja Świętokrzyska Społeczność,
- Gminny Klub Sportowy „Gród Ćmińsk”,
- Gminny Ludowy Klub Sportowy „Wicher”,
- Grupa Historyczna „Hakownica”,
- Koło Gospodyń Wiejskich „Macierzanka”,
- Koło Wędkarskie Fundament,
- Lokalna Grupa Działania „Dorzecze Bobrzy”,
- Ludowy Uczniowski Katolicki Klub Sportowy Miedziana Góra,
- Ludowy Uczniowski Klub Sportowy „Radość” przy Szkole Podstawowej w Porzeczu,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Bobrzy,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Ćmińsku,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Kostomłotach Drugich,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Miedzianej Górze,
- Stowarzyszenie „Czysta Wieś”,
- Stowarzyszenie „Edukacja i Rozwój”,
- Stowarzyszenie „KEY – Kultura, Edukacja, Język”,
- Stowarzyszenie Przeciwdziałające Patologiom Społecznym „Zdrowy Tumlin”,
- Stowarzyszenie Przyjaciół Dzieci i Przeciwdziałania Patologiom Społecznym „Plusik”,
- Stowarzyszenie Rozwoju Sołectwa Kostomłoty Pierwsze „Przemienienie”,
- Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Wsi Porzecze „Przyszłość”,
- Stowarzyszenie Spektrum Możliwości,

- Stowarzyszenie Wsparcia Obywatelskiego „Jacy - Tacy”,
- Uczniowski Klub Sportowy przy Zespole Szkół w Kostomłotach,
- Zespół „Bobrzanki” (grupa nieformalna),
- Stowarzyszenie Aktywny Ćmińsk.

Podstawą współpracy gminy z organizacjami pozarządowymi jest „Roczny program współpracy Gminy Miedziana Góra z organizacjami pozarządowymi oraz innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego”, który wyznacza jasne zasady współpracy. Procedury udzielania dotacji zorganizowane są w sprawny, przejrzysty i efektywny system. Gmina zleca organizacjom zadania publiczne, szczególnie w dziedzinach takich jak: sport, kultura, przeciwdziałanie alkoholizmowi i narkomanii. Dzięki współpracy samorządu z ngo's oraz okazywanej im pomocy, mieszkańcy gminy mają dostęp do szerokiej oferty kulturalnej, mogą zrzeszać się w zespołach folklorystycznych, kołach gospodyń wiejskich, korzystać ze świetlic środowiskowych oraz rozwijać swoje zainteresowania i pasje.

Gmina Miedziana Góra wykonując swoje zadania przystąpiła i jest członkiem następujących organizacji:

- Związek Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej,
- Stowarzyszenie – Lokalna Grupa Działania „Dorzecze Bobrzy”,
- Regionalna Organizacja Turystyczna Województwa Świętokrzyskiego,
- Związek Gmin Powiatu Kieleckiego w Zlewni Gómej Nidy,
- Związek Miast i Gmin Regionu Świętokrzyskiego,
- Związek Gmin Rolniczych i Ekologicznych.

Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Na terenie gminy działają dwa samorządowe ośrodki opieki zdrowotnej: w Miedzianej Górze oraz w Ćmińsku. W ośrodku w Miedzianej Górze codziennie przyjmuje ginekolog, pediatra, lekarz chorób wewnętrznych oraz stomatolog, z kolei jeden raz w tygodniu przyjmuje pulmonolog, specjalista medycyny ogólnej oraz lekarz medycyny pracy. Dodatkowo jeden raz w miesiącu przyjmuje kardiolog oraz diabetolog. Z kolei w Ćmińsku codziennie przyjmuje lekarz ginekolog-położnik oraz raz w tygodniu przyjmują pediatra, internista oraz lekarz chorób zakaźnych. Ponadto na terenie gminy funkcjonują 1 apteka oraz 1 punkt apteczny.

Zadania gminy w zakresie pomocy społecznej realizuje Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Miedzianej Górze. W roku 2019 udzielono świadczeń 476 osobom w 296 rodzinach (257 osób otrzymało świadczenia pieniężne oraz 226 osób świadczenia niepieniężne). Kwota w/w świadczeń wyniosła 667 293 zł.

Od 2007 roku maleje liczba osób oraz rodzin otrzymujących świadczenia pomocy społecznej. W 2007 roku liczba mieszkańców gminy korzystająca z pomocy społecznej w sposób pośredni (liczba osób w rodzinach) wyniosła ok. 21,92%, w roku 2010 było to już tylko 9,68%, aby na koniec 2019 r. osiągnąć

wskaźnik 8,17%.

Główne powody przyznawania pomocy społecznej to ubóstwo oraz bezrobocie, na dalszych miejscach znajdują się długotrwała lub ciężka choroba oraz niepełnosprawność.

Charakterystyka lokalnego sektora gospodarczego

Na koniec 2019 r. na terenie gminy zarejestrowanych było 1 049 podmiotów gospodarczych, co daje wskaźnik 947 podmiotów na 10 000 mieszkańców. W powiecie kieleckim wskaźnik ten wyniósł 728 podmiotów, w województwie świętokrzyskim – 866 podmiotów, a w kraju – 1 057 podmiotów. Jeszcze lepiej wypada dla gminy wskaźnik osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 100 osób w wieku produkcyjnym: gmina – 12,4 podmiotów, powiat kielecki – 9,4, województwo świętokrzyskie – 10,7 oraz kraj – 12,1.

Najwięcej przedsiębiorców działających jednoosobowo oraz wspólników spółek cywilnych funkcjonuje w Miedzianej Górze, Ćmińsku oraz Kostomłotach Drugich. Należy mieć jednak na względzie, iż poniższy wykres obrazuje wartości rzeczywiste, nie odnosząc się np. do liczby mieszkańców poszczególnych miejscowości.

Na tle zarówno powiatu kieleckiego, jak i województwa świętokrzyskiego widoczne jest w Gminie Miedziana Góra bardzo duże nagromadzenie firm świadczących usługi budowlane (sekcja F), usługi transportu i gospodarki magazynowej (sekcja H), przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) oraz firm w branży działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (sekcja M). Jednak najwięcej zarejestrowanych firm prowadzi działalność handlową hurtową lub detaliczną oraz zajmuje się naprawą pojazdów samochodowych (sekcja G). Wskaźnik przedsiębiorstw w sekcji G jest mniejszy niż w województwie świętokrzyskim, ale równocześnie jest zdecydowanie wyższy niż dla powiatu kieleckiego.

Zdecydowana większość funkcjonujących na terenie gminy podmiotów gospodarczych to firmy zatrudniające do 9 pracowników (1 019 podmiotów gospodarczych), od 10 do 49 pracowników zatrudnia 26 firm, powyżej 50 pracowników zatrudniają jedynie 4 firmy. Brak jest na terenie gminy firm zatrudniających powyżej 250 pracowników. Uwzględniając dane CEIDG należy podkreślić, iż ponad 700 firm to przedsiębiorstwa działających jednoosobowo lub w formie spółek cywilnych.

Rolnictwo

Użytki rolne zajmują 48,24% powierzchni gminy. Na terenie Gminy Miedziana Góra występują gleby zróżnicowane pod względem systematycznym, jak i przydatności do celów rolniczych. W przeważającej ilości są to gleby słabe i bardzo słabe, wykształcone głównie na piaskach.

Część terenów rolnych bezpośrednio związana z procesami produkcji rolniczej określana jest mianem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Duża różnorodność typologiczna gleb, uwarunkowana morfologią, budową geologiczną i zmiennością warunków klimatycznych, decyduje o dużym zróżnicowaniu jakości w/w przestrzeni

produkcyjnej. Ogólna waloryzacja przestrzeni produkcyjnej oprócz jakości gleb uwzględnia ponadto warunki agroklimatyczne, stosunki wodne i rzeźbę terenu. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w 120 – punktowej skali wynosi w skali kraju 66,6 pkt, natomiast dla województwa świętokrzyskiego 69,3 pkt. Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Gminie Miedziana Góra plasuje się poniżej średniej krajowej oraz wojewódzkiej i mieści się w zakresie 40 – 50 pkt.

Turystyka

Większość terenu gminy znajduje się na terenie lub w otulinie Suchedniowsko - Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego wokół malowniczych Wzgórz Tumlińskich (wysokość wzniesień do 400 m n.p.m.). Na terenie gminy znajduje się m.in. rezerwat przyrody nieożywionej geologiczno-krajobrazowy „Kamienne Kręgi” z pozostałością kultu pogańskiego tj. trzema współśrodkowymi kręgami kamienno- ziemnymi oraz rezerwat krajobrazowo-leśny „Sufraganiec”. Zwiedzenie ich oraz licznych ciekawych odsłoneń geologicznych, takich jak pomnik przyrody – urwisko skalne „Piekło”, nieczynne i czynne kamieniołomy jest możliwe poprzez przejścia piesze „czerwonym szlakiem” im. Edmunda Massalskiego oraz dwoma ścieżkami edukacyjno- dydaktycznymi, a także Świętokrzyskim Szlakiem Górskiej Turystyki Jeździeckiej. Ponadto na terenie gminy znajduje się część Szlaku Przygody, a dokładniej Kraina Talentów, która swoim zasięgiem obejmuje gminy wchodzące w skład LGD Dorzecze Bobrzy. Na terenie gminy Szlak Przygody prowadzi przez tor samochodowy, mur oporowy w Bobrzy oraz rezerwat Kamienne Kręgi. Nazwa Kraina Talentów odwołuje się zarówno do tradycji przemysłowej terenu, jak i do jego walorów edukacyjnych.

Niezwykłego uroku nadają Gminie Miedziana Góra malowniczo położone zabytkowe XIX wieczne kaplice, usytuowane na szczytach gór Św. Jana, Buchcinej i Grodowej oraz kapliczki przydrożne.

W miejscowości Ćmińsk znajduje się kościół parafialny p.w. Św. Trójcy i Matki Bożej Szkaplerznej wzniesiony w latach 1646 - 1649 z fundacji Bernarda Servallego, konsekrowany w 1658 r.; rozbudowany w latach 1914-1922.

W miejscowości Bobrza, położonej nad rzeką o tej samej nazwie, znajdują się pozostałości największego i jednego z pierwszych w Polsce Zakładu Wielkopieczowego z monumentalnym murem oporowym. Mur ze względu na swoją zadziwiającą skalę (wysokość 15-17m, grubość ok. 5m, długość ok. 540m), staranność kamieniarskiego wykonania oraz kształt nawiązujący do starej tradycji wykonania wałów ziemnych, nie ma odpowiednika w tego typu polskich budowlach. Po wykupieniu przez Gminę, obiekt został wyremontowany oraz otwarty dla ruchu turystycznego w 2006 roku.

W centrum miejscowości Miedziana Góra funkcjonuje certyfikowany Punkt Informacji Turystycznej, gdzie każdy turysta może uzyskać wyczerpującą poradę oraz mapy okolicy.

Dodatkowo niestrudzenie do poznawania uroczych zakątków naszej Gminy zachęca Klub Turystyki Pieszej „GWAREK”, który na piesze wędrówki szlakami Miedzianej Góry przyciąga rzesze miłośników turystyki

z całego województwa świętokrzyskiego. Klub przy współpracy z gminą był inicjatorem różnych imprez na terenie gminy, m. in.:

- IV rajdu szlakami Gminy Miedziana Góra,
- nadanie tytułu Pomnika Przyrody dla Źródła Grodowego,
- otwarcie Przystani Turystycznej Grodowe Źródło,
- rajd – Bobrza świadek Powstania Styczniowego,
- doprowadzenie do umiejscowienia i odsłonięcia pamiątkowego obelisku upamiętniającego pierwszy na ziemiach polskich wielki piec hutniczy w Bobrzy.

I tak występują tu ważne z punktu widzenia rozwoju turystyki województwa świętokrzyskiego:

- 1) szlak pieszy - czerwony im. Edmunda Massalskiego;
- 2) samochodowe - "Archeo-geologiczny", "Literacki" i "Cystersów";
- 3) rowerowe:
 - A. "Green Velo",
 - B. niebieski,
 - C. czerwony,
 - D. szlak wokół Strawczyzna.

Uwarunkowania ekonomiczne

Sprawność oraz jakość podejmowanych przez władze samorządowe działań jest w bardzo dużej mierze zależna od dostępności środków finansowych jakimi dysponuje budżet gminy.

W latach 2012-2019 gmina wypracowała znaczną nadwyżkę budżetową. Wydatki wyższe od dochodów w latach 2012-2019 związane były z inwestycjami realizowanymi w tym okresie oraz z kredytami i pożyczkami zaciągniętymi do ich realizacji (wkład własny do projektów unijnych). Wydatki inwestycyjne w roku 2009 stanowiły ok. 17,5 mln zł, w roku 2015 – ok. 14,5 mln zł, a w 2019 – ok. 13 mln zł.

Na koniec roku 2019 wysokość kredytów gminy wyniosła ok. 6,8 mln zł, aby swoją wartość maksymalną osiągnąć w roku 2010 – 16,8 mln zł. Na koniec roku 2019 zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek wyniosły ok. 10,5 mln zł, tj. około 37% dochodów gminy.

Do najważniejszych inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2019 należy zaliczyć:

- budowa i przebudowa drogi gminnej Nr 002142 T Ćmińsk-Podgrodzie przez wieś dł. 1.163m, wartość inwestycji: 1 668 395,04 zł,
- rozbudowa kompleksu obiektów edukacyjnych w Kostomłotach Drugich o budynek przedszkola, wartość inwestycji: 1 984 270,54 zł,
- budowa systemu kanalizacji sanitarnej w Gminie Miedziana Góra, Etap III Zadania 2 i 3 - miejscowość

Miedziana Góra, wartość inwestycji: 7 006 783,61 zł,

- budowa Gminnego Ośrodka Sportowo-Rekreacyjnego w Kostomłotach Drugich, wartość inwestycji: 3 989 568,05 zł,
- rozbudowa Ośrodka Sportów Masowych w Ćmińsku, wartość inwestycji: 1 878 729,57 zł,
- rewitalizacja centrum Gminy Miedziana Góra w Miedzianej Górze, wartość inwestycji: 3 979 759,76 zł,
- budowa systemu kanalizacji sanitarnej w Gminie Etap III Zadanie 4 w miejscowościach Kostomłoty Pierwsze i Kostomłoty Drugie, wartość inwestycji: 9 870 000,00 zł,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami (P2 i P3) oraz ich zasilaniem energetycznym w miejscowości Kostomłoty Pierwsze, Etap III Zadanie 1, wartość inwestycji: 3 660 309,86 zł.

6. Komunikacja.

Podstawowy układ komunikacyjny gminy Miedziana Góra służący powiązaniom zewnętrznym z pozostałą częścią województwa świętokrzyskiego oraz kraju tworzą:

- droga ekspresowa S-7 Gdańsk – Warszawa – Kielce – Kraków – Rabka Zdrój dostępna poprzez węzeł Kielce Zachód",
- droga krajowa Nr 74 Sulejów - Kielce - Opatów - Zosin (gr. państwa),
- planowana droga ekspresowa S74 (granica województwa łódzkiego/granica województwa świętokrzyskiego - Ruda Maleniecka - Przełom/Mniów - węzeł Kielce-Zachód),
- drogi wojewódzkie nr 750 Barcza - Ćmińsk Kościelny planowana do przebudowy do parametrów drogi klasy głównej (G),
- droga wojewódzka nr 748 Ruda Strawczyńska - Strawczyn - Kostomłoty, planowana do przebudowy do parametrów drogi klasy głównej (G),
- linia kolejowa Nr 8 Warszawa - Kraków,
- drogi powiatowe i gminne.

7. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną

Zaopatrzenie w wodę.

Zasadą ogólną jest, aby system zaopatrzenia w wodę zapewniał mieszkańcom gminy oraz pozostałym odbiorcom wymaganą ilość, niezawodność dostawy i odpowiednią jakość wody, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Gmina Miedziana Góra jest w 98% zwodociągowana. Na terenie gminy znajduje się jedno ujęcie

wody (studnia zasadnicza i awaryjna) w miejscowości Ćmińsk. Łączna długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 121,17 km.

Warunkiem prawidłowego zaopatrzenia w wodę gminy jest modernizacja i rozbudowa systemów wodociągowych, w tym:

- utrzymanie sieci i urządzeń wodociągowych w dobrym stanie technicznym,
- zmniejszenie strat wody w sieci poprzez wymianę odcinków przewodów o największej awaryjności,
- sukcesywne rozbudowywanie sieci wodociągowej w celu rozszerzenia zasięgu obsługi i uzbrojenia terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Ujęcie wód nie posiada ustanowionych stref ochrony pośredniej. W związku z tym z uwagi na postępującą urbanizację terenów gminy widzi się pilną potrzebę ich ustanowienia. Zadanie to zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ciąży na właścicielu ujęcia wodnego.

Ujęcie pracuje w oparciu o pozwolenie wodnoprawne - decyzja Starosty Powiatu Kieleckiego znak: GP.6341.57.2015 z dnia 20 października 2015 r. na szczególne korzystanie z wód, tj. na pobór wód podziemnych z dwuotworowego ujęcia w miejscowości Ćmińsk w ilościach:

$$Q_{\max h} = 110 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\text{śr d}} = 2 \text{ 100 m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max \text{ dob}} = 2 \text{ 520 m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max r} = 766 \text{ 500 m}^3/\text{r}.$$

Pobór wody podziemnej odbywa się przy pomocy studni zasadniczej S-2 o ustalonych zasobach eksploatacyjnych wg stanu na 25 października 1985 r. w ilości $Q_e = 110 \text{ m}^3/\text{h}$, przy depresji 22 m oraz studni awaryjnej S-1 o wydajności eksploatacyjnej w ramach zasobów studni zasadniczej $Q = 55,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 3,75 \text{ m}$.

Powyższe pozwolenie wodnoprawne ważne jest do 20 października 2035 r.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.

Sieć kanalizacyjna jest systematycznie rozbudowywana. Wg stanu na wrzesień 2017 r. długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 70,1 km. Stopień skanalizowania gminy wynosi 60%. W sieć kanalizacji sanitarnej wyposażone są miejscowości: Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie, Miedziana Góra Tumlin Podgród i Tumlin Wykień. Obecnie, tj. w dacie sporządzenia niniejszej dokumentacji trwają projektowe mające na celu wybudowanie sieci w pozostałych miejscowościach gminy Miedziana Góra.

Ponadto w gminie funkcjonuje 3,2 km kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa funkcjonuje wzdłuż ulicy Starowiejskiej i ulicy Kościelnej w Kostomłotach Drugich, w centrum Miedzianej Góry (wokół placu przed Urzędem – ul. Urzędnicza, ks. Nachtmana i ks. Przyłęckiego) oraz część ul. Podgród w miejscowości Ćmińsk. Odbiornikiem ścieków deszczowych jest rzeka Sufraganiec.

Ustala się dalszy rozwój sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki odprowadzane są do gminnej oczyszczalni ścieków położonej w miejscowości Kostomłoty Drugie.

Decyzją znak: RO-II.6341.99.2014.JM z dnia 18 września 2014 r. Starosta Powiatu Kieleckiego udzielił Zakładowi Gospodarki Komunalnej w Miedzianej Górze, pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód - wprowadzenie do cieków pod nazwą "Dopływ z Miedzianej Góry" w km. 1+450, oczyszczonych ścieków komunalnych z rozbudowanej oczyszczalni ścieków o RLM12000 w miejscowości Kostomłoty Drugie, gm. Miedziana Góra. Określił instalacje dla ww. oczyszczalni ścieków, tj.:

- część mechaniczną,
- część biologiczną,
- część osadową,
- obiekty towarzyszące m.in.: rurociągi, studzienki, budynek oczyszczalni i budynek techniczny, plac składowania osadu, biofiltry do oczyszczania powietrza, wylot ścieków oczyszczonych.

W ww. pozwoleniu wodnoprawnym określono następującą wielkość dopuszczalnej emisji:

1) ilość ścieków:

$$Q_{\text{śr. d}} = 1350 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = 112,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max r}} = 510000 \text{ m}^3/\text{r}$$

2) dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń:

$$\text{BZT}_5 = 25 \text{ mgO}_2/\text{l}$$

$$\text{ChZT} = 125 \text{ mgO}_2$$

$$\text{zawiesina} = 35 \text{ mg/l}$$

$$\text{azot ogólny} = 35 \text{ min. \% redukcji}$$

$$\text{fosfor ogólny} = 40 \text{ min. \% redukcji.}$$

Termin ustalenia ważności pozwolenia wodnoprawnego ustalono na dzień 15 września 2024 r.

Zgodnie z Uchwałą Nr XIV/197/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 7 września 2015 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Miedziana Góra (dz. Urz. Woj. Świąt. z 2015 r. poz. 2652) wyznaczona została aglomeracja Miedziana Góra o równoważnej liczbie mieszkańców 9 960, z oczyszczalnią ścieków w Kostomłotach Drugich obejmująca miejscowości: Kostomłoty Pierwsze, Kostomłoty Drugie, Miedziana Góra, Tumlin - Wykień, Tumlin - Podgród, Ciosowa, Ćmińsk, Bobrza, Porzeczce, Przyjmo, z wyłączeniem obszarów obsługiwanych przez przydomowe oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z załącznikiem Nr 1 do ww. uchwały takich przydomowych oczyszczalni ścieków funkcjonuje 31, w tym: w miejscowości Bobrza - 4 szt., Ciosowa - 3 szt., Ćmińsk Kościelny - 5 szt., Ćmińsk Rządowy - 9 szt. i Miedziana Góra - 10 szt.

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Miedziana Góra jest zgazyfikowana w części. Sieć gazowa dostępna jest w miejscowościach: Kostomłoty Drugie, Kostomłoty Pierwsze, Miedziana Góra, Ćmińsk oraz Tumlin-Wykień. Dostęp do instalacji gazowej ma około 9% mieszkańców gminy. Pozostałe miejscowości nie posiadają dostępu do sieci dystrybucji paliwa gazowego.

Zakłada się, dalszą gazyfikację gminy na terenach, które takiego medium nie posiadają poprzez rozbudowę sieci.

Na terenie Gminy Miedziana Góra funkcjonuje system sieciowego zaopatrzenia w gaz, który rozprowadzany jest przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach. Na obszarach, gdzie sieć gazowa nie występuje, mieszkańcy korzystają z gazu płynnego w butlach.

Aktualnie gaz sieciowy jest jednym z podstawowych nośników energetycznych przyjaznych dla środowiska, znajdującym coraz szersze zastosowanie. Używany jest przede wszystkim na potrzeby bytowe, grzewcze i przemysłowe. W coraz większym zakresie gaz wykorzystywany jest jako paliwo stosowane w kotłowniach produkujących ciepło, wypierając paliwa stałe, charakteryzujące się w procesie spalania wysokim stopniem emisji szkodliwych związków do środowiska naturalnego. Ma to miejsce szczególnie na terenach, gdzie brak jest scentralizowanych źródeł ciepła. Gaz sieciowy jest nośnikiem energetycznym, który określa wyższy standard wyposażenia w infrastrukturę techniczną, a tym samym wpływa prorozwojowo dla zasilanego terenu.

Głównym źródłem gazu dla Gminy Miedziana Góra jest gazociąg wysokiego ciśnienia DN250 PN16 relacji Parszów Kielce. Gazociąg ten zasila stację gazową redukcyjno- pomiarową I-go stopnia Q-4000, jaka znajduje się w miejscowości Kajetanów (gm. Zagnańsk).

Dalsza gazyfikacja Gminy Miedziana Góra uzależniona jest od spełnienia łącznie podstawowych warunków prawnych (gazyfikacja prowadzona jest w przypadku, gdy istnieją techniczne i ekonomiczne warunki dostarczania paliwa gazowego), ekonomicznych (wykazanie opłacalności inwestycji – ekonomika gazyfikacji zależy w znacznym stopniu od wielkości potencjalnych odbiorców gazu do celów grzewczych) i przede wszystkim technicznych (oddalenie od sieci magistralnych) oraz społecznych (pozyskanie odpowiedniej liczby odbiorców). Według informacji uzyskanych od Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach, na obszarach gminy najslabiej zgazyfikowanych, istnieją możliwości techniczne budowy sieci gazowej.

Odległość obiektów budowlanych od sieci i urządzeń gazowych, w tym stacji redukcyjnej winna być zgodna z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), obiekty stacji paliw płynnych, tj. zbiorniki i rurociągi technologiczne powinny być sytuowane

w odległości minimalnej 40m od gazociągów wysokiego ciśnienia.

Elektroenergetyka

W związku z dynamicznym rozwojem budownictwa mieszkaniowego na terenie gminy zachodzić będzie potrzeba budowy nowych ciągów średniego napięcia oraz stacji transformatorowych SN/nn oraz linii n/n.

Należy podkreślić, że samo wyznaczenie rezerw terenu pod inwestycje w studium i planie miejscowym nie może być traktowane jako miarodajny sygnał do podjęcia na tych terenach inwestycji z zakresu infrastruktury elektroenergetycznej, wymagających dużych nakładów. Jak wykazuje praktyka, rezerwy terenów budowlanych są w gminach zwykle bardzo duże i znaczna ich część nie jest w pełni wykorzystywana. W tej sytuacji operatorzy sieci dystrybucyjnych, działający w warunkach rynkowych, zazwyczaj podejmują działania inwestycyjne (obecnie bardzo szybko finalizowane) dopiero po zawarciu wiążących umów o przyłączenie z inwestorami na danym terenie.

Rozwój systemu zaopatrzenia gminy Miedziana Góra w energię elektryczną powinien zapewnić: zaspokojenie obecnych i przyszłych potrzeb-wynikających z rzeczywistego rozwoju przestrzennego gminy i jej aktywności gospodarczej na dostawy mocy i energii elektrycznej o obowiązujących standardach, ograniczenie niekorzystnego oddziaływania elektroenergetycznego linii napowietrznych na krajobraz i walory przyrodnicze gminy. Ponadto na obszarze gminy należy utrzymać: istniejącą infrastrukturę elektroenergetyki wysokiego napięcia 220 kV, 110 kV dopuszczając jej remonty, modernizację i rozbudowę w obrębie zajmowanych terenów i stref technicznych, oraz dotychczasowe zasady zaopatrzenia w energię elektryczną obszarów gminy, polegające na dostawach energii siecią rozdzielczą średniego napięcia. W granicach gminy Miedziana Góra realizowana jest nowa linia elektroenergetyczna 220 kV Kielce Piaski - Radkowiec. Wzdłuż ww. linii elektroenergetycznych uwzględnione zostały pasy technologiczne, w których obowiązują ograniczenia użytkowania i zagospodarowania terenu. Szerokość pasa technologicznego dla linii 220 kV wynosi 50 m - po 25 m w obie strony od osi linii, natomiast dla linii 110 kV szerokość pasa technologicznego wynosi 40 m - po 20 m w obie strony od osi linii

Odnawialne źródła energii.

Przy możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych wzięto pod uwagę następujące rodzaje odnawialnych źródeł energii: wiatr, słońce, wodę, biomasę (uprawa wierzby, słomy, drewna) oraz biogaz (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, hodowla trzody chlewnej bydła oraz drobiu).

Energia wiatru – jest to energia kinetyczna poruszających się mas powietrza. Prędkość wiatru, czyli przemieszczania się mas powietrza zawiera w sobie ogromne zasoby energii i jest praktycznie

niewyczerpalne. Z jednego km² powierzchni ziemi, nawet przy mało sprzyjających warunkach wietrznych, można uzyskać średnią moc ok. 250 – 750 kW i odpowiednio - średnią roczną produkcję energii od 500 do 1600 MWh. Wiatr jest czystym źródłem energii nie powodujących żadnych zanieczyszczeń do atmosfery. By uzyskać moc ok. 1 MW mocy, średnica wirnika turbiny musi wynosić ok. 50 m. W związku z powyższym elektrownie wiatrowe wymagają stosunkowo dużej powierzchni i muszą być lokalizowane na otwartych przestrzeniach z dala od większych miejscowości. Uciążliwy może być również stały, monotony o niskich częstotliwościach hałas obracających się łopat wirnika. Z analizy mapy kierunków i sił wiatru Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wynika, że gmina Miedziana Góra w całości znajduje się w strefie mało korzystnej, w której średnioroczna prędkość wiatru wynosi ok. 5m/s. Użyteczna prędkość wiatru dla potrzeb energetycznych wynosi, co najmniej 4 m/s.

Generalnie, na terenie Gminy Miedziana Góra nie ma sprzyjających warunków do stawiania farm wiatrowych, ponieważ 86% powierzchni Gminy objęte jest ochroną Suchedniowsko – Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, a pozostała część leży w Podkieleckim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz występuje intensywny rozwój zabudowy mieszkaniowej. Możliwe jest wykorzystanie tzw. Systemów hybrydowych czyli małych turbin wiatrowych i paneli fotowoltaicznych wykorzystywanych do indywidualnego użytku mieszkańców albo oświetlenia ulicznego. Niemniej jednak na terenie gminy Miedziana Góra w miejscowości Ćmińsk Rządowy zlokalizowana jest farma wiatrowa składająca się z kilku wiatraków o wysokości 30 m. Farma ta została wskazana na rysunku uwarunkowań wraz z odległością elektrowni wiatrowej stanowiącej dziesięciokrotność całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej. W granicach tej odległości należy wprowadzić zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Energia słoneczna – jest dla ziemi pierwotnym źródłem energii. Energię słoneczną można wykorzystać do produkcji energii elektrycznej, do produkcji ciepłej wody, bezpośrednio poprzez zastosowanie specjalnych systemów do jej pozyskiwania i akumulowania. Promieniowanie słoneczne jest to strumień energii emitowany przez słońce równomiernie we wszystkich kierunkach. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. W gminie Miedziana Góra generalnie istnieją dobre warunki do powszechnego wykorzystania energii słonecznej. Największe szanse rozwoju mają technologie konwersji technicznej oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych. Do zainstalowania paneli fotowoltaicznych potrzebna jest odpowiednio duża powierzchnia oraz odpowiednie ukierunkowanie np. dachu względem stron świata. Najlepszy efekt daje kierunek południowy, nieco słabszy południowo-zachodni i południowowschodni.

Energia geotermalna - to energia wydobytych na powierzchnię ziemi wód geotermalnych. Energię tę zaliczamy do kategorii energii odnawialnej, bo jej źródło - gorące wnętrze kuli ziemskiej - jest praktycznie niewyczerpalne. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się

odwiarty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpalnego wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtlacza się z powrotem do złoża. Energię geotermalną wykorzystuje się w układach centralnego ogrzewania jako podstawowe źródło energii cieplnej. Drugim zastosowaniem energii geotermalnej jest produkcja energii elektrycznej. Jest to opłacalne jedynie w przypadkach źródeł szczególnie gorących. Zagrożenie jakie niesie za sobą produkcja energii geotermicznej to zanieczyszczenia wód głębinowych, uwalnianie się radonu, siarkowodoru i innych gazów. W 1999r. na zlecenie Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk opracowano „Studium możliwości wykorzystania energii geotermalnej w województwie świętokrzyskim”. Na podstawie powyższej analizy budowy geologicznej stwierdzono, iż na terenie województwa świętokrzyskiego nie ma korzystnych warunków geotermalnych. W rejonie Kielc występują ujęcia wód o dużej wydajności i temperaturze ok. 9 – 11 °C, dlatego istnieją perspektywy dla tzw. geotermiki niskich temperatur. Według „Szkicu Prowincji i okręgów geotermalnych w Polsce” opracowanego przez prof. J. Sokołowskiego Gmina Miedziana Góra znajduje się w rejonie basenu triasowego (na obszarze monokliny przedsudeckiej: oś Jelenia Góra – Wrocław – Śląsk - Kielce) o możliwości wykorzystania energii geotermalnej niskotemperaturowej (ciepło). Geotermia niskiej entalpii (niskotemperaturowa) - temperatura źródła ciepła (wód podziemnych i skał) < 20°C, energia odzyskiwana jest przy pomocy geotermalnych pomp ciepła („geotermia płytka”) – jest możliwa do powszechnego stosowania na terenie całej gminy.

Energia wód powierzchniowych – wykorzystywana jest do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach lub jeziorach elektrowniach wodnych. Pobór wód dla potrzeb energetycznych jest bardzo korzystny ze względów ekonomicznych. Na skutek spiętrzania wody powstają zróżnicowane ekosystemy, zwiększa się retencja wód powierzchniowych i gruntowych. Jednak budowa zapór i stopni wodnych należą do przedsięwzięć niezwykle silnie oddziałujących na środowisko przyrodnicze w dolinach rzek i innych cieków wodnych. Bardzo często więc będą one znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 z punktu widzenia celów jej ochrony.

Rozwój rynku odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Miedziana Góra jest wskazany, jednakże konieczny jest udział polityczny poprzez stworzenie odpowiednich ram prawnych. Odnawialne źródła energii w obecnych czasach napotykają na szereg barier rynkowych przy konkurencji z konwencjonalnymi źródłami energii – brak ekonomicznego uzasadnienia. W związku z tym koniecznym składnikiem tworzenia rynku odnawialnych źródeł energii jest pomoc finansowa w postaci subsydiów i dostępu do odpowiednich funduszy.

Do energii z odnawialnych źródeł energii (OZE) zalicza się, niezależnie od parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności z elektrowni wodnych, wiatrowych, biogazowych, fotowoltaicznych, ze źródeł

wytwarzających energię z biomasy, geotermicznych oraz ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła.

Wzrost udziału OZE niesie ze sobą korzyści:

- Ekologiczne – zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, głównie dwutlenku węgla, co zmniejsza efekt cieplarniany oraz ogranicza zużycie paliw kopalnych,
- Gospodarcze – zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, dywersyfikacja źródeł produkcji energii,
- Społeczne – poprawa wizerunku regionu wdrażającego technologie przyjazne środowisku, możliwość rozwoju lokalnego rynku pracy.

Telekomunikacja

Gmina Miedziana Góra jest strefonizowana w 100% w oparciu o istniejące centrale telefoniczne i sieć teletechniczną wszystkie miejscowości na terenie gminy mają możliwość korzystania z łączności telefonicznej.

Cały teren gminy znajduje się w zasięgu obsługi operatorów telefonii komórkowej, poprzez istniejące na terenie gminy stacje bazowe wraz z urządzeniami nadawczo-odbiorczymi.

Decydującym czynnikiem warunkującym korzystne warunki propagacji fal radiowych jest ukształtowanie terenu oraz jego pokrycie zwłaszcza przez kompleksy leśne. Tereny położone w dolinach, oddzielone od radiowych stacji bazowych wzniesieniami, zwłaszcza zalesionymi, charakteryzują się znacznie gorszym dostępem do sieci telefonii komórkowej.

W sieciach telefonii komórkowej i innych sieciach radiowych anteny nadawcze są źródłami pola elektromagnetycznego. Zasięg szkodliwego oddziaływania anten nadawczych jest rzędu kilku, do kilkudziesięciu metrów, zależnie od mocy nadajnika i charakterystyki energetycznej anteny. Ze względów technicznych, ale także z uwagi na wymogi ochrony środowiska, obszary w których przekroczone są dopuszczalne poziomy natężenia pola elektromagnetycznego z reguły są niedostępne dla ludzi, na wysokości zawieszenia anten.

Dla potrzeb planowania rozwoju na obszarze objętym studium można mimo to przyjąć założenie, że będą istniały możliwości obsługi przyszłych odbiorców usług telekomunikacyjnych oraz, że rozwój infrastruktury telekomunikacji będzie dostosowany do dynamiki pozostałych procesów inwestycyjnych. Jak wykazuje praktyka ostatnich lat, operatorzy telekomunikacyjni działają szybko, zwłaszcza na terenach o rosnącym zainwestowaniu.

Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach, przez odpady komunalne należy rozumieć odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Z definicji więc wynika, że źródłem odpadów komunalnych są również obiekty handlowe, usługowe, rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska itp.

Zgodnie z zapisami obowiązującego "Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego zatwierdzonego uchwałą Nr XXV/356/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego" instalacją do składowania odpadów komunalnych jest instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowości Promnik gm. Strawczyn, a zastępczą w miejscowości Grzybów, gm. Straszów oraz w miejscowości Końskie.

Do odpadów wytwarzanych w sektorze odpadów komunalnych zaliczono następujące strumienie odpadów:

- odpady komunalne,
- odpady opakowaniowe,
- komunalne osady ściekowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym.

Ponadto, w skład strumienia odpadów komunalnych wchodzi również odpady wielkogabarytowe, odpady 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, chemikalia. Rodzaj wytwarzanych odpadów komunalnych uzależniony jest od zagospodarowania terenu i charakteru produkcji.

Odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Miedziana Góra zajmują się odbiorca wyłoniony w zamówieniu publicznym.

Usługa polegała będzie na odbiorze „u źródła” i zagospodarowaniu całej ilości odpadów komunalnych przekazanych przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych w tym:

- makulatura i tekstylia,
- szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne,

- odpady ulegające biodegradacji,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Każdy mieszkaniec, bez względu na fakt czy jest zameldowany w Gminie czy nie, zobowiązany jest uścić stosowną deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Dobrym udogodnieniem dla Mieszkańców są zbiórki „elektrośmieci”. Zużyte baterie można pozostawić w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach znajdujących się w wyznaczonych miejscach tj. szkoły, przedszkola oraz w miejscach użyteczności publicznych. Ponadto, przeterminowane leki należy przekazać do przychodni lub aptek uczestniczących w ich zbiórce.

Segregacja tego, co wyrzucamy z naszych gospodarstw domowych, to klucz do sukcesu w nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi. Docelowo obejmie on odbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, tworzenie i utrzymanie punktów ich selektywnego zbierania oraz obsługę administracyjną przedsięwzięcia. Nowy system ma objąć wszystkich właścicieli nieruchomości, w których zamieszkują mieszkańcy. Powstałe w gospodarstwach domowych odpady będzie odbierała firma wywozowa. Niezwykle istotne jest, by odpady zostały wcześniej właściwie posegregowane - szczegółowy opis postępowania będzie podany do wiadomości mieszkańców w późniejszym terminie.

Osiągnięcie efektów w nowym systemie będzie zależało od nas samych. Za tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych będzie odpowiadała gmina, natomiast ilość i czystość wyselekcjonowanych odpadów zależy wyłącznie od mieszkańców. Im bardziej rozsądnie będziemy segregować odpady, tym lepsze osiągniemy efekty i tym niższe koszty będziemy ponosić.

W dotychczasowym systemie firmy wywozowe zawierały umowy bezpośrednio z właścicielami nieruchomości. W nowym systemie mieszkańcy składają stosowną deklarację o sposobie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi (segregowanie odpadów lub niesegregowanie). Gmina w drodze przetargu wybiera firmę która będzie świadczyła umowę w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Mieszkańcy będą przekazywać płatności do gminy, a gmina płaciła należności firmie, z którą została zawarta stosowna umowa.

Gmina organizuje zbiórki elektrośmieci, wielkogabarytów. Nie zużyte leki będzie można oddawać do specjalnych pojemników znajdujących się w aptekach na terenie gminy Miedziana Góra.

Zużyte baterie będzie można oddawać do specjalnych pojemników znajdujących się w szkołach oraz budynkach użyteczności publicznych na terenie gminy Miedziana Góra oraz w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanym w Kostomłotach Drugich przy ul. Ekologicznej.

Nowy system będzie prowadzony przez gminę, czyli płatności, które przekazywano firmie wywozowej, będą trafiać do kasy gminy.

Gmina będzie organizować i wskazywać mieszkańcom punkty odbioru takich odpadów, jak stary sprzęt AGD, przeterminowane leki albo zużyte baterie.

Według nowych zasad, odpady mieszkańców firma wywozowa przekaze do regionalnej instalacji przetwarzania i odzysku. Tam będą one jeszcze dodatkowo segregowane. Frakcje, których nie da się wykorzystać, trafią na wyznaczone składowisko.

8. Uwarunkowania gospodarcze

Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Część terenów rolnych bezpośrednio związana z procesami produkcji rolniczej określana jest mianem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Duża różnorodność typologiczna gleb, uwarunkowana morfologią, budową geologiczną i zmiennością warunków klimatycznych, decyduje o dużym zróżnicowaniu jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Ogólna waloryzacja przestrzeni produkcyjnej oprócz jakości gleb uwzględnia ponadto warunki agroklimatyczne, stosunki wodne i rzeźbę terenu. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w 120 – punktowej skali wynosi dla województwa świętokrzyskiego 69,3 pkt, natomiast w skali kraju 66,6 pkt. gmina Miedziana Góra plasuje się poniżej średniej krajowej oraz wojewódzkiej i wynosi 40 – 50 pkt.

Położenie gminy Miedziana Góra, w zasięgu funkcjonowania parku krajobrazowego, a z drugiej strony w sąsiedztwie oddziaływania dużego ośrodka miejskiego jakim są Kielce oraz w strefie agroklimatu lokalnego (niekorzystnego dla rolnictwa), wynikającego z sąsiedztwa Gór Świętokrzyskich, stwarza określone warunki rozwoju rolnictwa.

Struktura użytkowania gruntów to jeden z podstawowych czynników warunkujących rozwój rolnictwa.

Lasy zajmują 41,2% powierzchni gminy. Natomiast użytki rolne stanowią tylko 32% ogólnej powierzchni gminy (w województwie – 61%).

Z ogólnej powierzchni użytków rolnych:

- 54% wykorzystywane jest jako grunty orne, z których ponad połowa powierzchni zajęta jest pod zasiewy;
- 44% stanowią użytki zielone (w tym ponad 38% łąki), co warunkuje pastwiskowe nastawienie produkcji roślinnej oraz może sprzyjać rozwojowi chowu bydła;
- tylko niewiele ponad 1% powierzchni zajmują sady.

Struktura zasiewów wskazuje na ekstensywne wykorzystanie użytków rolnych. Wśród upraw polowych dominują zboża zajmując około 60% ogólnej powierzchni zasiewów a ziemniaki 35%. Bardzo niewielki jest udział roślin pastewnych oraz strączkowych, a zupełnie minimalny – upraw warzyw.

Gmina należy do kilku gmin województwa świętokrzyskiego o najmniejszej powierzchni

zasiewów zbóż.

Możliwości intensyfikacji produkcji roślinnej określają warunki glebowe, które w gminie Miedziana Góra charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem. Najliczniej jednak reprezentowane są gleby najslabsze – V i VI klasy bonitacyjnej (około 75%). Gleby średnie klas IVa, IVb zajmują około 24,5%, a gleby dobre klasy III jedynie około 0,5% zmiana przeznaczenia tych gleb wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

W związku z tym w strukturze przydatności rolniczej gleb największy udział zajmują kompleksy najslabsze – żytni słaby, bardzo słaby oraz pastewny słaby. Są to gleby nadające się do uprawy żyta i ziemniaków.

Około 30% gruntów ornych zajmują gleby średniej jakości kompleksów – pastewnego mocnego i żytniego dobrego. Gleby te sprzyjają uprawie roślin o średnich wymaganiach glebowych (jęczmień, koniczyna, motylkowe, niektóre warzywa gruntowe).

Użytki zielone stanowiące ważną rolę w rolnictwie gminy zajmują głównie gleby średniej i słabej jakości.

W strukturze agrarnej dominuje sektor prywatny. 93,7% użytków rolnych należy do indywidualnych gospodarstw rolnych. Gospodarstwa te charakteryzują się dużym rozdrobieniem. Dominują bardzo małe gospodarstwa o powierzchni 1–2 ha, które stanowią 62% ogólnej liczby gospodarstw i zajmują 42% powierzchni użytków rolnych, a wraz z działkami rolnymi (o powierzchni 0,1–1,0 ha) wielkości te wynoszą odpowiednio 76% gospodarstw i 49% powierzchni.

O wyjątkowo dużym rozdrobieniu gospodarstw rolnych świadczą:
powierzchnia użytków rolnych na 1 indywidualne gospodarstwo rolne – wynoszące 2,5 ha;
powierzchnia użytków rolnych w ha na 1 mieszkańca – 0,3 ha.
Są to najniższe wskaźniki w województwie świętokrzyskim w 2013r.

Duże rozdrobienie gospodarstw nie sprzyja wprowadzeniu mechanizacji. Miedziana Góra należy do gmin o najmniejszej liczbie ciągników oraz innych urządzeń rolnych.

Większość gospodarstw rolnych prowadzi tradycyjny system produkcji nastawiony na samo zaopatrzenie.

Około 42% gospodarstw indywidualnych prowadziło w 2013r. mieszany (roślinno-zwierzęcy) kierunek produkcji, a 36% – produkcję roślinną.

O ograniczeniu działalności rolniczej świadczyć może niewykorzystanie istniejących obiektów – budynków gospodarczych i wielofunkcyjnych.

Duża część niezagospodarowanych budynków gospodarczych (w 2013r. chlewnie – 22,4%, obory – 19,1%, kurniki 37,5%, stodoły 10,5%), świadczy o ograniczaniu wszelkiego

rodzaju hodowli.

Wysoką rezerwę stanowią budynki wielofunkcyjne (wszystkie budynki, w których część budynku przeznaczona jest dla zwierząt, część na magazyny, a część wykorzystywana na działalność pozarolniczą). 23,0% powierzchni tych budynków w 2002 r. nie była wykorzystana, stanowiąc jeden z najwyższych wskaźników wśród gmin byłego woj. kieleckiego (średnio w gminach 5,2%, w województwie 5,5%). Budynki te mogą stanowić bazę dla rozwoju działalności pozarolniczej.

Jednorodność produkcji o niskiej towarowości, bardzo duże rozdrobnienie gospodarstw daje zatrudnienie i utrzymanie tylko dla niewielkiej liczby mieszkańców gminy.

Do istotnych uwarunkowań rozwoju rolnictwa należą:

słabe warunki glebowe i ograniczenie agroklimatyczne związane z wpływem Gór Świętokrzyskich;

- struktura użytków rolnych – wysoki udział łąk i pastwisk;
- położenie gminy w sąsiedztwie (w strefie oddziaływania) Kielc;
- konieczność podporządkowania rozwoju rolnictwa wymogom ochrony środowiska ustanowionym dla obszarów prawnie chronionych;
- urynkowanie gospodarki rolnej przejawiające się recesją produkcji rolniczej.

Agroturystyka.

Agroturystyka jako alternatywne źródło dochodu, ma szansę w znacznym stopniu poprawić kondycję finansową gospodarstw prywatnych oraz zmobilizować ich właścicieli do przetwarzania własnych produktów żywnościowych, jak również do podnoszenia standardów sanitarno-użytkowych i zmian w wyglądzie i estetyce gospodarstw rolnych, które w konkurencji o potencjalnych klientów poza dbałością o bogatą ofertę usług najwyższej jakości, będą dbały również o tak zwane otoczenie i wizerunek „domu i zagrody”.

Gmina Miedziana Góra położona jest wśród rozległych lasów, malowniczych pól i wzniesień jest jedną z najbardziej ekologicznych gmin w województwie świętokrzyskim. Posiada wysokie walory rekreacyjne i bezpośredni kontakt z przyrodą.

9. Aspekty obronne

Gmina Miedziana Góra nie należy do gmin o wysokim natężeniu czynników zagrażających życiu i zdrowiu ludności, pomimo to „Studium...” uwzględnia możliwość wystąpienia zagrożeń żywiołowych i katastrofalnych oraz ich wpływ na proces rozwoju przestrzennego zagospodarowania obszaru. Zagrożenia dla ludności mogą nastąpić na skutek powodzi, pożarów, awarii elektrowni

atomowych rozmieszczonych na obszarach sąsiadujących państw, skażenia środowiska naturalnego w związku z awarią pojazdów przewożących niebezpieczne substancje, itp.

Część obszaru gminy położona w dolinie Bobrzy jest zagrożona wystąpieniem powodzi w okresach wysokich stanów wód w rzece. Należy przestrzegać warunków określonych przez właściwe terytorialnie jednostki odpowiedzialne za stan bezpieczeństwa powodziowego kraju.

Na obszarze gminy nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W gminie Miedziana Góra jest brak typowych obiektów obronnych, natomiast zgodnie z obowiązującą na terenach wiejskich zasadą, przewiduje się tu ukrycia przed promieniowaniem jonizującym, wykorzystując do tego celu wytypowane pomieszczenia piwniczne i inne.

Zagrożone pożarami przestrzennymi mogą być obszary leśne oraz gęsto zabudowane, dlatego tak ważna jest sprawa rozbudowy systemu wczesnego alarmowania ludności. Na obszarze gminy znajdują się syreny alarmowania dźwiękowego zlokalizowane we wszystkich sołectwach gminy.

Istnieje również zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych, przewożących toksyczne substancje, poruszających się głównie po drodze krajowej i wojewódzkiej. Teren gminy Miedziana Góra położony jest w zasięgu systemu alarmowania dźwiękowego.

Na obszarze gminy występuje teren zamknięty – linia kolejowa nr 8, zgodnie z Decyzją Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych. Tereny te nie posiadają ustanowionych stref ochronnych.

10. Uwarunkowania wynikające z prawa własności gruntów

Grunty komunalne są rozproszone przestrzennie i jeżeli nie są już zainwestowane to znajdują się w większości poza terenami potencjalnego rozwoju zabudowy.

Taki układ własnościowy gruntów powoduje następujące ograniczenia przestrzenne:

- wpływa utrwalająco na istniejącą, rozdrobnioną strukturę agrarną w sektorze prywatnym, ograniczając możliwość zwiększenia arealu gospodarstw rozwojowych,
- Stwarza duże utrudnienie przy lokalizacji inwestycji publicznych, zwłaszcza obiektów infrastruktury technicznej, przy jednoczesnym domaganiu się przez społeczność lokalną dostępu do korzystania z tych obiektów,
- utrudnia realizację potrzeb w zakresie scalania i wymiany gruntów,
- zmniejsza do minimum możliwość lokalizacji inwestycji samorządowych, w tym obiektów użyteczności publicznej i usług, zwłaszcza o charakterze terenochłonnym.

Brak odpowiednich zasobów gruntów komunalnych uniemożliwia także wskazanie konkurencyjnej oferty terenów dla potencjalnych inwestorów z zewnątrz, stwarzając istotne ograniczenie szans rozwoju gospodarczego.

Zmiana struktury własnościowej gruntów w kierunku powiększenia areалу gruntów komunalnych, zwłaszcza na obszarach predestynowanych do rozwoju zabudowy komunalnej i pod inwestycje gospodarcze o charakterze strategicznym, jest zatem jednym z najważniejszych warunków realizacji gminnej polityki przestrzennej i powinna znaleźć właściwe miejsce w działaniach samorządu.

11. Główne szanse i zagrożenia rozwoju przestrzennego

Na podstawie analizy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego sformułowano główne szanse i zagrożenia, które mają wpływ na wyodrębnienie kierunków przekształceń struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy Miedziana Góra.

SZANSE:

- wybitne walory przyrodniczo-krajobrazowe, stwarzające szansę aktywizacji turystyki i agroturystyki,
- istniejące i projektowane zbiorniki wodne o charakterze rekreacyjno-retencyjnym,
- obecność cennych zasobów leśnych, pełniących m.in. funkcję strefy buforowej dla miasta Kielce,
- zasobność w kopaliny mineralne jednak przy ograniczonych możliwościach ich wykorzystania,
- korzystne tendencje rozwoju ludnościowego zapewniające prostą zastępowalność pokoleń,
- korzystne warunki do rozwoju drobnoskalowej produkcji ekologicznej z przeznaczeniem na rynek kielecki,
- dogodne powiązania komunikacyjne,
- kultywowanie tradycji oraz lokalnego folkloru,
- poszukiwanie środków finansowych z zewnątrz,
- położenie w Kieleckim Obszarze Funkcjonalnym.

ZAGROŻENIA:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- niedobór infrastruktury turystycznej,
- nasilająca się presja urbanizacji zwłaszcza terenów podmiejskich oraz szczególnie atrakcyjnych krajobrazowo,

- niekorzystny agroklimat oraz znaczne rozdrobnienie gospodarstw rolnych, uniemożliwiające osiągnięcie rynkowych standardów efektywności w rolnictwie,
- lokalne zagrożenie erozją,
- zagrożenie powodzią w dolinie rzeki Bobrzy,
- niezrekultywowane wyrobiska i hałdy, po dawnej eksploatacji złóż surowców mineralnych,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz zbyt mała retencja,
- niska estetyka zabudowy i występujący lokalnie chaos przestrzenny.

NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY I KONFLIKTY PRZESTRZENNE:

- konflikt pomiędzy postępującą urbanizacją a koniecznością ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu;
- niedobór gruntów komunalnych stwarza problemy lokalizacji usług publicznych oraz zapewnienia atrakcyjnej oferty terenów dla inwestorów.

12. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.

- Tereny zabudowy wyznaczone w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego gminy: gmina Miedziana Góra objęta jest w 77,86 % miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które funkcjonują już od 2004 r. W okresie ich obowiązywania przeprowadzono szereg ich zmian wyznaczając dodatkowe tereny związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i usługami, jako odpowiedź gminy na zapotrzebowanie takimi terenami. Zgodnie z obowiązującymi dokumentami planistycznymi (miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz ich zmianami) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę przedstawia się następująco (powierzchnię terenów zaokrąglono do pełnych jednostek):

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 698,00 ha,
- tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej - 196,00 ha,
- tereny usług komercyjnych (UC) - 36,00 ha,
- tereny zabudowy turystyki i sportu - 23,00 ha,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów - 15,00 ha,
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych - 4,00 ha,
- tereny usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku - 4,00 ha,
- tereny usług publicznych - 8,00 ha,
- tereny eksploatacji surowców mineralnych - 147,00 ha.

- Maksymalne zapotrzebowanie w skali gminy na nową zabudowę, wyrażone w ilości powierzchni zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy

Na podstawie przeprowadzonych we wcześniejszych rozdziałach dokumentu analiz, w szczególności ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych oraz możliwości finansowych gminy, a także wniosków złożonych na etapie przystąpienia do sporządzenia niniejszego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra stwierdza się, że zapotrzebowanie na nową zabudowę w skali gminy wynosi ok. 16% istniejących (wyznaczonych w obowiązujących na dzień sporządzania niniejszej analizy miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego). W związku z tym zapotrzebowanie na nową zabudowę wyrażone w ilości powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy przedstawia się następująco:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 112,00 ha,
- tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej - 31,00 ha,
- tereny usług komercyjnych - 6,00 ha,
- tereny zabudowy turystyki i sportu - 4,00 ha,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów - 2,50 ha,
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych - 0,50 ha,
- tereny usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku - 0,20 ha,
- tereny usług publicznych - 1,00 ha,
- tereny eksploatacji surowców mineralnych - 23,500 ha.

- Szacunkowa chłonność obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej (wyodrębniony przestrzennie obszar zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej zamieszkały przez ludzi)

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 15,00 ha,
- tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej - 18,00 ha,
- tereny usług komercyjnych - 2,5 ha,
- tereny zabudowy turystyki i sportu - 2,50 ha,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów - 0,00 ha,
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych - 0,00ha,
- tereny usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku - 0,00 ha,
- tereny usług publicznych - 0,00 ha,
- tereny eksploatacji surowców mineralnych - 12,500 ha.

- Szacunkowa chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 82,00 ha,
- tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej - 7,50 ha,
- tereny usług komercyjnych - 1,00 ha,
- tereny zabudowy turystyki i sportu - 0,50 ha,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów - 0,00 ha,
- tereny obsługi produkcji w gospodarstwach leśnych - 0,00 ha,
- tereny usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku - 0,50 ha,
- tereny usług publicznych (UP) - 0,00 ha,
- tereny eksploatacji surowców mineralnych - 0,000 ha.

Mając na uwadze powyższe, tj. maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę oraz sumę powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy stwierdza się, że maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę przekracza sumę powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy w zaistniałej sytuacji bilans terenów pod zabudowę uzupełnia się o różnicę tych wielkości wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy, i przewiduje się lokalizowanie nowej zabudowy poza obszarami jednostek osadniczych i obszarami wyznaczonymi w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego w ilości wynikającej z uzupełnionego bilansu.