



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GÓRA
NA LATA 2018-2021
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025**

Wrzesień 2017 r.

Opracowane przez:

mgr inż. Kamila Czaczyk-Medeksa

mgr inż. Aleksandra Nowicka

EKOMILA Kamila Czaczyk-Medeksa

ul. Grunwaldzka 231, 85-438 Bydgoszcz

srodowisko@ekomila.com.pl

www.ekomila.com.pl



Spis treści

I.	WSTĘP	7
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	7
1.2.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	7
1.3.	METODA OPRACOWANIA PROGRAMU	8
II.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	9
III.	UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	11
3.1.	STRATEGIE I POLITYKI NA SZCZEBLU PONADNARODOWYM	11
2.1.	STRATEGIE I POLITYKI NA SZCZEBLU KRAJOWYM	11
3.3.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII I POLITYKI NA SZCZEBLU WOJEWÓDZTWA, POWIATU I GMINY	15
IV.	CHARAKTERYSTYKA GMINY GÓRA.....	19
4.1.	POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	19
4.2.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU.....	21
4.3.	DEMOGRAFIA	21
4.4.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE MIASTA I GMINY GÓRA.....	22
4.5.	GOSPODARKA.....	24
4.6.	TURYSTYKA, REKREACJA I ZABYTKI	25
4.7.	INFRASTRUKTURA DROGOWA I TRANSPORT	27
V.	ZAOPATRZENIE W CIEPŁO, GAZ I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	27
5.1.	ELEKTROENERGETYKA.....	27
5.2.	CIEPŁOWNICTWO.....	28
5.3.	GAZOWNICTWO.....	28
VI.	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	29
6.1.	ENERGIA WIATROWA.....	29
6.2.	ENERGIA WODNA.....	30
6.3.	ENERGIA SŁONECZNA.....	32
6.4.	ENERGIA GEOTERMALNA	33
6.5.	ENERGIA Z BIOMASY	34
6.6.	PODSUMOWANIE OZE.....	34
VII.	OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA GMINY GÓRA.....	35
7.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	35
7.1.1.	<i>Jakość powietrza atmosferycznego</i>	<i>36</i>
7.2.	GOSPODARKA WODAMI – WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	38
7.2.1.	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	<i>38</i>
7.2.2.	<i>Zanieczyszczenia wód powierzchniowych.....</i>	<i>40</i>
7.2.3.	<i>Wody podziemne</i>	<i>41</i>
7.2.4.	<i>Zanieczyszczenia wód podziemnych.....</i>	<i>42</i>
7.3.	ZASOBY GEOLOGICZNE	43
7.4.	GLEBY.....	43
7.4.1.	<i>Charakterystyka gleb</i>	<i>43</i>
7.4.2.	<i>Zanieczyszczenie gleb</i>	<i>44</i>
7.5.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE ICH POWSTAWANIU.....	44
7.6.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	45
7.6.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	<i>45</i>

7.6.2.	Sieć kanalizacyjna.....	46
7.7.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	46
7.8.	ZAGROŻENIE HAŁASEM	48
7.9.	PRZYRODA	49
7.9.1.	Obszary Natura 2000.....	49
7.9.2.	Obszary Chronionego Krajobrazu.....	52
7.9.3.	Pomniki Przyrody.....	53
7.9.4.	Użytki ekologiczne	55
7.9.5.	Fauna Gminy Góra.....	56
7.9.6.	Korytarze Ekologiczne.....	58
7.9.7.	Flora, w tym lasy i zadrzewienia.....	59
7.10.	POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE.....	61
7.10.1.	Zagrożenia naturalne.....	61
7.10.2.	Zagrożenia antropogeniczne oraz awarie.....	63
VIII.	EFEKT REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GÓRA	65
IX.	PROGNOZA STANU ŚRODOWISKA GMINY GÓRA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025.....	67
X.	ANALIZA SWOT DLA OBSZARÓW PRZYSZŁEJ INTERWENCJI.....	69
XI.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINASOWANIE.....	74
XII.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	84
	SPIS TABEL:	89
	SPIS RYSUNKÓW:.....	89
	ŹRÓDŁA:	90

Wykaz skrótów występujących w opracowaniu:

- BEiŚ** – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
- D-P-S-I-R** – model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”
- GUS** – Główny Urząd Statystyczny
- GZWP** – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce
- IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
- IUNG** – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
- JCW** – Jednolite części wód
- JCWP** – Jednolite części wód powierzchniowych
- JCWpd** – Jednolite części wód podziemnych
- JST** – Jednostka/i samorządu terytorialnego
- KW PSP** – Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
- MEW** – małe elektrownie wodne
- MR** – Ministerstwo Rozwoju
- MŚ** – Ministerstwo Środowiska
- NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NIK** – Najwyższa Izba Kontroli
- OZE** – Odnawialne Źródła Energii
- OSP** – Ochotnicza Straż Pożarna
- PIG – PIB** – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- PGN** – Program Gospodarki Niskoemisyjnej
- PGO** – Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016- 2022
- PM** – promieniowanie elektromagnetyczne
- POIiŚ** – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
- POP** – Program Ochrony Powietrza
- POŚ** – program/y Ochrony Środowiska
- ust. POŚ** – ustawy Prawo Ochrony Środowiska
- PPD** – poniżej poziomu dopuszczalnego
- PSD** – poniżej stanu dopuszczalnego
- PPIS** – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
- PUWA** – Program Usuwania Wyrobów Azbestowych
- RDLP** – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

SIEG – Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki

SRT – Strategia Rozwoju Transportu 2020

SZRWRiR – Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa

UE – Unia Europejska

UW – Urząd Wojewódzki

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

DZMiUW – Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu

I. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Polityka ochrony środowiska państwa prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, w szczególności tj.: Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiskowego, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa, Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki. Obecnie przygotowanych jest 9 strategii, jednakże trzy wymienione powyżej są ze sobą komplementarne i uzupełniają się wzajemnie pod kątem myśli ochrony środowiska.

Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska. Na podstawie art. 17 ust. POŚ organy wykonawcze, między innymi gminy, są obowiązane, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządzić gminny program ochrony środowiska. Dokument podlega uchwaleniu przez radę gminy. W związku z tymi przepisami, podjęto działania sporządzenia niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025. Ponadto burmistrz gminy jest obowiązany do sporządzania co 2 lata raportu z realizacji celów zawartych w dokumencie. Raport ten przedstawiany jest radzie gminy, a następnie kierowany do zarządu powiatu.

1.2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 jest dokonanie oceny aktualnego stanu środowiska, wskazanie celów niezbędnych do realizacji aby dążyć do jego poprawy oraz zbudowanie systemu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu.

POŚ zajmuje się dziesięcioma obszarami interwencji:

- ochrona klimatu i jakość powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,

- zagrożenia poważnymi awariami.

Wszystkie obszary interwencji są analizowane ze szczególnym uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoringu środowiska.

1.3. Metoda opracowania programu

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra jest dokumentem strategicznym traktującym o aspektach środowiskowych. Dokument ten musi posiadać cele zgodne z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, aby wpisywał się w myśl ekologiczną państwa i podpisanych na szczeblu rządowym strategii o zasięgu światowym i europejskim. Kolejnym szczeblem nadrzędnym dla gminy jest zakres założeń dokumentów sporządzanych przez województwo dolnośląskie i powiat górowski. POŚ powinien wpisywać się we wszystkie wcześniej wskazane dokumenty uwzględniając uwarunkowania lokalne, czyli kładąc nacisk na te obszary, które wymagają największej uwagi na analizowanym terenie.

Niniejszy dokument opracowywany jest w oparciu o dane publicznie dostępne oraz na podstawie danych i informacji zebranych od jednostek zajmujących się gospodarowaniem zasobami środowiska obejmujące swoim działaniem teren gminy Góra. Przede wszystkim zwrócono się do władz gminy w celu przekazania danych oraz konsultacji zapisów zawartych w POŚ oraz wskaźników jego monitorowania. Konsultacja wskaźników monitorowania jest o tyle istotna, że JST dzięki nim będzie sprawdzała, czy prowadzone działania i inwestycje są zgodne z celami i założeniami programu.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra na lata 2018-2021 w myśl art. 14 ust. 2 ust. POŚ podlega opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Górowskiego. Ponadto w myśl art. 17 ust. 4 ust. POŚ Burmistrz Gminy Góra zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 353 z późn. zm.).

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Góra na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 sporządzany jest w celu oceny aktualnego stanu środowiska, na podstawie której zostaną wyznaczone kierunki działań. W programie analizie podlega dziesięć obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakość powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zapobieganie poważnym awariom. Wszystkie wymienione obszary zostały w dokumencie opisane, a na podstawie ich stanu wyznaczono cele i zadania.

W ramach dziesięciu analizowanych obszarów istotne znaczenie dla środowiska miasta i gminy Góra ma gospodarka wodami i gospodarka wodno-ściekowa. Przez teren gminy przebiega Barycz z licznymi dopływami i starorzeczami. Rzeka ta jest cenna przyrodniczo, ale należy pamiętać, że może powodować podtopienia, na które narażony jest obszar gminy. Ważnymi kwestiami w gospodarce ściekowej jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej, tam gdzie jest to ekonomicznie i organizacyjnie uzasadnione oraz ukierunkowanie na wymianę szamb (często nieszczelnych lub opróżnianych przez mieszkańców na własną rękę) na przydomowe oczyszczalnie ścieków celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego.

Drugim ważnym obszarem interwencji dla środowiska gminy są zasoby przyrodnicze. Gmina obfituje w cenne gatunki roślin i zwierząt oraz w unikatowe siedliska. Zasoby te stanowią skarb i chlubę dla mieszkańców, ale również wiążą się z odpowiedzialnością za ich stan dla przyszłych pokoleń. Obecnie w świecie zniszczono już 2/3 siedlisk, a naukowcy szacują, że jeżeli będą znikać w takim samym tempie jak dotychczas to za ok. 40 lat w zasadzie ich nie będzie, dlatego ważne jest prowadzenie działań ochronnych tych miejsc. Na obszarze gminy znajdują się bardzo istotne siedliska dla roślinności wodnej, ryb oraz ptactwa wodno-błotnego. Teren gminy jest usytuowany na trasie migracyjnej ptaków. Jest to atut, ale także wyzwanie, aby prowadzone działania i planowane inwestycje nie zakłócały tras migracyjnych awifauny. Wiąże się to z ograniczeniami w inwestycje w duże elektrownie wiatrowe oraz - przy inwestycjach w farmy fotowoltaiczne - z zakupem paneli, które nie będą imitować zbiorników wodnych.

Obszar interwencji związany z ochroną klimatu i jakością powietrza atmosferycznego wymaga działań ze strony mieszkańców i lokalnych władz, zmierzających do ograniczania niskiej emisji. Niska emisja wiąże się z emisją z transportu oraz ogrzewania domów i budynków firmowych. Obecnie na obszarze gminy najpopularniejszym źródłem ciepła są indywidualne paleniska na drewno i węgiel. Niska emisja wiąże się z codziennymi i powszechnymi działaniami człowieka, dlatego sumarycznie ma duży wpływ na jakość powietrza. Z badań prowadzonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w ramach monitoringu środowiska wynika, że powietrze przekracza normy jakościowe dla zdrowia i życia człowieka w zakresie pyłów PM₁₀, PM_{2,5}, rakotwórczej substancji stanowiącej wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne tj. benzo(a)piren oraz arsenu zawartego w pyłe PM₁₀. Zgodnie z przepisami przekroczenia ich dopuszczalnego stężenia

w powietrzu wymagają podjęcia działań zmierzających do obniżenia tych poziomów do ustalonych w normach. W celu poprawy jakości powietrza należy dokonywać systematycznej wymiany indywidualnych źródeł ciepła np. przez wymianę kotłów węglowych na wykorzystujące inne paliwa niskoemisyjne. Najbardziej ekologicznym paliwem jest gaz ziemny, do którego mieszkańcy gminy mają dostęp w mieście Góra i bezpośrednio przyległych wsiach. Jednak na cele grzewcze w 2015 roku, wykorzystywało go tylko 722 gospodarstwa domowe. Najlepszym i najbardziej pożądanym rozwiązaniem byłoby istotne zwiększenie roli gazu ziemnego jako paliwa oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła, które nie wiążą się z żadną emisją. OZE mimo coraz powszechniejszego rynku nadal są relatywnie drogie, dlatego aby doszło do ich powszechnego zastosowania potrzebne są dofinansowania dla mieszkańców. Programy walki z niską emisją przewidują również inwestycje w zwiększanie efektywności energetycznej budynków przez ich ocieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz zastosowanie energooszczędnego oświetlenia. Podobnie sytuacja wygląda na poziomie inwestycji w infrastrukturę drogową tj. oświetlenie dróg, znaki podświetlane z zastosowaniem źródeł energii odnawialnych. Wszystkie te działania powodują obniżenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawę jakości powietrza oraz stanowią udogodnienie dla ludności.

Na obszarze gminy z uwagi na niski poziom uprzemysłowienia nie występują niebezpieczeństwa awarii przemysłowych, narażenie na hałas pochodzący z przemysłu oraz ograniczona jest emisja gazów i pyłów z zakładów. Obecna infrastruktura telefonii komórkowej i innych źródeł pól elektromagnetycznych powoduje, że nie dochodzi do ponadnormatywnego narażenia na ich działanie.

Problemem okazał się poziom hałasu komunikacyjnego w mieście Góra, który podczas badań prowadzonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w 2014 roku, wykazał poziom w jednym z trzech punktów pomiarowych powyżej normy. Gmina Góra przygotowuje się do budowy obwodnicy miasta. Inwestycja ta spowoduje skierowanie ruchu tranzytowego poza miasto, co powinno skutkować istotnym obniżeniem poziomu hałasu.

Sporej uwagi i dalszych nakładów inwestycyjnych wymaga gospodarka odpadami i zapobieganie ich wytwarzaniu. Szczegółowym dokumentem analizującym kwestię odpadów jest Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami, dlatego w niniejszym opracowaniu sygnalizowane są problemy lokalne, jednakże szczegółowych celów i zadań należy szukać w dokumencie sporządzonym przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego.

Przygotowany Program sporządzony jest w sposób gwarantujący zgodność realizowanych celów i zadań zgodnie ze strategiami europejskimi, rządowymi, wojewódzkimi oraz powiatowym z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i potrzeb.

III. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

3.1. Strategie i polityki na szczeblu ponadnarodowym

„Europa 2020” wskazuje trzy cele:

- Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- **Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;**
- Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

W strategii „Europa 2020” wyznaczone cele przekładają się na wytyczne do działań skali mikro i makro w gospodarce oraz zatrudnieniu. Ich uzupełnieniem są inicjatywy o charakterze flagowym, które przekładają się na konkretne projekty przewodnie.

Wytyczne ze strategii „Europa 2020”:

„5. Bardziej efektywne korzystanie z zasobów i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych”

Inicjatywa ze strategii „Europa 2020”:

„7. Europa efektywnie korzystająca z zasobów”

Priorytet dla Unii Europejskiej przyjęty w strategii „Europa 2020”:

„Cele 20/20/20 w zakresie klimatu i energii”

3.2. Strategie i polityki na szczeblu krajowym

„Polska 2030 – Trzecia fala nowoczesności” długookresowa strategia rozwoju kraju.

Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030”

„Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO₂”

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne przez m. in. następujące działania: zachęcanie do proefektywności, działania dywersyfikujące źródła energii, transformacja w kierunku zielonej energii.

Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii przez m. in. następujące działania: popularyzację wiedzy o odnawialnych źródłach energii i efektywnym korzystaniu z energii elektrycznej, upowszechnianie i upraszczanie oznaczeń energochłonności towarów i urządzeń, opracowanie i wdrożenie programu efektywności energetycznej.

Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki przez m. in. następujące działania: bardziej efektywne korzystanie z zasobów

naturalnych, wdrożenie programu rozwoju innowacyjnych technologii środowiskowych, wsparcie wiodących w tym obszarze ośrodków badawczych oraz przedsiębiorstw.

Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska przez następujące działania: ochrona czystości wód – redukcja zanieczyszczeń i związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód oraz sanitacja wsi; wprowadzenie monitorowania i ochrony różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów; ustanowienie narzędzi finansowania różnorodności biologicznej (w tym podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli); opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu; wprowadzenie instrumentów polityki publicznej integrujących działania w poszczególnych sektorach (gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, transportu, zdrowia, budownictwa, gospodarki przestrzennej, gospodarki morskiej, turystyki, energetyki) dla zwiększenia ochrony klimatu; ograniczenie negatywnych skutków powodzi poprzez minimalizowanie ryzyka powodziowego, wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zlewniami oraz odbudowę naturalnej retencji wodnej; wdrożenie programów małej retencji wodnej na obszarach szczególnie narażonych na powódź i suszę.

„Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie poprawy efektywności energetycznej:

- I. Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego tj. wzrostu gospodarczego następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną.
- II. Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE15.

Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:

- I. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.
- II. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w runku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji.
- III. Ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji między energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachowaniem różnorodność biologiczną.
- IV. Wykorzystanie do produkcji energii eklektycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa.
- V. Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

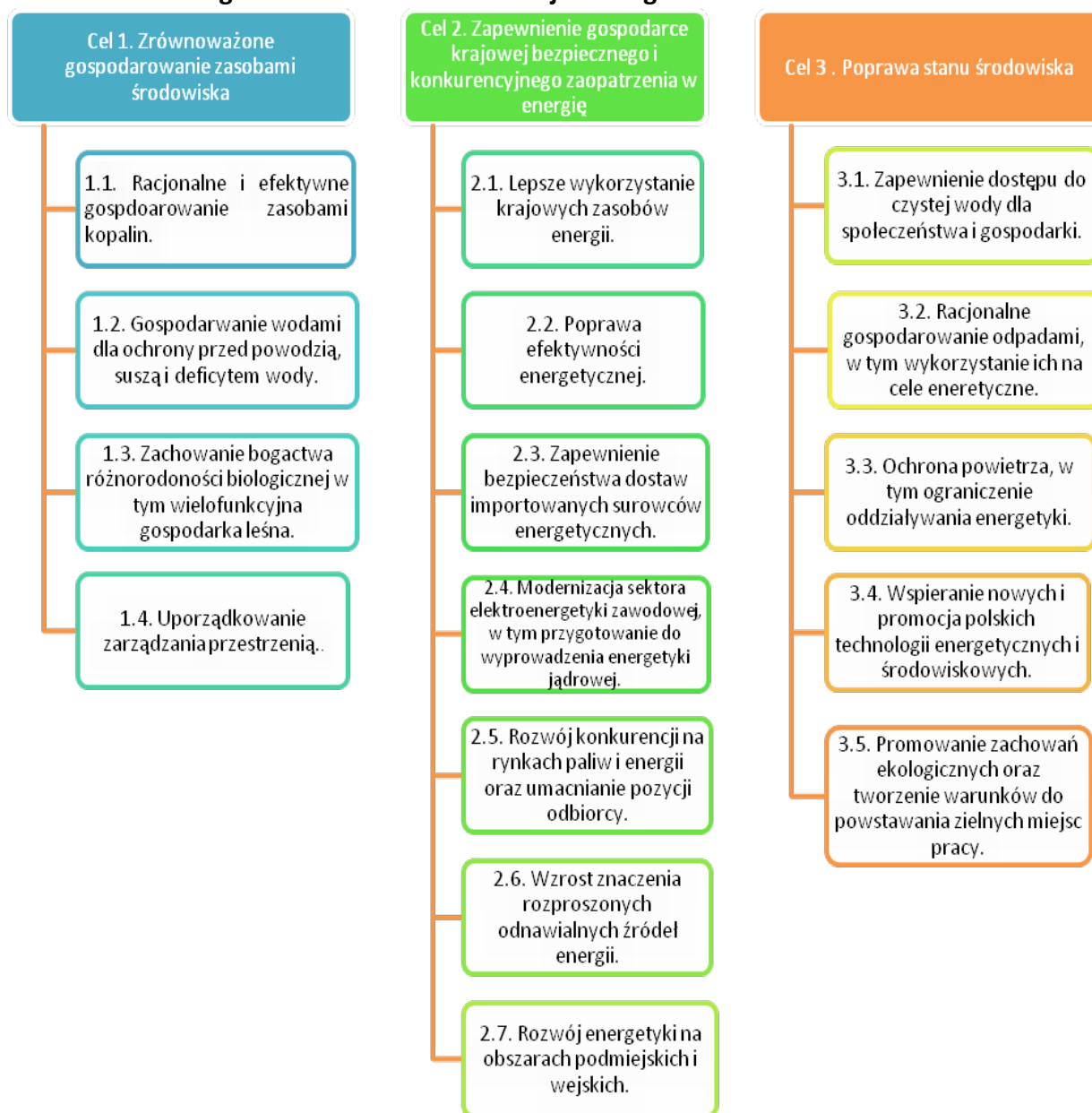
- I. Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- II. Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM10 i PM 2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- III. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

- IV. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerwsze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowiskowe perspektywa do 2020r.

Celem głównym strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Rysunek 1 Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii BEiŚ



Źródło: Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska, perspektywa do 2020 r.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020

Głównym celem strategii jest poprawa życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjału, w tym rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju.

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „**5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich**”.

Priorytety Celu 5:

- ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich;
- kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego;
- adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji);
- zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030)

Celem głównym STR jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – czwarty stanowi: „**Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko**”.

Cel będzie realizowany m.in. poprzez:

- ograniczanie emisji gazów cieplarnianych z transportu;
- wykonanie zobowiązań przyjętego pakietu energetyczno-klimatycznego, który między innymi zakłada osiągnięcie co najmniej 10% udziału paliw odnawialnych w zużyciu paliw transportowych;
- zachowanie różnorodności biologicznej i swobodnej migracji gatunków (istniejące i planowane drogi mają gwarantować swobodne przemieszczanie się zwierząt pomiędzy ich siedliskami i nie naruszać integralności obszarów cennych przyrodniczo).

3.3. Uwarunkowania wynikające ze strategii i polityki na szczeblu województwa, powiatu i gminy

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020:

Wizja województwa:

BLISKO SIEBIE– BLISKO EUROPY

Dolny Śląsk 2020 jako zintegrowana wspólnota regionalna, region konkurencyjny, spójny, otwarty, dynamiczny...

Cel nadrzędny:

NOWOCZESNA GOSPODARKA I WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA W ATRAKCYJNYM ŚRODOWISKU

Dolny Śląsk regionem koncentracji innowacyjnych podmiotów produkcyjnych i usługowych współpracujących z rozwiniętym sektorem badawczym oraz intensywny rozwój nowoczesnej turystyki opartej o współpracę międzyregionalną i transgraniczną, tworzących razem atrakcyjne miejsca do życia dla mieszkańców o coraz wyższych kwalifikacjach i rozwiniętej kulturze obywatelskiej.

- CEL 1. ROZWÓJ GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY
- CEL 2. ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT I POPRAWA DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ
- CEL 3. WZROST KONKURENCYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW, ZWŁASZCZA MŚP
- **CEL 4. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO, EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ORAZ DOSTOSOWANIE DO ZMIAN KLIMATU I POPRAWA POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA**
- CEL 5. ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI TECHNOLOGII KOMUNIKACYJNO-INFORMACYJNYCH
- CEL 6. WZROST ZATRUDNIENIA I MOBILNOŚCI PRACOWNIKÓW
- CEL 7. WŁĄCZENIE SPOŁECZNE, PODNOSZENIE POZIOMU I JAKOŚCI ŻYCIA
- CEL 8. PODNIESIENIE POZIOMU EDUKACJI, KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku

Cel nadrzędny:

"Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym."

Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym

Cel długoterminowy do roku 2021: Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska).

System transportowy

Cel długoterminowy do roku 2021: Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego.

Przemysł i energetyka zawodowa

Cel długoterminowy do roku 2021: Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych.

Budownictwo i gospodarka komunalna

Cel długoterminowy do roku 2021: Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu.

Rolnictwo

Cel długoterminowy do roku 2021: Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa.

Turystyka i rekreacja

Cel długoterminowy do roku 2021: Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Cel długoterminowy do roku 2021: Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Cel długoterminowy do roku 2021: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cel długoterminowy do roku 2021:

1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.
2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.

Poprawa jakości wód

Cel długoterminowy do roku 2021: Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE).

Postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

Cel długoterminowy do roku 2021:

1. Wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska;
2. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.

Ochrona powierzchni ziemi

Cel długoterminowy do roku 2021: Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

Ochrona przed hałasem

Cel długoterminowy do roku 2021: Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cel długoterminowy do roku 2021: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Cel długoterminowy do roku 2021: Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Cel długoterminowy do roku 2021: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Efektywne wykorzystanie energii

Cel długoterminowy do roku 2021: Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne).

Ochrona zasobów przyrodniczych

Cel długoterminowy do roku 2021: Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.

Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych

Cel długoterminowy do roku 2021: Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy do roku 2021: Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku

Cel długoterminowy do roku 2021: Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.

Przeciwdziałanie poważnym awariom

Cel długoterminowy do roku 2021: Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych.

Ochrona przed powodzią i suszą

Cel długoterminowy do roku 2021: Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i niepogarszania stanu środowiska.

Ochrona przeciwpożarowa

Cel długoterminowy do roku 2021: Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego.

Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych

Cel długoterminowy do roku 2021: Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).

Program / Strategia Rozwoju Powiatu Górowskiego:

Misja powiatu:

Misjom powiatu jest optymalne zaspokojenie zbiorowych potrzeb jego mieszkańców przez wykonywanie zadań publicznych nie zastrzeżonych ustawowo dla samorządu wojewódzkiego oraz samorządów gminnych a także dla administracji rządowej i innych organów Państwa, z poszanowaniem środowiska i racjonalnym wykorzystaniem jego zasobów.

Wizja przyszłości

I. W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ:

1. powiatem o czystych wodach zwłaszcza w zlewni rzeki Baryczy, ze zbiornikami retencyjnymi, pełniącymi także funkcje rekreacyjne i przeciwpowodziowe;
2. z czystym powietrzem, o charakterystyce spełniającej odpowiednie normy;
3. z powiększonymi obszarami leśnymi;
4. z zagospodarowanymi terenami chronionymi wyznaczonymi w Dolinie Odry i Dolinie Baryczy, udostępnionymi dla turystyki;
5. z zachowanymi, odnowionymi zespołami parkowo-pałacowymi.

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Góra na lata 2015 – 2025:

Wizja gminy:

GMINA GÓRA MIEJSCEM PRZYJAZNYM DO ŻYCIA I PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ DLA MIESZKAŃCÓW I PRZEDSIĘBIORCÓW

Cele strategiczne dla miasta i gminy Góra:

⇒ Aktywizacja gospodarcza i wzrost konkurencyjności gminy

Cele operacyjne:

- Pobudzanie aktywności społeczności lokalnej w działaniach na rzecz rozwoju gminy;
- Poprawa jakości kształcenia dzieci, młodzieży i dorosłych w gminie Góra;
- Rozwój infrastruktury społecznej.

⇒ Rozwój zasobów ludzkich oraz poprawa potencjału społecznego gminy Góra

Cele operacyjne:

- Poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej w gminie;
- Podniesienie atrakcyjności turystycznej gminy Góra.

⇒ Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunalnej gminy Góra

Cele operacyjne:

- Rewitalizacja miasta i wsi gminy Góra;
- Poprawa jakości i standardów funkcji komunikacyjnej gminy;
- Poprawa jakości środowiska naturalnego w gminie.

IV. CHARAKTERYSTYKA GMINY GÓRA

4.1. Położenie administracyjne

Gmina Góra jest gminą miejsko – wiejską. Jest położona w północnej części województwa dolnośląskiego, w powiecie górowskim. Gmina zajmuje obszar o powierzchni ok. 266 km², co stanowi ok. 36% powierzchni całego powiatu górowskiego. W tabeli przedstawiono szczegółowy podział administracyjny gminy.

Tabela 1 Podział administracyjny gminy Góra

Gmina Góra				
Lp.		Miejscowość	Część miejscowości	Przysiółek wsi
1.	miasto	Góra	Kajęcin Sędziwojowice	
1.	wsie	Borszyn Mały		
2.		Borszyn Wielki		
3.		Bronów		
4.		Brzeżany		Ułanka
5.		Chróścina	Bylica	
6.		Czernina		
7.		Czernina Dolna		
8.		Czernina Górna		
9.		Glinka		
10.		Gola Górowska		
11.		Grabowno		
12.		Jastrzębia		
13.		Kłoda Górowska		
14.		Kruszyniec		
15.		Ligota		
16.		Łagiszyn		
17.		Nowa Wioska		
18.		Osetno		
19.		Osetno Małe		Kietlów
20.		Polanowo		Polanowiec
21.		Radosław		
22.		Rogów Górowski		
23.		Ryczeń	Dziczek Różany	
24.		Sławęcice		
25.		Stara Góra		Włodków Górny
26.		Strumienna		
27.		Strumyk		
28.		Sułków		Żarki
29.		Szedzic	Kuklice	
30.		Ślubów		Wieruszowice
31.		Wierzowice Małe		
32.		Wierzowice Wielkie		

33.		Witoszyce		Laskowa
34.		Włodków Dolny		
35.		Zawieścice		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.powiatgora.pl>

Największym miastem oraz siedzibą władz samorządowych jest miasto Góra, położone w centrum gminy. Bezpośrednie sąsiedztwo gminy stanowią:

- ⇒ na zachodzie – gmina Góra graniczy z gminą Niechlów,
- ⇒ na północy – gmina Góra graniczy z gminą Wschowa z powiatu wschowskiego oraz gminą Świąciechowa z powiatu leszczyńskiego,
- ⇒ na wschodzie - gmina Góra graniczy z gminą Rydzyna z powiatu leszczyńskiego oraz Bojanowo z powiatu rawickiego,
- ⇒ na południu - gmina Góra graniczy z gminą Jemielno i gminą Wąsosz z powiatu górowskiego.

Rysunek 2 Mapa gminy Góra



Źródło <http://www.gora.com.pl>

4.2. Ukształtowanie terenu

Teren gminy ma charakter nizinny, jednakże jest dość zróżnicowany. Północna część terenu gminy usytuowana jest na Wysoczyźnie Leszczyńskiej sięgającej wysokości 80 m n.p.m. Podłoże budują tu aluwialne osady piaszczysto - żwirowe oraz utwory rzeczno-bagienne, torfy i namuły organiczne, osiagające miąższość kilkunastu metrów. Część skrajnie zachodnia gminy leży w zasięgu doliny Baryczy – są to najniżej położone obszary, gdzie rzeka przez wieki drążyła teren, tworząc strome, piaszczyste skarpy. Natomiast część zachodnia i środkowa leży na płaskiej i rozległej wysoczyźnie o rzędnej od 93 m do 110 m n.p.m. Część wschodnia gminy również położona jest na wysoczyźnie na którą składają się wzgórza moreny czołowej spiętrzanej. Najwyższy punkt gminy znajduje się na terenie Wzgórz Rudkowskich na wschód od Góry w rejonie Bronowa i wynosi 154,5 m n.p.m.

Zgodnie z podziałem wg J. Kondrackiego gmina Góra znajduje się na obszarze fizyczno-geograficznym: Pozaalepejska Europa Środkowa, podobszarze i prowincji: Niżu środkowoeuropejskiego. Poszczególne części gminy zostały zaliczone do makroregionów i mezoregionów zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 2 Podział fizyko-geograficzny gminy Góra

Nizina Środkowopolska	Część północna i środkowa gminy	Część południowa gminy
Makroregion	Nizina Południowowielkopolska	Obniżenie Milicko-Głogowskie
Mezoregion	Wysoczyzna Leszczyńska	Pradolina Głogowska

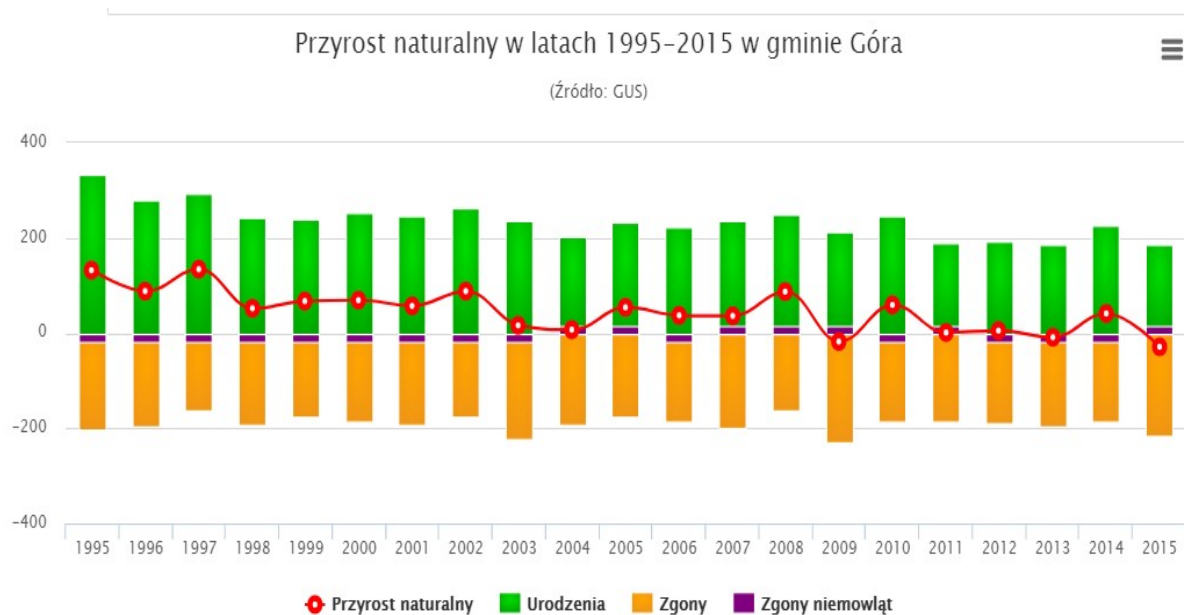
Źródło: opracowanie na podstawie J. Kondrackiego

4.3. Demografia

Liczba mieszkańców w gminie Góra na dzień 31.12.2016 wyniosła 19.951 osób, z których 10.203 mieszkańców stanowiły kobiety, a 9.748 mężczyźni. Największa liczba mieszkańców skupiona jest w mieście Góra – 11.800 osób, natomiast obszary wiejskie zamieszkuje 8.151 osób. Porównując dane GUS za 2015 rok gminę zamieszkiwało 20.426 mieszkańców, co stanowiło ok. 56,7% wszystkich mieszkańców powiatu górowskiego. Z kolei w roku 2013 była to liczba wynosząca 20.694 osób. Z roku na rok widoczny jest trend zmniejszania się liczby ludności zamieszkującej teren gminy.

Gęstość zaludnienia w gminie w roku 2015 wynosiła ok. 77 osób/1km², natomiast w 2013 - 78 osób/km². Gęstość zaludnienia w mieście Góra wg. danych GUS stanowiła ok. 890 osób/km². W latach 2002-2016 liczba mieszkańców gminy zmalała o ponad 3%. Ma to związek z ujemnym przyrostem naturalnym, który wynosi w gminie -29, co oznacza, że więcej osób umiera niż się rodzi. Drugim powodem malejącej liczby mieszkańców jest fakt, iż w 2015 roku zarejestrowano 210 zameldowań oraz aż 295 wymeldowań, co świadczy o tym, że mieszkańcy częściej wyjeżdżają z gminy niż do niej przyjeżdżają. Ma to prawdopodobnie związek z wysokim poziomem bezrobocia oraz typowo rolniczym charakterem gminy.

Rysunek 3 Wykres przyrostu naturalnego w gminie Góra w latach 1995-2015



Źródło: http://www.polskawliczbach.pl/gmina_Gora

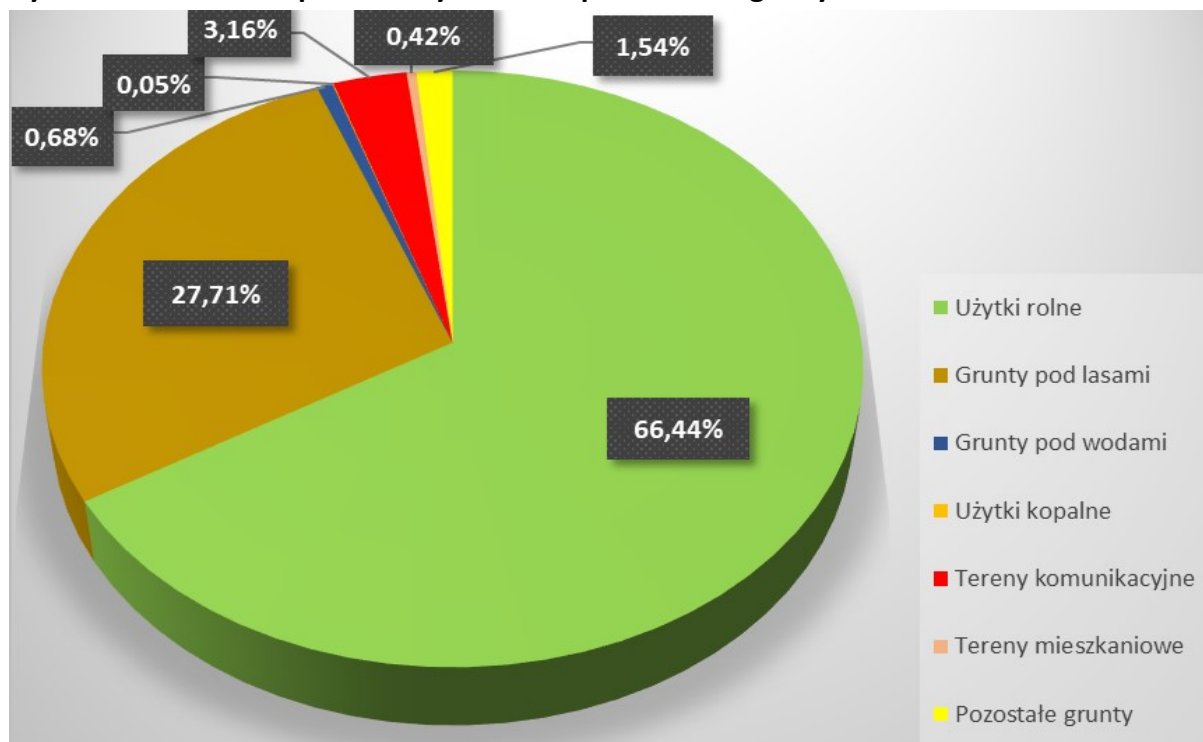
4.4. Zagospodarowanie przestrzenne miasta i gminy Góra

Gmina Góra jest gminą typowo rolniczą, użytki rolne stanowią 67% jej powierzchni zajmując ponad 17.500 ha, z których grunty orne stanowią 14.285 ha, sady – 39 ha, łąki – 1.705 ha, pastwiska – 975 ha oraz grunty rolne zabudowane – 520 ha.

Tabela 3 Opracowanie własne na podstawie danych gminy Góra

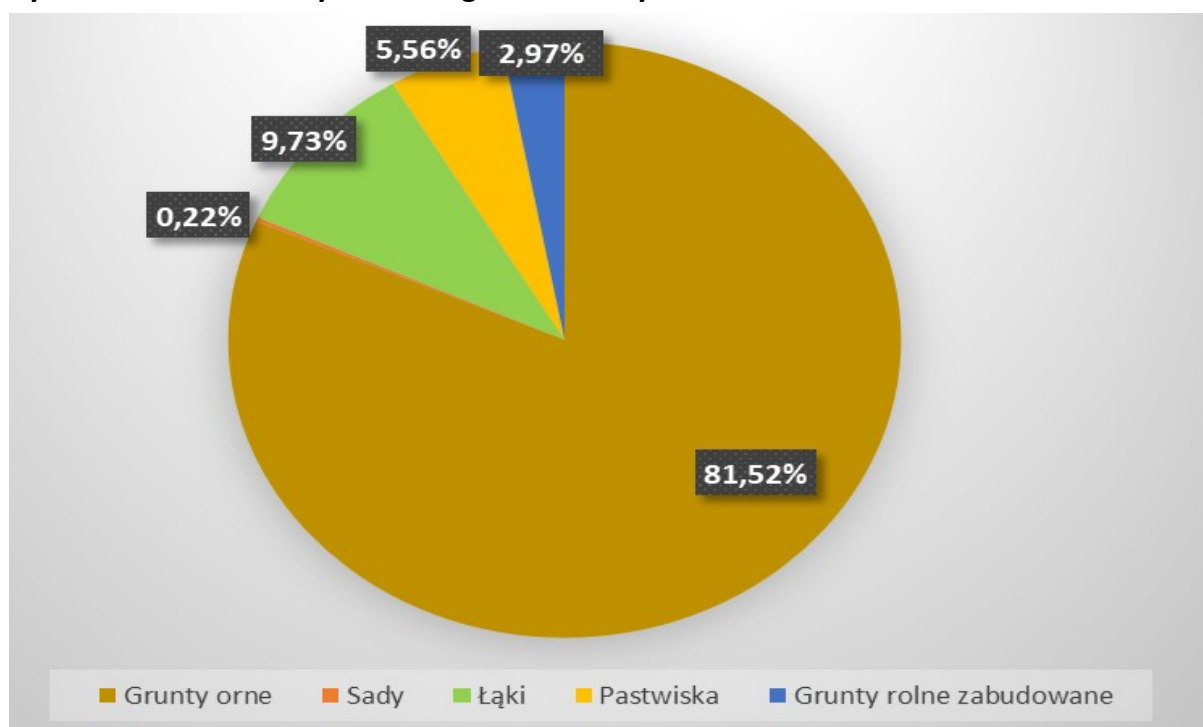
Lp.	Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]	Struktura powierzchni gminy [%]
1	Użytki rolne	17.500	67
2	Grunty pod lasami	7.300	27
3	Grunty pod wodami	180	0,7
4	Użytki kopalne	12	0,04
5	Tereny komunikacyjne	833	3
6	Tereny mieszkaniowe	110	0,4
7	Pozostałe grunty	406	1,5

Rysunek 4 Struktura sposobu użytkowania powierzchni gminy Góra



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 5 Struktura użytkowania gruntów rolnych



Źródło: Opracowanie własne

4.5. Gospodarka

W 2015 roku w rejestrze REGON odnotowano 1.842 podmioty gospodarcze zarejestrowane na terenie gminy Góra, w tym:

- w sektorze rolnym – 47 podmiotów gospodarczych;
- w sektorze przemysłowym – 142 podmioty gospodarcze;
- w sektorze budowlanym – 283 podmioty gospodarcze.

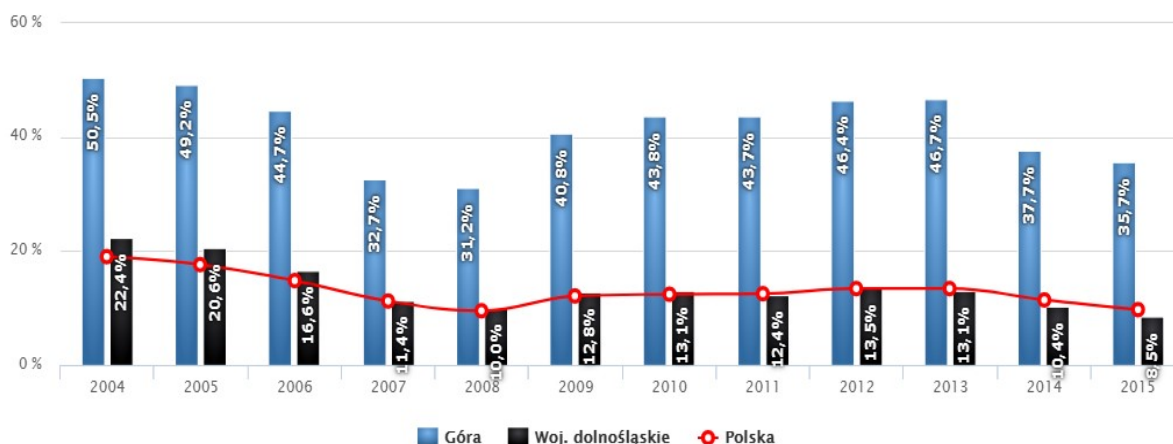
Przemysł jest słabo rozwinięty i skupia się głównie w największym mieście gminy – Górze, gdzie zlokalizowana jest znaczna część podmiotów gospodarczych.

Na terenie gminy w roku 2015 było zarejestrowanych 1.408 osób bezrobotnych, natomiast osób pracujących – 2.702. Szacowany poziom bezrobocia w gminie jest bardzo wysoki i wynosi ponad 35%, co jest średnią dużo wyższą niż szacunkowa stopa bezrobocia dla całego województwa dolnośląskiego oraz terenu całego kraju. Na terenie gminy, na 10.000 mieszkańców przypadają 604 osoby fizyczne, prowadzące własną działalność oraz 902 podmioty gospodarcze.

Rysunek 6 Stopa bezrobocia w gminie Góra na lata 2004-2015

Szacunkowa stopa bezrobocia rejestrowanego w Górze w latach 2004 – 2015

(Źródło: GUS)



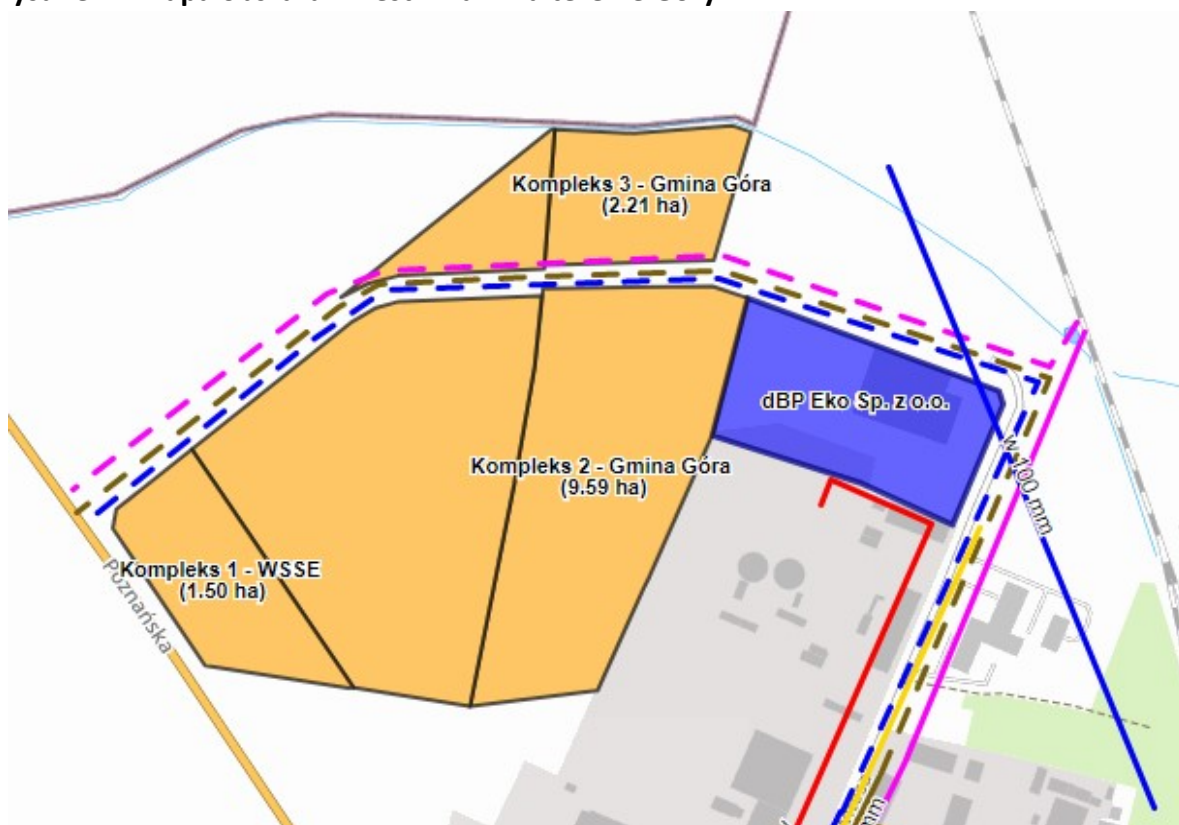
Źródło: http://www.polskawliczbach.pl/gmina_Gora

Rolnictwo na obszarze gminy to główny kierunek prowadzonej gospodarki. Największą część, bo ponad 50% stanowią gospodarstwa małe o powierzchni od 1 do 5 ha. Ponad 24% gospodarstw, to gospodarstwa średnie i duże o powierzchni 5 - 15 ha oraz powyżej 15 ha. Najmniejszy udział w gminie mają gospodarstwa bardzo małe o powierzchni poniżej 1 ha – ich odsetek to niewiele ponad 7%. Najbardziej rozwiniętą gałęzią rolnictwa na terenie gminy jest produkcja roślinna. Ma to związek z dobrą jakością gleb na terenie gminy. W części gospodarstw hodzi się także zwierzęta, szczególnie trzodę chlewną oraz drób. Mniejszy udział stanowi bydło, a także owce i kozy.

Istotną szansę na rozwój dla gminy i zmniejszenie bardzo wysokiego poziomu bezrobocia utworzyła Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna (WSSE) „INVEST-PARK”.

Gmina Góra znajduje się w dwóch podstrefach, obejmujących obszar ponad 15 ha terenu uzbrojonego i stwarzającego dobre warunki dla rozwoju firm i przedsiębiorstw. Inwestorzy chcący prowadzić działalność na terenach należących do WSSE mają możliwość zwolnienia z podatku od nieruchomości. Dodatkowo gmina Góra w ramach stworzenia jak najlepszych warunków dla przyszłych potencjalnych przedsiębiorców, zainwestowała w infrastrukturę techniczną.

Rysunek 7 Mapa obszaru Invest – Park na terenie Góry



Źródło: <http://mapa.invest-park.com.pl>

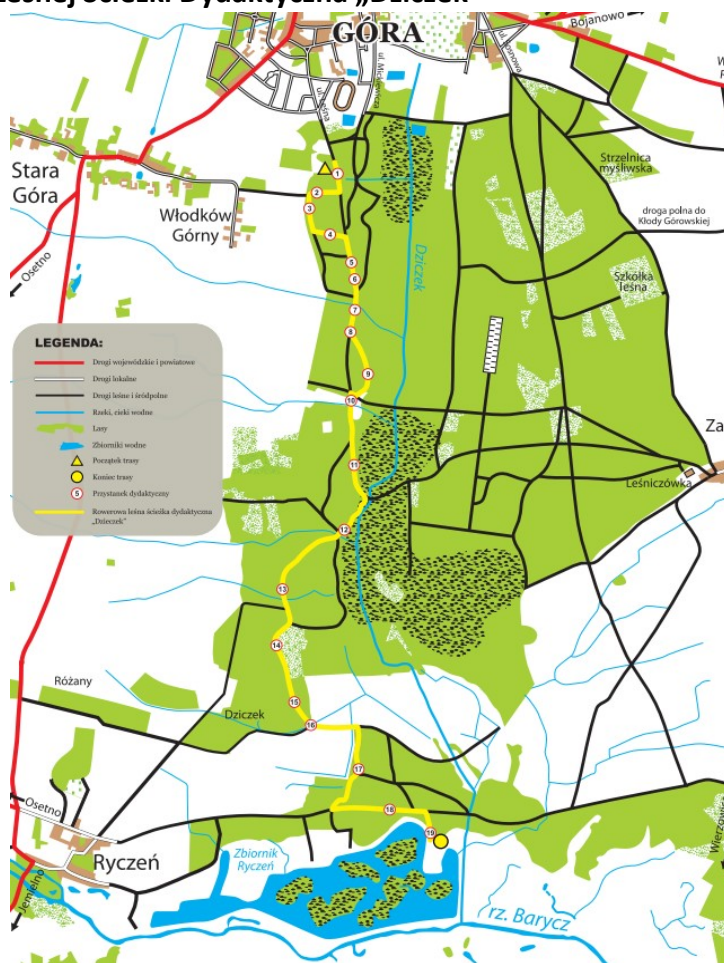
4.6. Turystyka, rekreacja i zabytki

Turystyka jest dziedziną, która w znacznej mierze wpływa na rozwój gminy. Podnoszenie atrakcyjności terenów gminnych powoduje przyciąganie większej ilości turystów, a co za tym idzie – zwiększenie przychodów w gminie. Niewątpliwie największą atrakcją regionu jest Dolina Baryczy. Jest to jeden z najbardziej urokliwych obszarów naszego kraju, który przyciąga wielu turystów, chcących odpocząć na łonie natury z dala od zgiełku wielkich miast. Oferta turystyczna gminy rozwija się w oparciu przede wszystkim o turystykę rodzinną, w ostatnim czasie rozwija się również agroturystyka oraz turystyka ekologiczna. Na terenie gminy znajduje się Rowerowa Leśna Ścieżka Dydaktyczna „Dziczek”. Ma ona ponad 7,5km długości, a na jej 19 przystankach zarówno młodzi jak i dorośli zapoznają się z ciekawostkami o lesie i nie tylko. Ścieżka zaczyna się na południu miejscowości Góra, a kończy nad zbiornikiem Ryczeń. Na terenach leśnych wyznaczono również 10km trasę biegową oraz dwie trasy Nordic Walking o długości 7 i 10km. W trakcie rowerowych

i pieszych wycieczek można obserwować rozbudowany świat dzikiej fauny i flory. Spływy kajakowe nurtem Baryczy również cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Jest to niezapomniana okazja do obserwacji dzikiej przyrody, a także aktywnego spędzenia wolnego czasu. W związku z powolnym i spokojnym nurtem Baryczy, rzeka ta jest idealna do rozpoczynania przygody ze spływami kajakowymi.

Poza przyrodą, gmina na swoim obszarze posiada dużą ilość zabytków z okresu średniowiecza oraz interesujących budowli, które warto odwiedzić i zapoznać się z ich historią. Jednymi z ciekawszych obiektów są z całą pewnością pozostałości średniowiecznych fortyfikacji - Wieża Głogowska oraz przylegające do niej mury obronne miasta. Innym ciekawym zabytkiem jest wieża ciśnień, która w 2017 i 2018 roku będzie adoptowana na funkcję punktu widokowego. Na terenie Góry znajduje się również więzienie, które było pierwotnie basztą obronną umocnień miejskich. Warto zwrócić uwagę na dużą ilość starych kościołów znajdującą się na terenie gminy, są to między innymi: Kościół pod wezwaniem Św. Katarzyny Aleksandry wzniesiony na przełomie XV i XVI, czy też późnogotycki kościół pod wezwaniem Bożego Ciała. Innymi ciekawymi kościołami, które z całą pewnością warto zobaczyć są m.in. gotycki Kościół pod wezwaniem św. Michała Archanioła w Chróście, powstały w 1483 roku, czy też Kościół pod wezwaniem św. Michała w Osetnie, wybudowany prawdopodobnie w II połowie XIII wieku.

Rysunek 8 Mapa Leśnej Ścieżki Dydaktycznej „Dziczek”



Źródło: Ulotka Trasy turystyczne gminy Góra

4.7. Infrastruktura drogowa i transport

Na sieć drogową na terenie gminy Góra składają się odcinki kilku ważnych dróg, między innymi 2 odcinki dróg wojewódzkich:

- 22 km odcinek drogi wojewódzkiej nr 323 biegnącej na trasie Luboszyce – Leszno;
- 14 km odcinek drogi wojewódzkiej nr 324 biegnący na trasie Głogów – Rawicz.

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są odcinki dróg powiatowych (120,5km) oraz dróg gminnych, które są ciągle rozbudowywane i remontowane. Sieć drogową najgęściej występuje w okolicy miejscowości Góra, a jej stan określany jest jako średni. Ponadto, przez obszar gminy przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa. Na linii tej ruch pasażerski został zawieszony ze względu na zły stan techniczny. Na terenie gminy nie znajdują się żadne odcinki dróg krajowych ani autostrad. Na terenie gminy znajduje się ponad 2 km ścieżek rowerowych, których stan określa się jako dobry.

Drogi powiatowe w gminie Góra:

- Góra-Siciny 1069D,
- Glinka-Wronów 1070D,
- Brzeżany-Łagiszyn 1071D,
- Glinka-Brzeżany 1072D,
- Witoszyce-Siciny 1068D,
- Radosław-Nowa Wioska 1067D,
- Łękanów-Brzeżany 1089D,
- Chróścina 1073D,
- Kłoda Górowska-Wąsosz 1083D,
- Kłoda Górowska-Grabowno 1084D,
- Wierzowice W.-Wierzowice M. 1085D,
- Osetno-Gola Górowska 1081D,
- Osetno-Ryczeń,
- Stara Góra-Jemielno 1086D,
- Kruszyniec-Czernina 1076D,
- Góra-Borszyn Wielki 1077D,
- Góra-Kruszyniec 1078D,
- Czernina-Chróścina 1073D,
- Czernina-Sułków 1074D,
- Czernina-Kaczkowo 1075D.

V. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO, GAZ I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

5.1. Elektroenergetyka

Gmina Góra zelektryfikowana jest w 100%. Za dostawę elektryczności do gminy odpowiada firma ENEA. Zasilanie gminy w energię elektryczną realizowane jest z GPZ Góra, który zasilany jest liniami wysokiego napięcia (WN) 110kV. Gmina zasilana jest również

poprzez sieć średniego napięcia (SN) 20kV – w części miejskiej jest to sieć kablowa, natomiast w części wiejskiej - sieć napowietrzna. Na terenie miasta Góra istnieje też sieć niskiego napięcia (NN) wykonana, jako kablowo-napowietrzna. Ze względu na intensywny rozwój zarówno gminy jak i samego miasta Góra i ciągle wzrastające zapotrzebowanie na energię elektryczną konieczna jest modernizacja sieci niskich napięć, ponieważ ze względu na dużą długość przewodów oraz małą średnicę - ich przesył jest niewystarczający.

5.2. Ciepłownictwo

Budynki zlokalizowane na terenie miasta Góra zaopatrywane są w znacznej mierze z Zakładu Energetyki Ciepłej. System ciepłowniczy zasilany jest z dwóch kotłowni. Źródło podstawowe stanowi kotłownia Jagiellonów przy ul. Dąbrówki w Górze, natomiast uzupełniające w czasie szczytowym kotłownia Błotna przy ul. Wierzbowej. Spółka eksploatuje kotłownie o łącznej zainstalowanej mocy cieplnej 10,34 MW. W kotłowni Jagiellonów źródłem są dwa kotły o mocy cieplnej wynoszącej 1,86 MW oraz jeden kocioł o mocy 2,9 MW, natomiast w kotłowni Błotna zainstalowane są dwa kotły o mocy cieplnej 1,86 MW każdy, co łącznie daje wartość 3,72 MW. Długość sieci ciepłowniczej ZEC Sp. z o. o. w Górze wynosi 5,5 km. 91% sieci przesyłowej wykonanych jest w technologii preizolowanej. W kotłowni Jagiellonów podstawowym paliwem jest miał węgla kamiennego, a proces spalania jest całkowicie zautomatyzowany. Natomiast kotłownia Błotna wykorzystuje gaz ziemny oraz olej opałowy. Ciepłownie dostarczają ciepłą wodę użytkową oraz ciepło do budynków wielorodzinnych oraz budynków użyteczności publicznej. Pozostałe zapotrzebowanie na ciepło wśród mieszkańców miasta i gminy Góra pokrywane jest z indywidualnych źródeł ciepła opalanych najczęściej paliwem stałym tj. węgiel i drewno.

5.3. Gazownictwo

Poziom zgazyfikowania gminy jest zróżnicowany. Gmina Góra w roku 2015 posiadała ponad 119.155 m czynnej sieci gazowniczej. Na terenie gminy w roku 2015 odbiorcami gazu było 4.223 gospodarstw domowych, z czego aż ponad 4.008 gospodarstw w mieście Góra, co stanowiło 95% jego odbiorców. Jednakże na cele grzewcze odbiorców jest zdecydowanie mniej, gdyż w 2015 roku było ich 722 gospodarstw. Na terenach wiejskich z gazu korzysta się głównie z butli, niewiele gospodarstw posiada przyłącza gazowe.

Sieć gazociągowa podlega pod trzech operatorów:

- ⇒ Polska Spółka Gazownictwa - PSG, - Posiada w swojej dyspozycji trzy odcinki gazociągów wysokiego ciśnienia:
 - odgałęzienie Góra Śląska,
 - odgałęzienie Krobia-Głogów,
 - odgałęzienie Wschowa.
- ⇒ DUON Poznań - operator sieci średniego ciśnienia.
- ⇒ Operator Gazociągów Przesyłowych – OGP, Gaz-System Poznań – posiada w swojej dyspozycji:
 - gazociąg przesyłowy wysokiego napięcia Krobia-Bojanowo,

– stacja redukcyjno-pomiarowa w Górze, gdzie następuje zmiana ciśnienia gazu z wysokiego do średniego.

VI. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w strukturze Energy mix (strukturze źródeł energii) jest słuszną koncepcją działań na rynku energii jako dywersyfikacji źródeł energii co potwierdza doświadczenie. Za zwróceniem się ku tym źródłom przemawiają następujące przesłanki: możliwość redukcji CO₂, ograniczenie uzależnienia od importu surowców energetycznych, wykorzystanie potencjału środowiskowego oraz rozwój lokalny (nowe usług instalacji, serwisu itp.). Poniżej przeanalizowano potencjał zasobów energii odnawialnej jakim charakteryzuje się gmina Góra.

6.1. Energia wiatrowa

Energia wiatru to przekształcona energia słoneczna powstała w wyniku nierównomiernego nagrzewania się powierzchni ziemi, z której ciepło przekazywane jest do powietrza. Ta nierównomierność w nagrzewaniu powoduje, że powietrze się przemieszcza i w ten sposób powstaje wiatr. Szacuje się, że zaledwie 1% energii słonecznej docierającej do powierzchni Ziemi przekształca się w energię wiatru.

Obecnie wskazuje się jako jeden z ważnych problemów brak atlasów charakteryzujących wietrzność na terenie kraju, jednak dużą popularnością cieszy się mapa opracowana przez prof. Halinę Lorenc, która w pięciostopniowej skali (od I – warunki wybitnie korzystne do V – warunki niekorzystne) ocenia warunki wietrzności na danym terenie.

Przeciętna elektrownia wiatrowa do poprawnego działania wymaga wiatru o prędkości minimum 2,5-3 m/s, optymalnie ok. 6-8m/s. Gmina Góra leży na obszarze znajdującym się w III klasie wietrzności kraju, a średnie roczne prędkości wiatru wynoszą ok. 3,0-4,5m/s, jest to więcej niż średnia dla całego kraju wynosząca 2,6 - 3,8 m/s. Z danych tych wynika, że pod względem wietrzności gmina Góra jest atrakcyjnym miejscem dla potencjalnych lokalizacji farm wiatrowych oraz małych turbin wiatrowych (MTW), które mogą być wykorzystywane m.in. do oświetlenia domów, pomieszczeń gospodarczych itd.

Czynnikiem wymagającym szczególnego przeanalizowania przy ustalaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych jest fakt, iż na terenie gminy znajdują się obszary chronione Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne związane z Doliną Baryczy i licznie występującym ptactwem wodno-błotnym.

Rysunek 9 Mapa przedstawiająca strefy energetyczne wiatru



Źródło: IMGW

Farmy wiatrowe mają kilka oddziaływań na migrujące ptaki oraz nietoperze. Przede wszystkim bezpośrednio powodują śmiertelność poprzez kolizje z rotorem oraz wieżą. Do kolizji dochodzi zarówno w nocy jak i w dzień. Innym problemem jest utrata siedlisk na terenach gdzie powstają wiatraki oraz w ich bezpośrednim otoczeniu. Elektrownie wiatrowe mogą być też barierą dla ptaków migrujących oraz osiadłych, które muszą zmieniać trasę lotu, często znacząco, co powoduje znaczne straty energetyczne. Wiatraki mają wpływ również na warunki życia i zdrowia ludzi. Poprzez emitowany hałas i infradźwięki, mieszkańcy terenów sąsiadujących z wiatrakami oraz fermami wiatrowymi mogą skarżyć się na bóle i zawroty głowy, drażliwość czy też bezsenność. Wytwarzane przez turbiny pole elektromagnetyczne wpływa na jakość i zakłóca sygnały telefonii komórkowej, telewizję oraz radia. Największym problemem związanym z budową nowych elektrowni wiatrowych jest zachowanie ściśle określonej odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz obszarów objętych ochroną, tak aby w jak największym stopniu minimalizować ich potencjalny negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie mieszkańców okolic.

Obecnie na terenie gminy zlokalizowane są dwie farmy wiatrowe: Góra – Zachód oraz Wielkopolska 2 – Góra. Każda z nich jest o mocy 3 MW. W 2016 roku z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zwrócił się kolejny potencjalny inwestor w budowę Farmy Wiatrowej Północ Pilot, jednak aktualnie postępowanie jest zawieszone i brak jest informacji o tym, czy i ewentualnie kiedy przedsięwzięcie zostanie zrealizowane.

6.2. Energia Wodna

Energia wodna wykorzystywana jest głównie do przetwarzania w energię elektryczną. Elektrownie wodne budowane są najczęściej na terenach górzystych, jeżeli nie ma takiej możliwości, spiętrza się poziom wody za pomocą zapór, tworząc zbiorniki retencyjne. Z ekonomicznego punktu widzenia za wady energetyki wodnej uznaje się wysoki koszt

budowy zapory wraz z infrastrukturą, długi okres zwrotu nakładów oraz bardzo negatywny wpływ na środowisko. Budowa elektrowni wodnej wraz z zaporą nie tylko zmienia naturalny bieg rzeki, ale też niszczy całe ekosystemy z nią związane - w celu spiętrzenia poziomu wody konieczne jest zalewanie ogromnych obszarów dolin rzecznych. Powoduje to konieczność nie tylko przesiedlania mieszkańców, ale i niszczy siedliska wielu gatunków przyczyniając się do ich zaniku na danym obszarze. Wymienione czynniki, mimo wielu zalet energetyki wodnej obniżyły zainteresowanie inwestorów.

Inaczej sytuacja kształtuje się w przypadku MEW – Małych elektrowni Wodnych. Są to urządzenia, które choć charakteryzują się mniejszą mocą – do maksymalnie 5MW, to nie mają tak niszczycielskiego wpływu na środowisko. MEW powstają na niewielkich ciekach i spiętrzają wodę minimalnie, co powoduje, że zbiorniki retencyjne nie tworzą się lub jeśli takowe powstają – są niewielkich rozmiarów i mają pozytywny wpływ na warunki wodne danego terenu, uspokajają nurt i powstrzymują erozję denną. Odpowiednie instalacje dla ryb – tzw. przepławki zainstalowane przy MEW powodują, że ich wpływ na środowisko jest jeszcze niższy.

W związku z dużą liczbą niewielkich cieków na terenie gminy Góra, jest ona atrakcyjnym miejscem dla potencjalnych inwestycji w MEW. Dolnośląski Zarząd Urządzeń i Melioracji Wodnych we Wrocławiu opublikował listę obiektów hydrotechnicznych istniejących i możliwych do wykorzystania w celu realizacji małych elektrowni wodnych. Dane te zawiera poniższa tabela.

Tabela 4 Obiekty hydrotechniczne możliwe do wykorzystania w celu realizacji MEW

Lokalizacja				Parametry techniczne			
Miejscowość	Nazwa ciek	Kilometr	Zlewnia	Rok budowy	Ostatnia modernizacja	Max. wysokość piętrzenia w [m]	Konstrukcja
Osetno Małe - Kietlów	Barycz	13+685	Odra	Przed 1945		2,5	beton
Ryczeń	Barycz	20+795	Odra	Przed 1945	2014/2015	2,0	beton
Wierzowice Małe, Wierzowice Wielkie,	Barycz	26+160	Odra	Przed 1945	2014/2015	3,6	beton
Nowa Wioska	Rów Śląski	13+880	Barycz	1975		2,0	żelbetowa

Źródło: <http://www.dzmiuw.wroc.pl>

Pod koniec 2012 roku Burmistrz Gminy Góra wydał decyzję środowiskową dla przedsięwzięcia: „Mała elektrownia wodna na rzece Barycz przy stopniu wodnym w km 21+800 (20+795) w miejscowości Ryczeń”, jednakże dotychczas przedsięwzięcie nie zostało zrealizowane.

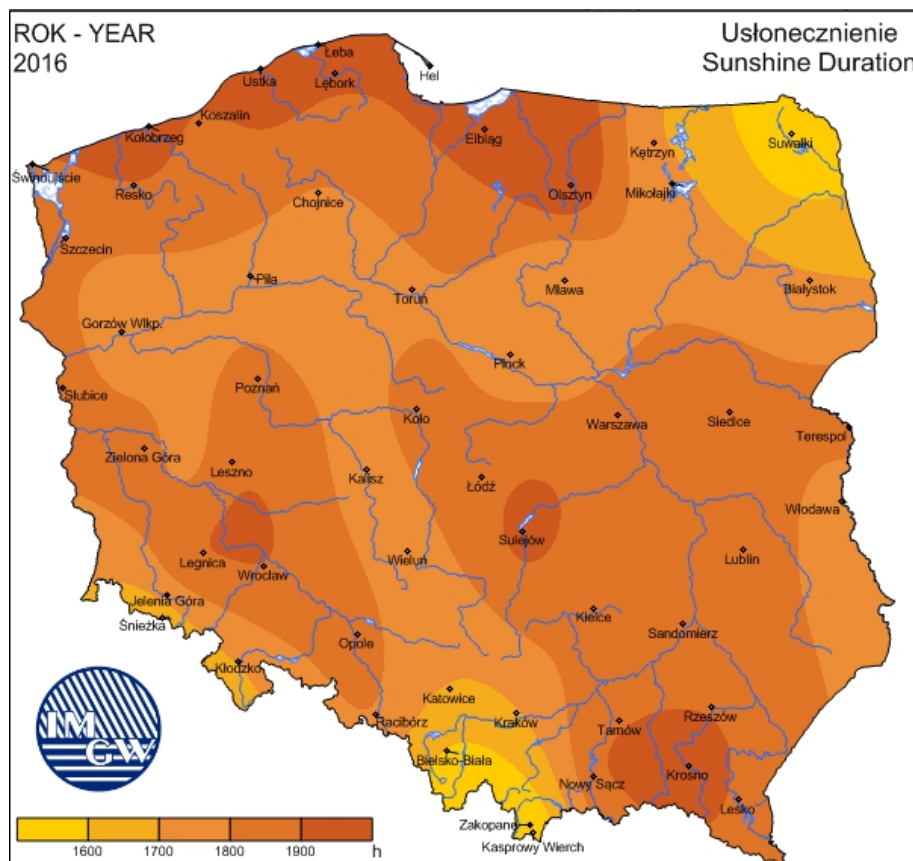
6.3. Energia słoneczna

W ostatnich latach w naszym kraju zwrócono się ku wykorzystaniu energii słonecznej, wykorzystywanej w instalacjach kolektorów słonecznych oraz paneli fotowoltaicznych. Początkowo powstawało wiele mniejszych instalacji, służących zaspokajaniu indywidualnych potrzeb mieszkańców, obecnie jednak coraz częściej powstają farmy paneli fotowoltaicznych. Energia słońca oceniana jest jako największy zasób energii ze źródeł odnawialnych.

Analizując potencjał energii słonecznej brane są pod uwagę dwa warunki: natężenie promieniowania słonecznego oraz uśłonecznienie, czyli czas wyrażony w godzinach o natężeniu promieniowania powyżej 200W/m^2 . Energia słońca może być wykorzystywana do produkcji ciepłej wody, ogrzewania pomieszczeń, produkcji ciepła i chłodu wykorzystywanych również w rolnictwie i przemyśle oraz produkcji energii elektrycznej. Na terenie gminy Góra istnieją korzystne warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Ilość godzin słonecznych w gminie Góra w ciągu całego roku 2016 wyniosła na jej południowym krańcu do ponad 1900h oraz od 1800h do 1900h na jej pozostałe części. Przy budowie instalacji farm fotowoltaicznych należy dokładnie przeanalizować ich lokalizację pod względem siedlisk ptaków i owadów, szczególnie tych gatunków, których ważnym elementem środowiska jest woda. Tafla paneli fotowoltaicznych może być traktowana przez awifaunę, szczególnie wodno-błotną jako zbiornik wodny co w konsekwencji może doprowadzić do kolizji ptaków z panelami. Drugą gromadą zwierząt narażoną na negatywne oddziaływanie paneli są owady, które również odczytują tafle paneli jako zbiornik wodny i składają na nich jaja, które w efekcie wyschną, a do wylęgu nowych owadów nie dojdzie. Dodatkową uciążliwość takiej farmy może stanowić infrastruktura towarzysząca w postaci budowy nowych linii napowietrznych i słupów, przy których również może dochodzić do kolizji ptaków oraz może dochodzić do porażeń prądem. Odpowiedziom na wskazane zagrożenia stanowi rozwój technologii producentów paneli, którzy stosują warstwy antyrefleksyjne co niweluje efekt odbicia, a białe granice paneli i białe paski podziału mają na celu zmniejszenie przyciągania bezkręgowców wodnych.

W przypadku rozważenia lokalizacji instalacji fotowoltaicznych na obszarze gminy Góra należy przeanalizować wspomniane zagrożenia oraz przyjąć działania zapobiegawcze. Jednakże zagrożenia te nie występują w przypadku małych, rozproszonych instalacji o małych mocach i powierzchniach.

Rysunek 10 Średnie usłonecznienie na terenie Polski w roku 2016



Źródło: IMGW

Na budowę farmy fotowoltaicznej na obszarze gminy Góra pojawiali się potencjalni inwestorzy o czym świadczą wnioski o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jednak dotychczas nie wydano ostatecznej decyzji, a tym samym instalacja nie powstała.

6.4. Energia geotermalna

Energia ziemi niesie za sobą energię geotermiczną i geotermalną. Energia geotermiczna zgromadzona jest w magmie, skałach, parze wodnej, gazach oraz wodzie wypełniającej struktury porowate skorupy ziemskiej i szczelin skalnych. Natomiast energia geotermalna zawarta jest w parze wodnej i gorącej wodzie podziemnej. W literaturze wskazuje się, iż biorąc pod uwagę bogate złoża oraz uwarunkowania prawne, geotermia w Polsce ma szanse rozwoju. Jednak za bariery wskazuje się m. in.: ryzyko nietrafienia na odpowiednie warunki geotermalne (typ gruntu i predyspozycje geologiczne do wykonywania odwiertów, niska temperatura, wysoka mineralizacja, małe zasoby itp.); ryzyko ekonomiczne (wysokie koszty budowy i przyłączenia do sieci ciepłowniczej, uwarunkowania rynkowe); istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia atmosfery oraz wód powierzchniowych i głębinowych przez szkodliwe gazy i minerały; istnieje również ryzyko przemieszczania się złóż geotermalnych, które mogą zniknąć z miejsca eksploatacji na długie lata.

Obszar gminy Góra znajduje się w okręgu Przedsudecko-północnoświętokrzyskim o całkowitej powierzchni 39 tyś. km² i objętości wód geotermalnych wynoszących 155 km³.

Inną odmianą jest tzw. geotermia płytka, niskotemperaturowa, która wiąże się z wykorzystaniem pomp ciepła. Wykorzystywana jest do zaopatrzenia w ciepło lub chłód obiekty indywidualne. Jako źródło energii oprócz wód podziemnych i gruntu może wykorzystywać zasoby wód powierzchniowych i powietrza. Wykorzystanie tych źródeł energii cieszy się zainteresowaniem wśród indywidualnych inwestorów, jednak wskazuje się jako barierę wysokie koszty inwestycyjne.

6.5. Energia z Biomasy

Biomasa to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz z przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, ziarna zbóż niespełniające wymagań jakościowych dla zbóż w zakupie interwencyjnym i niepodlegające zakupowi interwencyjnemu.

Biogaz powstaje w procesie biologicznego rozkładu masy organicznej przez bakterie metanowe w warunkach beztlenowych (fermentacja beztlenowa). Substratami do biogazowni rolniczych mogą być: nawozy naturalne (gnojowica, obornik, pomiot kurzy), biomasa roślinna specjalnie na ten cel uprawiana oraz odpady z przemysłu rolno-spożywczego (mlecznego, cukierniczego, gorzelnianego, mięsnego, piwowarskiego, biopaliw, przeterminowana żywność itp.). Pozostałości po fermentacji w biogazowni (osad) zawiera około 5-7% suchej masy i jest wartościowym nawozem organicznym.

W przeszłości Burmistrz Gminy Góra procedował wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy biogazowni, jednak ostatecznie inwestycja nie została zrealizowana.

6.6. Podsumowanie OZE

Na terenie gminy Góra widoczne jest zainteresowanie inwestorów realizacji przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii. Niewątpliwie prym wiedzie zainteresowanie energią wiatrową, co wynikało z przygotowania planów zagospodarowania przestrzennego przystosowanych do inwestycji w farmy wiatrowe. Dodatkowo Burmistrz Gminy Góra procedował decyzje środowiskowe dla planowanych inwestycji w małą elektrownię wodną, farmę fotowoltaiczną, biogazownię oraz kotłownię na paliwo alternatywne. Ostatecznie zrealizowane zostały dwa przedsięwzięcia polegające na budowie farm wiatrowych o mocy 3MW każda, natomiast trzecia z planowanych inwestycji dotychczas nie powstała. Podobnie rzecz się ma w kontekście pozostałych przedsięwzięć, dla których część decyzji jest prawomocna, jednak inwestorzy nie rozpoczęli prac.

VII. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA GMINY GÓRA

7.1. Ochrona Klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

7.1.1. Klimat na terenie gminy Góra

Gmina Góra położona jest w obrębie regionu Śląsko – Wielkopolskiego ustalonego przez W. Olkowicza w regionalizacji klimatycznej. Duży wpływ na kształtowanie się klimatu mają wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego. Dla gminy średnia temperatur w roku 2016 według danych ze strony IMGW wahała się od $-2,0^{\circ}\text{C}$ w styczniu do $+19,0^{\circ}\text{C}$ w lipcu. Średnia temperatura zimą wyniosła $2,5^{\circ}\text{C}$, latem $+18,5^{\circ}\text{C}$. Roczna średnia temperatura w roku 2016 wyniosła ok. $9,5^{\circ}\text{C}$, natomiast we wieloleciu 1971-2000 średnia temp wynosiła ok. $7,5^{\circ}\text{C}$.

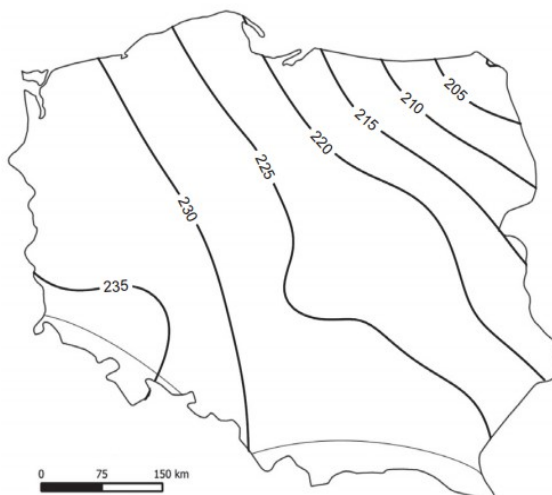
Wpływ na częstotliwość oraz nasilenie opadów mają między innymi: rzeźba terenu, odległość od morza, kierunek i siła wiatru, obecność lasów i zieleni oraz gospodarka człowieka. Zbyt intensywne opady mogą przyczyniać się do zniszczeń mienia, powodzi oraz strat w rolnictwie, natomiast zbyt niskie opady mogą doprowadzić do susz, które również powodują straty w rolnictwie. Średnia roczna suma opadów w roku 2016 wynosi 750-800 mm. Największa ilość opadów przypada na miesiąc lipiec: 140-150 mm, a najmniejsza na miesiąc wrzesień: 20-30 mm. We wieloleciu 1971-2000 średnia suma opadów wyniosła ok. 550-600 mm.

Prędkość wiatru w gminie Góra waha się między 3,0-4,5 m/s. Dla porównania, w skali roku średnia prędkość wiatru w Polsce wynosi ok. 2,6 - 3,8 m/s. Obszar gminy znajduje się w III klasie wietrzności kraju (tj. korzystna), sprzyjając jednocześnie potencjalnemu rozwojowi energetyki wiatrowej, gdyż przeciętna elektrownia wiatrowa wymaga zasilania wiatrem o średniej prędkości min. 2,5-3 m/s.

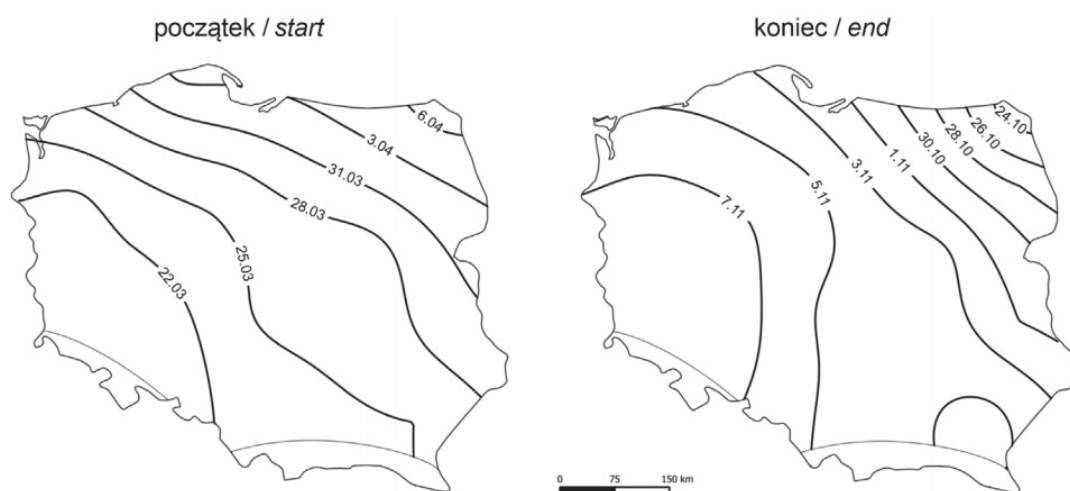
Usłonecznienie jest to czas, w którym dany obszar jest oświetlany promieniami słońca mierzony w godzinach. Ilość godzin słonecznych w gminie Góra w ciągu całego roku 2016 wyniosła około 1800h z czego latem ilość godzin wynosiła ok. 750h, a zimą ok. 200h. Największą ilość godzin usłonecznionych w roku 2016 nastąpiła w czerwcu – było to ok. 300h usłonecznionych, a najmniejsza w listopadzie ok. 60h usłonecznionych.

Średnia długość okresu wegetacyjnego na obszarze gminy Góra w latach 1971-2010 była wyższa niż średnia dla całego kraju i wynosiła ok. 230 dni, natomiast średnia długość okresu wegetacyjnego dla całego kraju to 224 dni. Okres wegetacyjny rozpoczynał się w trzecim tygodniu marca, a kończył pod koniec pierwszego tygodnia listopada. Okres wegetacyjny na tym terenie jest jednym z najdłuższych w kraju.

Rysunek 11 Średnia długość okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971-2010 (dni)



Rysunek 12 Średnie daty początku i końca okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971-2010



Źródło: Przegląd Geograficzny 2016, 88, 1, s. 75-86

7.1.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze województwa dolnośląskiego Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości powietrza atmosferycznego dzieląc je na cztery strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych i strefę dolnośląską. Gmina Góra należy do strefy dolnośląskiej (PL0204). Na terenie gminy Góra nie jest zlokalizowany żaden punkt pomiarowy.

Jakość powietrza na obszarze gminy kształtowana jest przez emisję powierzchniową z indywidualnych źródeł ciepła (tzw. niska emisja) oraz z rolnictwa. Z uwagi na słabo rozwiniętą sieć dróg, presja emisji liniowej jest zauważalna jedynie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Na terenie gminy nie funkcjonuje rozwinięty przemysł, stąd ograniczony wpływ emisji punktowych.

Przy ocenie jakości powietrza brane są pod uwagę dwie grupy kryteriów:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi dokonuje się oceny następujących substancji: benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ozonu troposferycznego, tlenku węgla, pyłu PM10, pyłu PM2.5, oraz kadmu, niklu, ołowiu, arsenu oraz benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10;
- ze względu na ochronę roślin dokonuje się oceny następujących substancji: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i ozonu troposferycznego.

Charakterystyka jakości powietrza w niniejszym opracowaniu została przedstawiona na podstawie danych za 2016 rok. Poniżej znajduje się tabela, w której dokonano klasyfikacji strefy dolnośląskiej z podziałem na kryteria oceny oraz rodzaj substancji stanowiących zanieczyszczenie środowiska.

Tabela 5 Ocena jakości powietrza strefy dolnośląskiej na podstawie danych za 2016r.

Lp.	Substancja	Klasa	Opis klasy
ze względu na ochronę zdrowia ludzi			
1.	benzen	A	Klasa A jest przyznawana w przypadku braku przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
2.	dwutlenek siarki	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
3.	dwutlenek azotu	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
4.	ozon troposferycznego	C D2	Klasa C – przekroczenia poziomu docelowego. Klasa D2 – przekroczenia poziomu celu długoterminowego.
5.	tlenek węgla	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
6.	pył PM10	C	Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla średniej rocznej. Natomiast odnotowano przekroczenie normy dobowej.
7.	pył PM2,5	C1	Stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego.
8.	ołów w pyle PM10	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
9.	nikel w pyle PM10	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
10.	kadm w pyle PM10	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy.
11.	arsen w pyle PM10	C	Klasa C – przekroczenia poziomu docelowego.
12.	benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10	C	Klasa C – przekroczenia poziomu docelowego.
ze względu na ochronę roślin			
1.	dwutlenek siarki	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy
2.	dwutlenek azotu	A	Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych na terenie strefy
3.	ozon troposferycznego	A D2	Klasa A – brak przekroczeń poziomu docelowego. Klasa D2 – przekroczenia poziomu celu długoterminowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Oceny rocznej jakości powietrza w woj. dolnośląskim za rok 2016

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2016 stwierdzono potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla strefy dolnośląskiej, z uwagi na przekroczenia norm w zakresie: pyłu PM10, PM2.5, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu. W cel podnoszenia jakości powietrza Programy Ochrony Powietrza wyznaczają następujące:

⇒ zalecenia:

- jeżeli jest to możliwe, zaprzestanie ogrzewania węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości;
- modernizacja starych kotłowni oraz przechodzenie na OZE;
- termomodernizacje budynków;
- ograniczenie emisji komunikacyjnej: czyszczenie ulic na mokro, budowa obwodnic, modernizacje dróg;

⇒ zakazy:

- spalanie odpadów zielonych (m.in. trawy, gałęzi, liści) w ogrodach;
- spalanie odpadów w paleniskach domowych;
- wypalanie traw i trzcin.

Obszar gminy Góra charakteryzuje się niskim poziomem emisji punktowych z przemysłu i liniowych z dróg komunikacyjnych ponieważ niewiele jest obiektów przemysłowych oraz dużych dróg w gminie. Głównym źródłem zanieczyszczeń jest niska emisja, gdyż na obszarze gminy, w szczególności poza terenem miasta Góra występują głównie indywidualne systemy ogrzewania dla każdego budynku, najczęściej wykorzystywanym paliwem jest węgiel oraz drewno. Spalanie paliw stałych jest powodem wystąpienia przekroczeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu. Obecną charakterystykę źródeł ciepła należy zmienić na mniej emisyjną, ze wskazaniem na energię odnawialną.

7.2. Gospodarka Wodami – Wody powierzchniowe i Podziemne

7.2.1. Wody powierzchniowe

Głównymi ciekami wodnymi na terenie gminy są rzeki: Barycz wraz z jej prawostronnymi dopływami - Uliczną, Ostrowitą i Rowem Śląskim oraz lewostronnymi dopływami Baryczy – Tynicą o łącznej długości ok. 14km i Świerną, której łączna długość wynosi ok. 27km. Oba te cieki płyną przez tereny zalewowe natomiast Świerna jest ciekim mocno uregulowanym. Na północnej granicy gminy występuje też Rów Polski zwany też Kopanicą, który płynie mocno zabagnioną doliną, którą w swoim dolnym biegu dzieli z Rowem Śląskim. Oba cieki są ze sobą połączone siecią kanałów i rowów melioracyjnych. Dodatkowo, ważnym elementem hydrologii gminy są występujące tu liczne starorzecza, oczka wodne i rowy melioracyjne na polach oraz inne, mniejsze zbiorniki wodne np. zbiorniki przeciwpożarowe.

Na terenie gminy główne cieki wodne mają długość ok. 50km z czego znajdują się tu: 16km odcinek Baryczy i 18km odcinek Rowu Śląskiego. Największa rzeka gminy - Barycz jest prawobrzeżnym dopływem Odry. Jej źródło znajduje się nieopodal Mikstatu, a ujście zaś zlokalizowane jest w Wyszanowie. Jest to nizinna rzeka o długości 133km. W związku

z niewielkim spadkiem, rzeka ta określana jest mianem jednej z najwolniejszych w Polsce. Historia jej nazwy wiąże się prawdopodobnie ze staropolskim słowem „bara” co oznaczało - bagno. Jest to bardzo dobre określenie tego terenu, gdyż rzeka ta tworzy sieć licznych rozlewisk i bagien. Teren doliny Baryczy obfituje w liczne stawy rybne, które zostały utworzone poprzez zalanie wodą wyrobisk powstałych wskutek eksploatacji złóż rudy darniowej, a pierwsze stawy zakładane były już w XIII wieku. W związku z dużą ilością stawów rybnych na rzece wybudowano sieć jazów, tam i kanałów, doprowadzających wodę do tych obiektów. Cała gmina leży w dorzeczu Baryczy, a powierzchnia gruntów pod wodami płynącymi wynosi ponad 1% powierzchni gminy. Na omawianym obszarze, tuż przy Baryczy występuje zbiornik retencyjny Ryczeń, którego powierzchnia lustra wody wynosi ok. 50ha. Jest on stosunkowo płytki – średnia głębokość waha się między 1 – 2,5m. Zbiornik posiada sześć dużych wysp, które służą jako siedliska dla licznie występujących tu ptaków wodno-błotnych. Zbiornik ten latem porasta gęstą roślinnością wodną stwarzając jeszcze lepsze warunki do bytowania tu zwierząt. Ponadto, na północy gminy, w miejscowości Radosław znajdują się sztuczne zbiorniki wodne na terenie wciąż czynnej żwirowni.

Rysunek 13 Zbiornik Ryczeń



Źródło: <https://www.google.pl/maps/>

Rysunek 14 Zbiorniki Żwirowni Radosław



Źródło: <https://www.google.pl/maps/>

7.2.2. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Gmina Góra leży na obszarze JCWP :

- PLRW60001714869 – Rów Śląski,
- PLRW600019149 – Barycz od Orli do Odry,
- PLRW6000191459 – Barycz od Sąsiedzicy do Orli,
- PLRW60001914699 – Orla od Rdęcy do Baryczy.

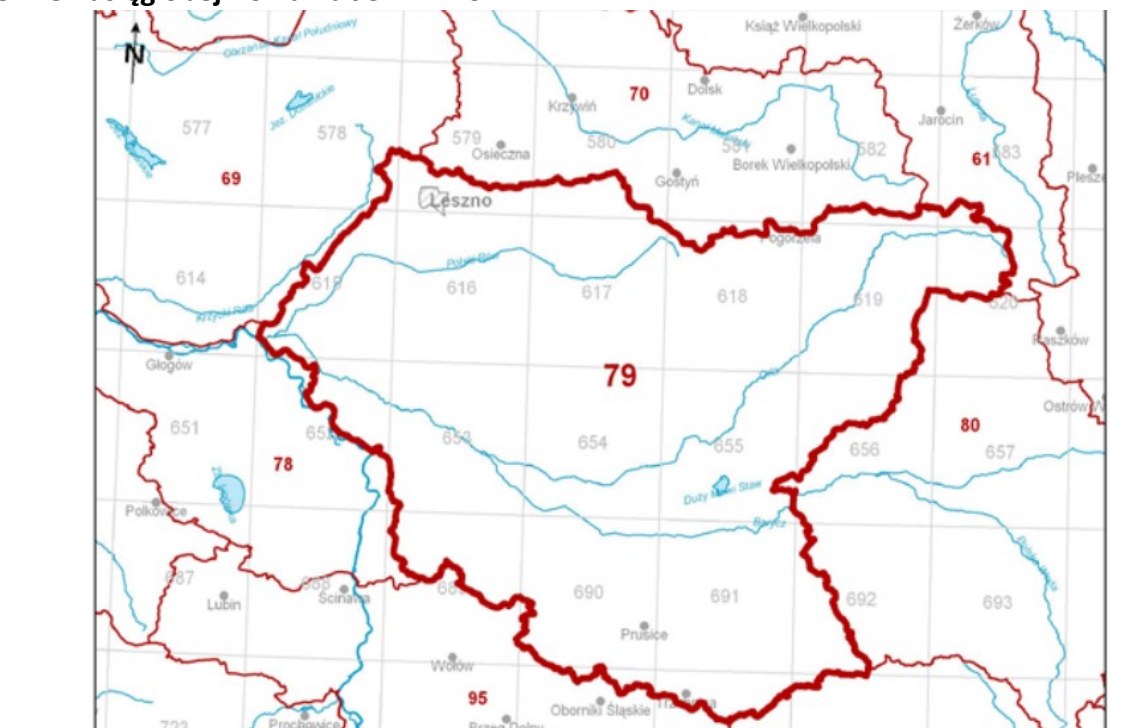
Tabela 6 Przedstawiająca stan ekologiczny i chemiczny oraz ocena stanu JCWP w gminie Góra

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Klasa EI. biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Kl. EI. fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	Stan chemiczny
1	Rów Śląski	PLRW60001714869	4	2	PPD	-	Słaby	-
2	Barycz od Orli do Odry,	PLRW600019149	4	2	2	1	Słaby	PSD
3	Barycz od Sąsiedzicy do Orli	PLRW6000191459	4	2	2	1	Słaby	dobry
4	Orla od Rdęcy do Baryczy	PLRW60001914699	4	2	2	1	Słaby	PSD

Źródło: <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/wodypowierzchniowe/stan-czystosci-wod/>

Prowadzono również pomiary JCWP na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. W przypadku odcinków: Barycz od Orli do Odry, Barycz od Sącicznicy do Orli oraz fragmentu Orla od Rdęcy do Baryczy (fragment: Orla – ujście do Baryczy) nie stwierdzono przekroczeń, natomiast w przypadku Rowu Śląskiego od Rdęcy do Baryczy (fragment: Orla – most w m. Korzeńsko) stwierdzono przekroczenia i zachodzący proces eutrofizacji.

Rysunek 15 Zasięg obejmowania JCW nr 79



Miasto i gmina Góra położone są na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 79 (PLGW600079) o powierzchni ok. 4000 km². Na terenie gminy Góra wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych oraz neogeńskich. Wody podziemne występują w sposób ciągły w obrębie dolin i pradolin rzecznych oraz dolin kopalnych. Warstwy wodonośne utworów czwartorzędowych zbudowane są z piasków, żwirów oraz ich mieszanek, a ich miąższość jest zróżnicowana od 3 do 90 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, częściowo napięty i występuje na głębokości od 0,5 m do 70 m, przy czym poziom ten jest zmienny zależnie od pory roku i ilości opadów atmosferycznych, które są głównym źródłem zasilania tego typu wód. Piętro wód neogeńskich zwanych również mioceńskimi jest

z kolei związane głównie utworami miocenu górnego. Warstwa wodonośna to głównie piaski drobnoziarniste i pylaste o miąższości od 4 m do 40 m. Charakter zwierciadła wody jest napięty. Wody znajdują się na głębokości od 40 m do 160 m.

7.2.4. Zanieczyszczenia wód podziemnych

Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną kontrolą oraz ochroną. Na terenie województwa dolnośląskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi monitoring Jednolitych Części Wód Podziemnych. Ma on na celu zbadanie jakości tych wód, obserwację zachodzących zmian oraz sygnalizację ewentualnych zagrożeń. Wskaźniki pozwalające określić klasę jakości wody: wapń, żelazo, mangan, odczyn, wodorowęglany, temperatura wody, azotany, fosforany, amoniak, potas, nikiel, siarczany i magnez. W roku 2016 na terenie gminy wyniki pomiarów wyglądały następująco:

⇒ Wskaźniki w klasie III osiągnęły wartości:

- Mn: 0,68 mg/l,
- Ca: 148 mg/l,
- Fe: 1,2 mg/l,

⇒ Wskaźniki w klasie IV osiągnęły wartości:

- NH₄: 1,79 mg/l.

Jednocześnie badania stanu chemicznego wód podziemnych prowadzi również Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie. Wskaźniki pozwalające określić klasę jakości wody: żelazo, mangan, nikiel, tlen rozpuszczony, arsen, odczyn, temperatura wody, wapń, siarczany, azotany, uran, potas, węgiel organiczny, sód, kadm i fluorki.

W gminie Góra punkt pomiarowy znajdował się w miejscowości Czernina Górna. Klasę wody określono jako IV czyli słabą.

⇒ Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości:

- Temp: 12,1[°C],
- Fe: 2,04 mg/l,
- Ca: 105,8 mg/l,
- Ni: 0,0116 mg/l,

⇒ Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości:

- U: 0,03119 mg/l.

Ogólny stan chemiczny oraz ilościowy zbiornika oceniany jest jako dobry.

7.3. Zasoby geologiczne

Na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego poniżej przedstawiono tabelę złóż występujących na obszarze gminy Góra.

Tabela 7 Zasoby geologiczne występujące na terenie gminy Góra

Lp.	Nazwa	Typ	Numer	Rodzaj kopaliny	Powierzchnia [w ha]	Stan zagospodarowania
1	Borszyn Wielki	Piaski i Żwiry	KN 12388	złoże piasków budowlanych	1,79	złoże zagospodarowane
2	Glinka	Piaski i Żwiry	KN 14036	złoże piasków budowlanych	1,64	złoże zagospodarowane
3	Radosław	Piaski i Żwiry	KN 5861	złoża mieszanek żwirowo-piaskowe (pospółki)	49,96	złoże eksploatowane okresowo
4	Radosław I	Piaski i Żwiry	KN 5746	złoża mieszanek żwirowo-piaskowe (pospółki)	7,00	złoże zagospodarowane
5	Radosław II	Piaski i Żwiry	KN 9666	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	4,24	złoże zagospodarowane
6	Radosław III	Piaski i Żwiry	KN 12142	Złoża piasków budowlanych	1,95	złoże eksploatowane okresowo
7	Radosław IV	Piaski i Żwiry	KN 14407	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	16,11	złoże eksploatowane okresowo
8	Radosław V	Piaski i Żwiry	KN 15906	Złoża piasków budowlanych	15,08	złoże zagospodarowane
9	Aleksandrówka	Gaz Ziemny	GZ 4937	Gaz Ziemny	425,00	złoże zagospodarowane
10	Góra	Gaz Ziemny	GZ 4667	Gaz Ziemny	1325,00	złoże zagospodarowane
11	Lipowiec	Gaz Ziemny	GZ 4714	Gaz Ziemny	124,40	złoże rozpoznane szczegółowo
12	Lipowiec E	Gaz Ziemny	GZ 4942	Gaz Ziemny	743,74	złoże eksploatowane okresowo
13	Wierzowice	Gaz Ziemny	GZ 4701	Gaz Ziemny	219,00	złoże eksploatowane okresowo
14	Żuchłów	Gaz Ziemny	GZ 4668	Gaz Ziemny	2544,00	złoże zagospodarowane
15	Góra	Węgiel Brunatny	WB 755	Węgiel Brunatny	1300,00	złoże o zasobach prognostycznych
16	Giżyn II	Surowce ilaste do ceramiki budowlanej	IB 7443	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	1,40	eksploatacja złoża zaniechana w 1997r

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

7.4. Gleby

7.4.1. Charakterystyka gleb

Głównym czynnikiem kształtującym jakość gleb w gminie jest występowanie skał macierzystych oraz rzeka Barycz, wraz z jej nieuregulowanym nurtem, która co roku zalewa okoliczne pola i łąki. W dolinie rzeki występują mady piaszczyste i pyłowe, zaliczane do

kompleksu 6 i 7. Na terenach trwale podmokłych, w obniżeniach rzek i przy starorzeczach występują fragmenty gleb murszowo – mineralnych, wytworzone na piaskach oraz podłożu gliniastym. Są one zaliczane do kompleksu 8 i 9. Na wysoczyznach natomiast, występują dobre gleby zaliczane do kompleksów 2, 4 i 5. Są to przeważnie czarne ziemie oraz gleby pseudobielicowe. O sposobie użytkowania gruntów decyduje zdolność produkcyjna gleb, którą określają tzw. klasy bonitacyjne. Na terenie gminy dominują gleby: kl. II-III, czyli z wysokich klas bonitacyjnych, znajdujące się na wysoczyźnie. Zajmują one ponad 37% wszystkich gruntów ornych. Mniej jest gleb z klasy IV, czyli średnich, zajmujących ok. 32%. Natomiast gleb słabych, zaliczanych do klas V i VI jest ponad 29%. Gleby klasy I nie występują na terenie gminy. Stan gleb na obszarze gminy ocenić można jako dobry, jednakże w związku z intensywnym rolnictwem, gleby są narażone na erozję oraz degradację chemiczną. Jest to związane ze zbyt intensywnym nawożeniem mineralnym i organicznym niedostosowanym do potrzeb gleby, likwidacją zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz prowadzeniem nieprawidłowej uprawy tj. wielkoobszarowych monokultur – co ma wpływ nie tylko na pogorszenie się jakości gleb, ale też stanu całego środowiska.

7.4.2. Zanieczyszczenie gleb

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie stanu i jakości gleb. Jego głównym celem jest ocena zanieczyszczenia gleb na terenie Polski. Na terenie gminy Góra badania prowadzone są w jednym punkcie w miejscowości Rogów Górowski. Gleby na tym terenie należą do kompleksu 6 (żytni słaby); Typu A (gleby bielicowe), a ich klasa bonitacyjna to IVb. Na podstawie danych z monitoringu ustalono, iż stan gleby w ciągu ostatnich 20 lat uległ poprawie, a zawartości badanych substancji są zwykle równe ze stanami występującymi naturalnie w środowisku. W przypadku pH w zawiesinie H₂O oraz KCl wyniki oscylują w zakresie gleb średnio kwaśnych w związku z czym konieczne jest ich wapnowanie. W roku 2003 i 2004 w ramach „Monitoringu gleb województwa dolnośląskiego” prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno Rolniczą we Wrocławiu prowadzono badania gleb między innymi na terenie powiatu górowskiego i stwierdzono w miejscowości Sławęcice (Gm. Góra) występowanie gleb średnio zanieczyszczonych metalem ciężkim tj. cynkiem. Na podstawie tych badań stwierdzono, iż gleby województwa dolnośląskiego, użytkowane rolniczo, nie są szczególnie narażone na zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

7.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie ich powstawaniu

W roku 2016 z terenu gminy Góra odpady komunalne odbierane były przez firmę Technika Komunalna TEKOM, a następnie przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Rudnej Wielkiej. Według danych z roku 2016 z terenu gminy Góra zebrano ponad 5169 Mg odpadów komunalnych. Na obszarach wiejskich część odpadów zagospodarowywana jest również w przydomowych kompostownikach

Gmina Góra w roku 2016 osiągnęła 22 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz 42% poziom recyklingu

odpadów budowlanych i rozbiórkowych, których na terenie gminy zebrano łącznie ponad 612 Mg.

Na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) znajdujący się na ul. Poznańskiej 34 w Górze. Punkt ten obsługiwany jest przez firmę Technika Komunalna TEKOM. Mieszkańcy bezpłatnie mogą dostarczać do tego punktu odpady komunalne oraz selektywne, wytworzone ponad limit. W ich skład wchodzi między innymi metal, odpady budowlane, zużyty sprzęt elektryczny, odpady wielkogabarytowe, baterie i akumulatory, czy też przeterminowane leki. Dużym problemem w gminie są nielegalne tzw. dzikie wysypiska śmieci, których odnotowuje się coraz więcej. Koszty ich uprzątnięcia często są bardzo wysokie i obciążają budżet gminy, wpływają negatywnie na stan środowiska oraz na postrzeganie gminy przez turystów.

7.6. Gospodarka Wodno-Ściekowa

7.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy miasta i gminy Góra zaopatrywani są w wodę do celów bytowych z komunalnych ujęć wody podziemnej, eksploatowanych przez zakład - Technika Komunalna „TEKOM”. Na terenie gminy zakład ten wykorzystuje 6 wodociągów. Są one zlokalizowane w miejscowościach: Góra, Miechów, Czernina, Ryczeń, Wierzowice Wielkie i Rudna Wielka. Na obszarze gminy, gdzie nie ma zlokalizowanej sieci wodociągowej, znajdują się czynne studnie, wykorzystywane na potrzeby indywidualnych gospodarstw domowych. Łączna długość sieci wodociągowych na terenie gminy Góra wynosi 163km i obsługuje obecnie ponad 99,5% mieszkańców gminy.

Wodociąg sieciowy Góra bazuje na ujęciu głębinowym (łącznie 6 studni wierconych, głębinowych) oraz stacji uzdatniania wody w Górze. Wodociąg zaopatruje w wodę miasto Góra i 7 okolicznych wsi. Wodociąg sieciowy Miechów zaopatruje w wodę 9 wsi Gm. Góra. Bazuje on na ujęciu głębinowym (3 studnie wiercone) i posiada stację uzdatniania wody. Kolejny wodociąg – Wierzowice Wielkie zaopatruje 8 wsi w gminie Góra. Bazuje na ujęciu głębinowym (2 studnie wiercone) oraz posiada stację uzdatniania wody. W przeszłości z wodociągu pochodziła woda niespełniająca norm rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu, jednakże z uwagi na zalecenia ze strony Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Górze uchybienia te zostały wyeliminowane. Następnym wodociągiem jest Czernina zaopatrujący w wodę 9 wsi. Bazuje na ujęciu głębinowym (2 studnie wiercone) oraz posiada stację uzdatniania wody. Wodociąg Ryczeń zaopatruje w wodę 5 wsi gminy Góra, z ujęcia głębinowego (2 studnie wiercone) i posiada stację uzdatniania wody. Ostatni z wymienionych wodociągów zlokalizowany jest w miejscowości Rudna Wielka i dostarcza wodę do 1 miejscowości z obszaru gminy Góra tj. m. Bronów. Wodociąg bazuje na jednym ujęciu (1 studnia głębinowa) i jest wyposażony w stację uzdatniania wody. Dotychczas niezwodociągowane pozostają dwa miejsca, tj.: Laskowa stanowiąca przysiółek wsi Witoszyce oraz Polanowiec będący przysiółkiem wsi Polanowo.

Wszystkie wodociągi dostarczające wodę do mieszkańców gminy Góra są oceniane przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Górze jako charakteryzujące się dobrym stanem technicznym. Zasadniczo nie występują nieprawidłowości w jakości wody. Tym samym można uznać, że wodociągi spełniają normy jakościowe i są bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

Na terenie gminy woda głównie jest wykorzystywana do celów komunalnych, w zdecydowanie mniejszym stopniu zaspokaja również potrzeby przemysłu. Wg. danych GUS w 2016 roku 5,5% stanowił udział przemysłu w zużyciu wody ogółem, co stanowiło zużycie na poziomie 49000 m³ w ciągu roku.

7.6.2. Sieć kanalizacyjna

Na obszarze gminy Góra w pełni skanalizowane są miejscowości: Góra, Stara Góra z przysiółkiem Włodków Górny, Włodków Dolny, Kruszyniec i Kłoda Górowska. Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej na obszarze całej gminy Góra w 2015 roku stanowili 62,4%. Natomiast, w przypadku podzielenia ludności na mieszkańców miasta i wsi, to udział korzystających z sieci kanalizacyjnej rozkłada się tak, że w 2015 roku 96% ludności miejskiej korzystało z sieci, natomiast wśród mieszkańców terenów wiejskich tylko 12,4% osób. W 2016 roku długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 51,9 km i było do niej podłączonych 1597 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

W sierpniu 2017 roku podpisano umowę na budowę sieci kanalizacyjnej na obszarze wsi Borszyn Wielki i Borszyn Mały, o długości ok. 2847mb. Inwestycja dofinansowana została z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Planowane jest zakończenie realizacji inwestycji jeszcze w roku 2017.

Na terenie gminy Góra funkcjonuje również gminna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych z podwyższonym stanem usuwania biogenów, zlokalizowana w miejscowości Góra. Oczyszczalnia ta stanowi jedyny obiekt tego typu na terenie gminy. Wydajność jej pracy wynosi 3700 m³/dobę. Po oczyszczeniu woda z tej oczyszczalni ma II klasę czystości. Operatorem oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych na terenie gminy jest Technika Komunalna „TEKOM” Sp. z o. o. Uzupełnieniem sieci kanalizacyjnej w gospodarce ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. W roku 2015 na terenie gminy było 240 przyobektowych oczyszczalni ścieków oraz 1033 szamb. Ponieważ uznaje się, że technologicznie i bardziej bezpieczne dla środowiska są przydomowe oczyszczalnie w porównaniu do zbiorników bezodpływowych, gmina prowadzi system dofinansowań do ich budowy przeznaczając na ten cel ok. 200 000 zł rocznie.

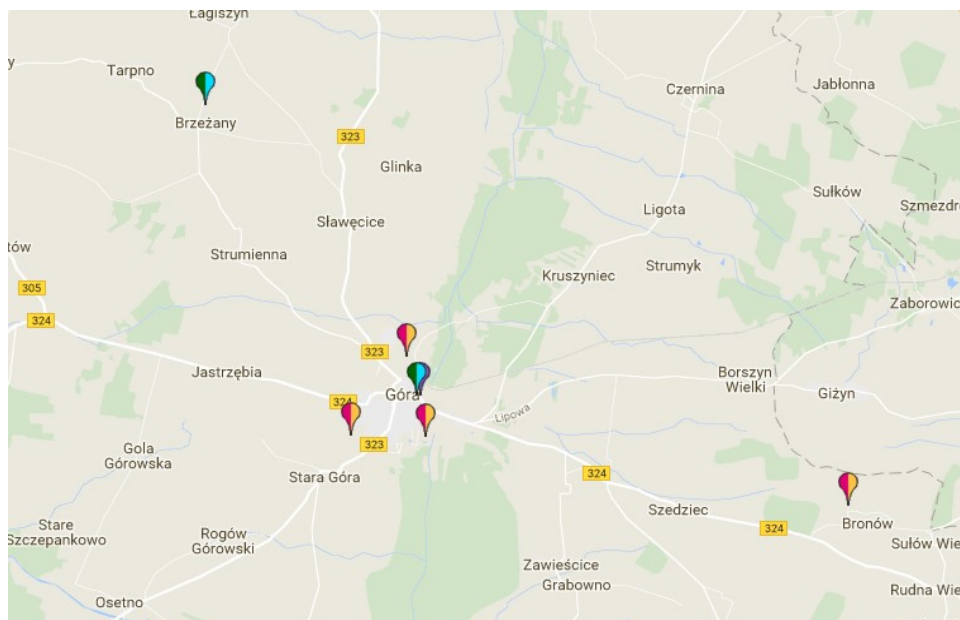
7.7. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Pola elektromagnetyczne mogą mieć pochodzenie naturalne tj. ziemskie pole elektromagnetyczne i wyładowania atmosferyczne oraz wytwarzane przez człowieka.

Źródłami pola są np. silniki elektryczne, urządzenia przemysłowe, radiofonia, radiotelefony, urządzenia medyczne, radiolokacja, radionawigacja oraz telefonnia komórkowa.

Na obszarze gminy Góra nie znajdują się źródła pól elektromagnetycznych w postaci urządzeń i linii energetycznych. Teren gminy zasilany jest energią elektryczną dzięki ENEA oraz GPZ Góra. Przez powiat przebiega linia elektroenergetyczna 220 kV oznaczona na Rysunku 17 ciągłą zieloną linią, natomiast przez samą gminę Góra linie takie nie przebiegają, natomiast na teren gminy Góra prąd kierowany jest linią energetyczną 110 kV. Do innych źródeł pól na obszarze gminy należą urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej, których w gminie jest 7. Poniżej zamieszczono tabelę z wykazem punktów adresowych oraz mapę lokalizacyjne rozmieszczenia nadajników.

Rysunek 16 Rozmieszczenie anten nadawczych telefonii komórkowej na terenie gminy Góra



Źródło: mapa.btsearch.pl

Tabela 8 Wykaz usytuowania nadajników na terenie gminy Góra

Lp.	Adres	Rodzaj nadajnika
1.	ul. Mickiewicza 17, Góra	GSM, LTE, UMTS
2.	Stara Góra, Góra	GSM, LTE, UMTS
3.	ul. Zielona 2, Góra	GSM i UMTS
4.	ul. Zielona 2, Góra	GSM i UMTS
5.	ul. Poznańska 16, Góra	GSM, LTE, UMTS
6.	Bronów	GSM, LTE
7.	Brzeżony	GSM i UMTS

Źródło: mapa.btsearch.pl

Rysunek 17 Usytuowanie gminy Góra względem linii elektroenergetycznych najwyższych napięć



Źródło: www.pse.pl

Na terenie gminy w latach 2014-2016 prowadzono monitoring promieniowania elektromagnetycznego w miejscowości Góra przy ul. Głogowskiej 42. Wynik pomiaru szacowany został na $<0,3$ V/m przy dopuszczalnych 7V/m w związku z czym był on w normie.

7.8. Zagrożenie hałasem

Według przepisów dotyczących ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięk o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Wyróżniany jest hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy.

Na terenie gminy Góra głównymi emiterami hałasu są intensywnie użytkowane ciągi komunikacyjne. Na sieć drogową na terenie gminy Góra składają się odcinki kilku ważnych dróg, między innymi 2 odcinki dróg wojewódzkich: 22km odcinek drogi wojewódzkiej nr 323 oraz 14km odcinek drogi wojewódzkiej nr 324. Do tego na terenie gminy zlokalizowane są odcinki 23 dróg powiatowych oraz dróg gminnych. Hałas kolejowy ma znaczenie marginalne. Ponadto emiterami hałasu mogą być też duże zakłady produkcyjne i firmy oraz zabudowa wielorodzinna zlokalizowana w miejscowości Góra, jednakże ma to zasięg wyłącznie lokalny.

W latach 2008 i 2014 WIOŚ we Wrocławiu prowadził badania dot. Poziomu hałasu w powiecie Górowskim, badaniami hałasu objęto 5 odcinków dróg. W niniejszym opracowaniu zawarto wyłącznie wyniki dotyczące gminy Góra. Badania prowadzono w punktach:

⇒ Góra

- ul. Wrocławska 34 przy drodze wojewódzkiej nr 324,
- ul. Głogowska 11,
- ul. Głogowska/Paderewskiego.

W punkcie przy ul. Wrocławskiej 34 w porze dziennej hałas przekraczał dopuszczalne normy i wyniósł 70,0 dB. W dwóch pozostałych punktach poziom hałasu nie przekraczał wyznaczonych norm.

Rysunek 18 Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w gminie Góra wraz z odczytanym poziomem hałasu w 2014 r.



Źródło: <http://www.wroclaw.pios.gov.pl>

7.9. Przyroda

7.9.1. Obszary Natura 2000

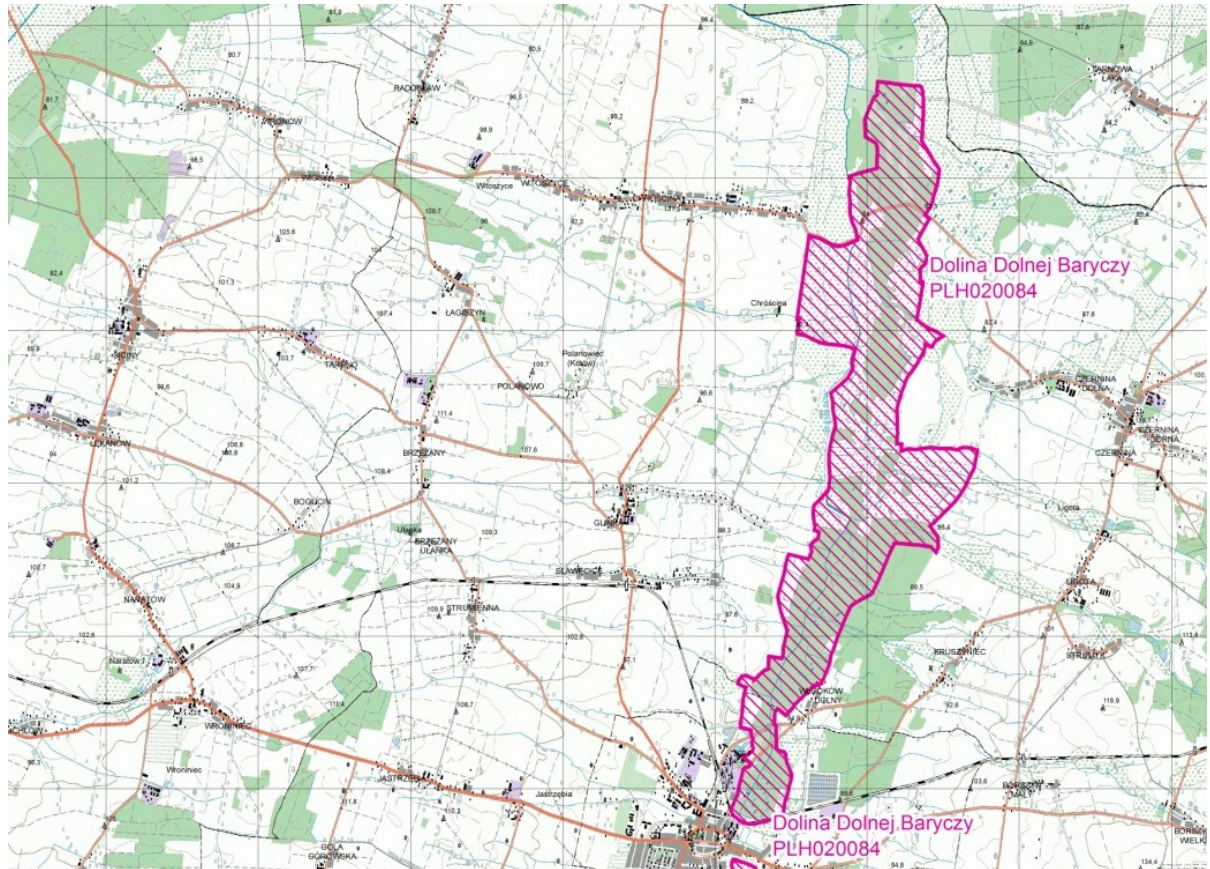
Dolina Dolnej Baryczy – obszar Natura 2000 – PLH020084

Obszar ten ma powierzchnię ponad 3tyś. ha. Są to dwie części doliny dolnej Baryczy wraz z jej dopływami – Diczkiem i Rowem Śląskim. Ciągłość tego obszaru przerywa miasto Góra, które podzieliło obszar na część północną i południową. Jest to obszar typowy dla meandrującej rzeki nizinnej. Licznie występują tu zarośnięte bagna oraz starorzecza z rozległymi trzcinowiskami i turzycami, w których schronienie znajdują liczne gatunki ptaków np. żurawie (*Grus grus*), łabędzie krzykliwe (*Cygnus cygnus*), czy derkacze (*Crex crex*). Charakterystycznym elementem Doliny dolnej Baryczy są wyrzeźbione przez nurt rzeki, strome skarpy pradoliny rzeki Baryczy, które w niektórych fragmentach porośnięte są ciepłolubnymi dąbrowami stanowiącymi jedno z priorytetowych siedlisk. Skarpy te w odsłoniętych miejscach stwarzają idealne warunki do budowania norek przez m.in. zimorodki (*Alcedo atthis*), czy kolonijne jaskółki brzegówki (*Riparia riparia*). Na terenie obszaru znajdują się również kompleksy leśne m.in. lasy łęgowe, nadrzeczne zarośla wierzbowe, bardzo dobrze zachowane rozległe łęgi jesionowe, lasy łęgowe dąbowo-

wiązowo-jesionowe oraz piękne grądy. W lasach tych chętnie gniazdują bociany czarne (*Ciconia nigra*) oraz bieliki (*Haliaeetus albicilla*). Ponadto poza obszarami leśnymi, zachowały się tu również łąki trzęślicowe z populacjami takich rzadkich gatunków roślin jak: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) i groszek błotny (*Lathyrus palustris*). Łąki te są również siedliskiem dla rzadkiego i pięknego motyla – Modraszka nausitous (*Maculinea nausithous*). Rozległe lasy ostoi są miejscem występowania znaczących populacji dzięciołów między innymi: dzięciołka (*Picus canus*), dzięcioła zielonego (*Picus viridis*), dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*) oraz dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*). Ptaki te w okazałych i wiekowych drzewostanach znalazły idealne miejsce do żerowania oraz zakładania gniazd. Bardzo ważnym siedliskiem w ostoi są liczne starorzecza porośnięte roślinnością wodną i bagienną, dzięki czemu są praktycznie niedostępne dla człowieka i stanowią bezpieczne siedlisko dla różnych gatunków ptaków i płazów. Spośród zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej za przedmioty ochrony w obszarze uznawane są również między innymi ssaki takie jak nocek duży (*Myotis myotis*), wydra europejska (*Lutra lutra*), bóbr europejski (*Castor fiber*). Ryby np. różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), koza (*Cobitis taenia*), piskorz (*Misgurnus fossilis*). Bezkręgowce np. czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), barczatka kataks (*Eriogaster catax*), pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) i trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Głównym zagrożeniem dla obszaru może być przesuszanie siedlisk występujących na danym obszarze oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, a co za tym idzie - degradacja łągów i starorzeczy. Może to być spowodowane budową kolejnych zbiorników retencyjnych w górze zlewni oraz regulacją rzeki. Kolejnym zagrożeniem jest intensyfikacja i mechanizacja gospodarki rolnej, która spowodować może zwiększenie eutrofizacji rzeki oraz oczek wodnych i starorzeczy, co prowadzi do ich stopniowego wypłykania i zarastania. Warto zwrócić również uwagę na gatunki inwazyjne obce dla naszego ekosystemu np. norka amerykańska (*Neovison vison*), które mogą powodować znaczne straty np. w lęgach ptaków gniazdujących na tym obszarze. W celu ochrony cennych siedlisk i gatunków zwierząt należy ograniczyć działania, które mogą zaburzyć naturalny charakter rzeki oraz obszarów otaczających np. budowa stopni wodnych oraz zapór, czy też melioracja rzeki.

The map shows the Dolina Dolnej Baryczy (PLH020084) area, which is shaded in pink with diagonal lines. The area is located in the south-east of the Legi Odrzańskie (PLH020018) area. The map includes the Odra river and surrounding settlements like Kłodzko, Kłodzko Małe, and Kłodzko Wielkie. The map also shows the location of the Dolina Dolnej Baryczy (PLH020084) area, which is shaded in pink with diagonal lines. The map includes the Odra river and surrounding settlements like Kłodzko, Kłodzko Małe, and Kłodzko Wielkie.

Rysunek 20 Mapa pogładowa usytuowania Doliny Dolnej Baryczy 2



Strona 51 z 91

7.9.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Na terenie gminy Góra występują dwa obszary chronionego krajobrazu i są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy o powierzchni ponad 43.000 ha;
- Krzywińsko - Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni ponad 8.500 ha.

Obszary te obejmują tereny chronione ze względu na szczególnie wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Rysunek 21 Usytuowanie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Góra



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

7.9.3. Pomniki Przyrody

Tabela 9 Pomniki przyrody na terenie gminy Góra

Lp.	Miejsce	Rodzaj tworu / Gatunek	Podstawa prawna
1	Kłoda Górowska	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rozporządzenie nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40 poz. 254)
2	Czernina Dolna	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
3	Czernina Dolna	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
4	Czernina Dolna	drzewo pojedyncze: Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	
5	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	
6	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	
7	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>)	
8	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
9	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
10	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
11	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
12	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
13	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
14	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
15	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
16	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
17	Wierzowice Wielkie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
18	Góra	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	

19	Góra	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
20	Kruszynie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
21	Kruszynie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
22	Kruszynie	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
23	Czernina	drzewo pojedyncze: Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	
24	Czernina	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Uchwała Nr XXVI/162/08 Rady Miejskiej w Górze z dnia 18 września 2008 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 272 poz. 2923)
25	Radość	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
26	Strumienna	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
27	Zawieścice 191 g	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
28	Brzeżany 115 f	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
29	Brzeżany 115 f	drzewo pojedyncze: Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	
30	Ryczeń	drzewo pojedyncze: Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>)	
31	Ryczeń	drzewo pojedyncze: Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	
32	Ślubów - Aleja Platanowa	grupa drzew: Platan klonolistny (<i>Platanus x acerifolia</i>) 11 drzew	

Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestru GDOŚ

7.9.4. Użytki ekologiczne

Tabela 10 Użytki ekologiczne na terenie gminy Góra

Lp.	Nazwa	Podstawa prawna utworzenia	Charakterystyka użytku
1	Chróścina	Rozporządzenie Nr 8/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40 poz. 253 z dnia 21.12.1998 r.).	<i>Opis:</i> Jest to kępa lasu łęgowego będąca częścią leśnego korytarza ekologicznego biegnącego wzdłuż Śląskiego Rowu. Występują tu starorzecza rzeki Odry, zespoły roślinne, od wodno-szuwarowych do żyznych lasów liściastych, z licznymi- chronionymi gatunkami fauny i flory. Lasy łęgowe, starorzecza, zbiorowiska łąkowe. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych pozostałości ekosystemów mających znaczenie zachowania unikatowych zasobów genowych i środowisk.
2	Brzeżany	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Oczko wodne. Stanowiska rzadkich i chronionych zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie oczka wodnego z godowiskiem kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>) i rzekotki drzewnej (<i>Hyla arborea</i>).
3	Brzeżańskie Oczko	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Oczko wodne. Stanowiska rzadkich i chronionych zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie oczka wodnego z godowiskiem rzekotki drzewnej (<i>Hyla arborea</i>).
4	Czernina	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Oczko wodne. Stanowiska rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie oczka wodnego z godowiskiem rzekotki drzewnej (<i>Hyla arborea</i>) oraz stanowiskiem włosienicznika wodnego (<i>Batrachium aquatile</i>).
5	Łąka Trzęślicowa	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Oczko wodne. Stanowiska rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie unikatowego środowiska - podmokłej łąki trzęślicowej z obfitym stanowiskiem goryczki wąskolistnej (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)

6	Szczec	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Naturalne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie śródleśnej łąki ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin (szczec pospolita (<i>Dipsacus sylvestris</i>), lepiężnik różowy (<i>Petasites hybridus</i>), płazów (ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>) i ptaków (żuraw (<i>Grus grus</i>)).
7	Szedzic	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r.).	<i>Opis:</i> Śródleśne oczko wodne. Stanowiska chronionych zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego. <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie śródleśnego oczka wodnego z godowiskiem kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>) i rzekotki drzewnej (<i>Hyla arborea</i>).
8	Żurawie Pierzowisko	Uchwała Nr XLIII/315/06 Rady Miejskiej w Górze z dnia 28 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 233 poz. 3399 z dnia 03.11.2006 r)	<i>Opis:</i> Śródleśne oczko wodne. Stanowiska chronionych roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego, <i>Cel ochrony:</i> Zachowanie śródleśnej podmokłej łąki ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin (krwiściąg lekarski (<i>Sanguisorba officinalis</i> L.), wąkrota zwyczajna (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>) i zwierząt (modraszek nausitous (<i>Maculinea nausithous</i>), dostołka ino (<i>Brenthis ino</i>)).

Źródło: opracowanie własne na podstawie rejestru GDOŚ

7.9.5. Fauna gminy Góra

Fauna na terenie gminy jest bardzo bogata i obfituje w liczne gatunki zwierząt objętych ochroną prawną. Wpływ na faunę ma ogromna różnorodność obszarów związanych z terenami wodnymi i nie tylko. Występują tu zarówno tereny bagienne ze starorzeczami i okresowo zalewanymi łęgami jak i ekstensywnie użytkowane łąki oraz śródlądowe bory. Duża część gminy objęta jest obszarami chronionymi – zarówno terenami Natura 2000 jak i obszarami chronionego krajobrazu, co świadczy o bogactwie naturalnym tych terenów.

7.9.5.1. Ssaki

Ssaki występujące na tym terenie, to zwierzęta głównie związane ze środowiskiem wodnym. Są to przede wszystkim wydra (*Lutra lutra*) oraz bóbr europejski (*Castor fiber*), który choć rzadko spotykany, to zostawia po sobie dużą ilość powalonych i zgryzionych drzew, świadczących o jego obecności na danym terenie. Spotkać tu można również nietoperze m.in. borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*), karlika malutkiego (*Pipistrellus pipistrellus*), mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*) i poźłocistego (*Eptesicus nilssonii*), nocka rudego (*Myotis daubentoni*) i dużego (*Myotis myotis*), czy też gacka szarego (*Plecotus austriacus*). Mnogość nietoperzy spowodowana jest obfitością bazy pokarmowej, którą stanowią głównie owady oraz występowaniem miejsc, gdzie nietoperze mogą mieć swoje

siedliska. Spośród innych, bardziej licznych gatunków ssaków spotkać tu można m.in. największego w Polsce przedstawiciela łasicowatych – borsuka europejskiego (*Meles meles*), a także jenoty (*Nyctereutes procyonoides*), kuny leśne (*Martes martes*) i domowe (*Martes foina*), łasice pospolite (*Mustela nivalis*), badylarki pospolite (*Micromys minutus*), najmniejszego ssaka w Polsce – ryjówkę malutką (*Sorex minutus*), czy też gatunek inwazyjny: norkę amerykańską (*Neovison vison*).

7.9.5.2. Płazy i gady

Różnorodność gatunków płazów i gadów nie jest tak rozbudowana jak np. ssaków czy ptaków, aczkolwiek tereny gminy, szczególnie zlokalizowane przy ciekach i zbiornikach wodnych obfitują w liczne gatunki np. rzadkie kumaki nizinne (*Bombina bombina*), ropuchy zielone (*Bufo viridis*) i szare (*Bufo bufo*), rzekotki drzewne (*Hyla arborea*), żaby trawne (*Rana temporaria*), czy jeziorkowe (*Pelophylax lessonae*). Płazy te zwłaszcza wieczorami w okresie godów informują o swojej obecności głośnym nawoływaniem, które słychać ze znacznych odległości. Występuje tu też kilka gatunków gadów między innymi jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*) i żyworodne (*Zootoca vivipara*), padalce zwyczajne (*Anguis fragilis*), zaskrońce zwyczajne (*Natrix natrix*), czy też jedyne jadowite węże w Polsce – żmije zygzakowate (*Vipera berus*).

7.9.5.3. Bezkręgowce

Stanowią one bardzo liczną grupę zwierząt na tym terenie, która ciągle powiększa się o stwierdzenia nowych gatunków. Występuje tu duża ilość gatunków motyli dziennych oraz nocnych. Wśród nich można wymienić: czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) i płomieńca (*Lycaena hippothoe*), rusałkę żałobnika (*Nymphalis antiopa*), czy też rzadkiego Modraszka nausitousa (*Phengaris nausithous*), który w Polsce chroniony na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz Konwencji Berneńskiej, a jego obecność na danym terenie może być argumentem za wyznaczeniem Specjalnego obszaru ochrony siedlisk sieci Natura 2000 podobnie jak chrząszcz - pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*). Innym ciekawym bezkręgowcem tego terenu jest największy Polski chrząszcz – kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), który aby żyć i rozmnażać się potrzebuje dębów, które mają co najmniej sto lat. W związku z dużym udziałem spokojnie płynących i stojących wód występuje tu też kilka gatunków ważek m.in. trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*), oczobarwnica większa (*Erythromma najas*), czy też świtezianka dziewica (*Calopteryx virgo*).

7.9.5.4. Ryby

Środowisko wodne gminy Góra jest bardzo rozbudowane i bogate w różnorodne gatunki ryb. Przede wszystkim największa rzeka gminy - rzeka Barycz stwarza warunki do występowania ciekawych gatunków. Spośród ryb zamieszkujących wody gminy Góra wymienić można przede wszystkim: certę (*Vimba vimba*), która wpływa do Baryczy jedynie na tarło, śliza pospolitego (*Barbatula barbatula*), brzanę pospolitą (*Barbus barbus*), kozę pospolitą (*Cobitis taenia*), miętusa pospolitego (*Lota lota*), piskorza (*Misgurnus fossilis*), różankę pospolitą (*Rhodeus sericeus*), czy też węgorza europejskiego (*Anguilla anguilla*).

Wody występujące w gminie są gratką dla wędkarzy szukających spokojnych wód w pięknych okolicznościach przyrody z dużą ilością ryb. Ponadto Barycz została zarybiona jesiotrem ostronosym (*Acipenser oxyrinchus*), który rozwija się w Bałtyku, ale na rozród wraca w miejsce urodzenia, w związku z czym można spodziewać się, iż ryby te wrócą do Baryczy za kilkanaście lat.

7.9.5.5. Ptaki

Ptaki stanowią największą grupę, spośród wszystkich zwierząt na obszarze gminy. Są to zarówno ptaki migrujące, które odpoczywają i nabierają sił do dalszej podróży, ale też ptaki stale tu występujące i gniazdujące. W lasach gminy objętych obszarami Natura 2000, stwierdzono występowanie kilku gatunków dzięciołów m.in. dzięcioła średniego (*Dendrocoptes medius*), dużego (*Dendrocopos major*), dzięciołka (*Dryobates minor*), dzięcioła czarnego (*Dryocopus martius*) oraz dzięcioła zielonosiwego (*Picus canus*). W starych dziuplastych drzewach idealne warunki dla siebie znalazł również dudek (*Upupa epops*). Między konarami sędziwych drzew gniazdują bociany czarne (*Ciconia nigra*). Z ptaków drapieżnych spotkać tu można przede wszystkim kanie rude (*Milvus milvus*), błotniaki stawowe (*Circus aeruginosus*) i zbożowe (*Circus cyaneus*), bieliki zwyczajne (*Haliaeetus albicilla*), rybołowy zwyczajne (*Pandion haliaetus*), czy też trzmiełojady (*Pernis apivorus*). Ptaki bezpośrednio związane z siedliskami wodnymi, to przede wszystkim żurawie (*Grus grus*) majestatycznie przechadzające się po podmokłych łąkach i ogłaszające swoją obecność donośnym klangorem, łabędzie krzykliwe (*Cygnus cygnus*), nieme (*Cygnus olor*) oraz czaple białe (*Ardea alba*) i siwe (*Ardea cinerea*). Obserwować tu można również rzadkie ptaki z rodziny bekasowatych (*Scolopacidae*). Licznie występują tu ptaki migrujące np. czajki pospolite (*Vanellus vanellus*), gęsi zbożowe (*Anser fabalis*), białoczelne (*Anser albifrons*) i gęgawy (*Anser anser*), dla których Barycz jest przystankiem w dalszej podróży na tereny lęgowe. Miejsce gniazdowania znalazły tu również inne ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady między innymi kropiatka (*Porzana porzana*), dzierzba gąsiorek (*Lanius collurio*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*) oraz lerka (*Lullula arborea*), czy też ortolan (*Emberiza hortulana*). W stromych żwirowych zboczach miejsce na budowę swoich norek znalazły zimorodki (*Alcedo atthis*).

7.9.6. Korytarze Ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią tereny, które dają możliwość swobodnego przemieszczania się roślin i zwierząt pomiędzy odległymi siedliskami. Korytarze ekologiczne ułatwiają wymianę genów między populacjami zwierząt i roślin pomimo niekorzystnych zmian środowiska.

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to: ochrona bioróżnorodności w Polsce i Europie, wymiana genów między populacjami na izolowanych fragmentach terenu oraz zapobieganie izolacji obszarów cennych przyrodniczo oraz gatunków.

Na terenie gminy Góra znajduje się Południowo-Centralny korytarz ekologiczny. Jest to korytarz przebiegający przez m.in. Roztocze, Lasy Janowskie, Puszcę Sandomierską

i Świętokrzyską, Przedborski i Załęczański Park Krajobrazowy, Lasy Lublinieckie i Milickie, Dolinę Baryczy oraz Bory Dolnośląskie.

Rysunek 22 Korytarze ekologiczne na terenie gminy Góra



Źródło: www.gods.pl

7.9.7. Flora, w tym lasy i zadrzewienia

Wpływ na różnorodność flory mają przede wszystkim rzeźba terenu, klimat, niewielka ingerencja człowieka w chronione obszary, a także rodzaj użytkowania terenów rolnych. Najciekawsze gatunki roślin oraz szata roślinna występują w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Baryczy i składają się z ciepłolubnych dąbrów, które występują na stromych skarpach doliny Baryczy, lasów łęgowych i nadrzecznych zarośli wierzbowych. Ważnym elementem flory są też łąki jesionowe znajdujące się nad Rowem Śląskim, gdzie w runie występuje kokorycz pusta (*Corydalis Cava*). Na terenie gminy znaleźć można też okazałe grądy oraz łąki trzęślicowe z populacjami kosańca syberyjskiego (*Iris sibirica*) i groszku błotnego (*Lathyrus palustris*). Gatunki roślin chronionych, występujące na terenie gminy to również między innymi gatunek drzewa objęty ochroną od roku 1423 - cis pospolity (*Taxus baccata*), kokorycz pusta (*Corydalis cava*), miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*), czy też występujące w starorzeczach - grzybień białe (*Nymphaea alba*).

7.9.7.1. Lesistość

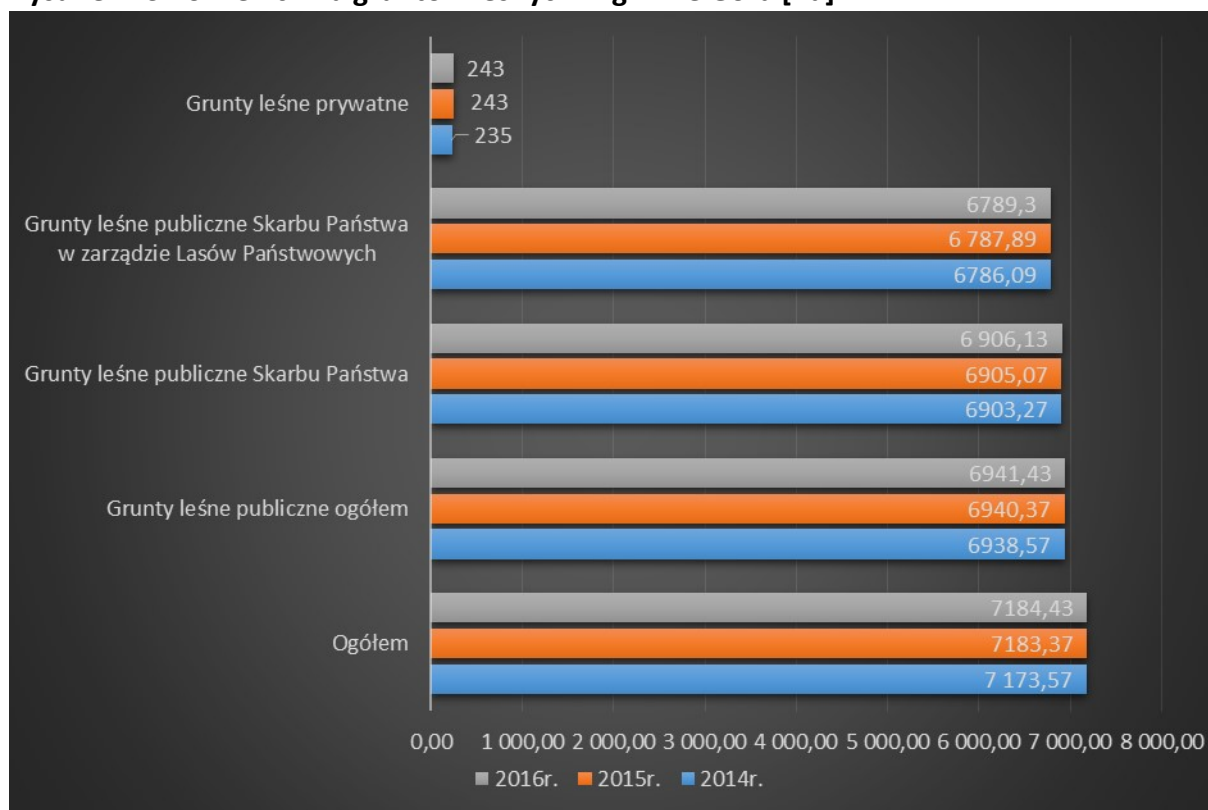
Lasy w gminie Góra należą do Nadleśnictwa Góra Śląska, które podlega pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Poznaniu. Nadleśnictwo posiada łączną powierzchnię ponad 22 tys. ha i dzieli się na 3 obręby: Góra, Jemielno i Załęcze. Lesistość gminy Góra w roku 2016 wynosiła 26,2%. Dla porównania lesistość w całym województwie wynosi ok. 29,7% natomiast w kraju 29,4%. W powiecie górskim natomiast lesistość wynosi 28,4%.

Tabela 11 Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Góra

Wyszczególnienie	Jednostka	2014r.	2015r.	2016r.
Ogółem	ha	7 173,57	7 183,37	7 184,43
Lesistość	%	26,2	26,2	26,2
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	6 938,57	6 940,37	6 941,43
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	6 903,27	6 905,07	6 906,13
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	6 786,09	6 787,89	6 789,30
Grunty leśne prywatne	ha	235,00	243,00	243,00

Źródło: GUS, BDL

Rysunek 23 Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Góra [ha]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL

Główny udział w lasach gminy Góra mają bory sosnowe, które porastają zarówno siedliska ubogie, dla których bory są najodpowiedniejsze oraz siedliska bogate, na których mogłyby rosnąć np. grądy i dąbrowy, które mają bardzo mały udział w ogólnej lesistości gminy. Grądy zachowały się jedynie nad Baryczą, Rowem Śląskim i Kanałem Głównym, natomiast dąbrowy występują jedynie w rejonie Ryczenia. Na terenie gminy w dolinach rzek i mniejszych cieków wodnych oraz przy starorzeczach można również spotkać olsy z dominacją olszy czarnej. Występują tam również łągi jesionowo - olszowe z dużym udziałem jesionów wyniosłych oraz olszy czarnej.

Według danych z Nadleśnictwa przeciętny wiek lasów wzrasta i w roku 2015 wynosił 55 lat, natomiast udział miąższościowy poszczególnych gatunków wygląda następująco:

- Sosna – 77,4%,
- Dąb – 10,7%,
- Olcha – 6,8%,
- Brzoza – 2,2%,
- Świerk – 0,8%,
- Buk – 0,4%,
- Inne gatunki – 1,7%.

7.10. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

7.10.1. Zagrożenia naturalne

7.10.1.1. Susze

Wzrastające nasłonecznienie i temperatura powietrza, powoduje wzmożoną ewaporację oraz parowanie z powierzchni zbiorników wodnych powodując odpływ wody z gruntu, który nie jest równoważony przez opady, powoduje wysychanie gruntu, a w konsekwencji suszę. Warunki meteorologiczne to jeden z czynników decydujących o występowaniu suszy. Inne czynniki to: warunki glebowe, hydrologiczne oraz szata roślinna. Susza może być przyczyną wielu poważnych strat materialnych, głównie w rolnictwie. Zjawisko to stanowi również zagrożenie dla środowiska naturalnego i wszystkich organizmów żywych. W przypadku gminy Góra zjawisko wystąpienia suszy stanowi zagrożenie umiarkowane. Gmina znajduje się na obszarze, dla którego średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi w granicach 700-800 mm, natomiast wysoka ilość godzin usłonecznionych wynosząca 1800-1900 h rocznie, powoduje odparowanie wody z powierzchni ziemi.

7.10.1.2. Anomalie pogodowe

Ze strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 wiemy, że do najistotniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy zmiany warunków hydrologicznych oraz anomalie pogodowe. W związku z ocieplaniem się klimatu coraz częściej borykamy się z anomaliami pogodowymi. Mogą to być nawalne deszcze, ekstremalne temperatury, przedłużające się okresy dni z wysoką temperaturą oraz wydłużające się okresy bez opadów atmosferycznych. Zjawiska atmosferyczne

spowodowane zmianami klimatycznymi są nagłe, o dużym nasileniu i dlatego często są niebezpieczne dla ludzi i dóbr materialnych. Ocieplenie klimatu będzie powodowało zmiany w ekosystemach nie tylko lokalnych, ale też na terenie całego kraju. Ocieplenie klimatu będzie wpływać na bioróżnorodność, w tym na zmiany składu gatunkowego występującego na danym obszarze oraz może przyczynić się do częstszego występowania silnych burz i ulew oraz wzrostu okresów upalnych.

7.10.1.3. Powódzie

Gmina Góra w związku z przepływającą przez jej teren rzeką leży na terenach zagrożonych głównie powodzią oraz podtopieniami. Występują one okresowo w sezonie zimowo-wiosennym, gdy zebrany na rzece lód intensywnie topnieje oraz w sezonie letnim, w trakcie intensywnych opadów atmosferycznych. Wzdłuż cieków wodnych zbudowano wały przeciwpowodziowe, które podlegają stałemu utrzymaniu tj. koszeniu traw, przeglądom technicznym i usuwaniu wszelkich uszkodzeń. Dla stanu technicznego wałów rosnącym w ostatnich latach zagrożeniem okazuje się rosnąca populacja bobra europejskiego, który drąży nory w nasypie wału. Nory drążone przez bobry mogą sięgać 50 m długości. Tunele mają przekrój owalny o średnicy od 30 do 60 cm. Takie nory są poważnym zagrożeniem dla stabilności i wytrzymałości wałów w okresie zwiększonego naporu wezbranych wód. Wały ulegają erozji wodnej i rozmiękczeniu. Jest to poważne zagrożenie, którego usuwanie wiąże się ze sporymi stałymi wydatkami.

Rysunek 24 Mapa zagrożeń powodziowych



Źródło <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

7.10.2. Zagrożenia antropogeniczne oraz awarie

7.10.2.1. Gospodarka ściekowa

Na obszarze gminy Góra ścieki z większości budynków usytuowanych w mieście Góra oraz kilku przyległych wsiach kierowane są przez sieć kanalizacyjną do biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym stanem usuwania biogenów. Ponadto, w miejscowościach, gdzie budowa kanalizacji jest ekonomicznie i organizacyjnie nie uzasadniona widoczny jest trend wyposażania nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków, które mają być alternatywą dla zbiorników bezodpływowych. Gmina systematycznie, co roku przeznaczą na dotacje dla mieszkańców budujących przyobiektove oczyszczalnie kwotę 200 tys. zł rocznie. Taka polityka znacznie wpływa na zmiany w gospodarce ściekowej, wyznaczając jednocześnie prawidłowy kierunek zmian. Ważne jest aby poza montażem urządzeń zwracać uwagę na prawidłowy sposób ich eksploatacji, co będzie gwarantowało, że zamierzony efekt zostanie osiągnięty. Nieprawidłowe korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków stanowi zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

7.10.2.2. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Góra problemem może być gospodarowanie odpadami zielonymi stanowiącymi liście, trawy i inne odpady z ogrodów, które często w okresie wiosennym i jesiennym są spalane przez mieszkańców we własnym zakresie, co powoduje emisję gazów takich jak SO₂, NO_x, CO₂ ale także PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu, dlatego aby przeciwdziałać przekroczeniom norm jakości powietrza należy przekazywać odpady zielone do gminnego systemu ich odbioru.

7.10.2.3. Emisje ze źródeł niskiej emisji

Z wcześniejszych analiz wiadomo, że na obszarze gminy Góra do budynków wielorodzinnych i użyteczności publicznej zapotrzebowanie na ciepło zaspokajane jest z sieci ciepłowniczej. Nieliczne gospodarstwa domowe korzystają z gazu ziemnego na cele grzewcze – 722 gospodarstwa w 2015r. W domach jednorodzinnych głównymi źródłami ciepła są indywidualne paleniska. W piecach mieszkańcy palą paliwami stałymi, najczęściej węglem oraz drewnem jako paliwem rozpałkowym. Posiadanie przez mieszkańców kotłów na paliwo stałe, tzw. „kopciuchów” niesie za sobą ryzyko, że mogą palić również odpadami. Spalanie tych paliw powoduje emisję dużych ilości gazów takich jak SO₂, NO_x, CO₂ ale także PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu. W szczególności emisyjne jest spalanie odpadów. Odstąpienie od wykorzystania paliw tradycyjnych, na rzecz mniej emisyjnych lub nawet wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (np. pomp ciepła gruntowych i powietrznych) pozwoli na polepszenie jakości powietrza, w tym ograniczenie pyłu i rakotwórczego benzo(a)pirenu.

7.10.2.4. Transport i komunikacja

Transport zawsze stanowi zjawisko negatywne dla ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi i zwierząt. Jest źródłem emisji substancji do powietrza, hałasu, wibracji oraz towarzyszą mu poważne wypadki. Szczególnie groźne są wypadki pojazdów przewożących

substancje niebezpieczne tj. paliwa, chemikalia, nawozy itp. Niebezpieczne są również kolizje pojazdów ze zwierzętami. Na obszarze gminy Góra sieć dróg o znaczeniu krajowym nie jest rozwinięta, a główne drogi to dwa odcinki dróg wojewódzkich nr 323 i 324.

7.10.2.5. Rolnictwo

Na terenie gminy Góra grunty orne stanowią duży odsetek powierzchni terenu. Rolnictwo stanowi presję dla środowiska, co wynika ze stosowania monokultur, intensyfikacji produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz stosowania środków ochrony roślin i nawozów na glebach rolniczych. Niewłaściwe dobieranie dawek nawozów skutkuje ich przedostaniem się do wód powierzchniowych i gruntowych. W szczególności związki azotu i fosforu stanowią substancje biogeniczne stymulujące eutrofizację.

7.10.2.6. Zakłady przemysłowe

Na obszarze gminy Góra nie występują zakłady o dużym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych oraz nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii.

7.10.2.7. Budowa OZE niedostosowanych do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych

Zagrożeniem dla awifauny licznie gromadzącej się na bogatych siedliskach gminy Góra jest budowa w niewłaściwych miejscach dużych elektrowni wiatrowych oraz budowa farm fotowoltaicznych, w szczególności przy korzystaniu z paneli pozbawionych markerów wpływających na odróżnianiu przez ptaki wód od paneli. Prowadzenie tych inwestycji wymaga indywidualnego podejścia i rozpatrzenia zagrożenia dla awifauny, owadów i nietoperzy.

VIII. EFEKT REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GÓRA

Efekt realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Góra opisano na podstawie wniosków z Raportu z jego realizacji za lata 2015 i 2016. Niniejszy raport konkluduje:

- Zgodnie z monitoringiem powietrza prowadzonym przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska klasa powietrza dla wszystkich badanych substancji nie uległa zmianie na przestrzeni ostatnich lat. W strefie dolnośląskiej, w której znajduje się gmina Góra dochodzi do przekroczeń norm jakości powietrza dla: pyłu PM₁₀, PM_{2.5}, benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀, arsenu w pyłe PM₁₀ oraz ozonu troposferycznego.
- Gmina Góra posiada opracowany projekt założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Dodatkowo w 2016 roku opracowano Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. Realizacja przyjętych dokumentów powinna zbliżać gminę do obniżenia emisji do powietrza i podnosić jego jakość.
- Liczba korzystających z gazu ziemnego uległa zmniejszeniu, mimo zwiększającej się liczby przyłączy i obsługiwanych budynków. Prawdopodobną przyczyną tej sytuacji jest relatywnie do innych paliw wysoka cena gazu. Zjawisko odchodzenia od korzystania z gazu należy uznać za niepokojące, z uwagi na jego bardzo małą emisyjność w porównaniu do paliw stałych.
- W 2014 roku w ramach prowadzonego monitoringu środowiska WIOŚ przeprowadził badania poziomu hałasu w mieście Góra, w którym na 3 punkty pomiarowe, w jednym doszło do przekroczenia norm akustycznych.
- W raportowanym okresie tj. w latach 2015-2016 długość ścieżek rowerowych nie uległa zwiększeniu.
- Narażenie mieszkańców Gm. Góra na pola elektromagnetyczne nie uległo zmianie, w latach 2015-2016 nie powstały nowe źródła emitujące ww. pola.
- W porównaniu roku 2013 do 2014 stopień zwodociągowania gminy wzrósł, jednak od tego momentu stabilnie wynosi 99,5%.
- Zużycie wody wśród mieszkańców Gm. Góra w poszczególnych latach ulegało nieznacznym wahaniom, jednak jest to poziom oscylujący ok. 32 m³/rok/korzystający.
- W latach 2013-2016 nieznacznie zwiększyła się ilość przyłączy do sieci kanalizacyjnej. Infrastruktura kanalizacyjna nie uległa istotnym zmianą.
- Bardzo wyraźny jest wzrost ilości przydomowych oczyszczalni ścieków, przy jednoczesnym zmniejszaniu się ilości szamb. Zmiana ta wynika z działań prowadzonych przez Urząd Miasta i Gminy Góra polegający na udzielaniu dotacji do ich zakupu i montażu.
- W latach 2015 i 2016 widać wyraźny wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców. Wzrost ten jest wynikiem zwiększonych dochodów mieszkańców, na skutek rządowego programu pomocy dla rodzin „500

plus”. Zwiększona siła nabywcza, przełożyła się na zwiększoną konsumpcję, której skutkiem jest wzrost ilości wytworzonych odpadów.

- W zakresie form ochrony przyrody nic się nie zmieniło od kilku lat. Nie uznano żadnych nowych pojedynczych pomników przyrody, ani żadnych nowych obszarów nie objęto ochroną prawną. Nieznacznie zwiększyła się lesistość.

Stan infrastruktury ciepłowniczej, gazowej, wodociągowej, kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków na terenie gminy Góra jest dobry i zaspokajający większość potrzeb jej mieszkańców. Kierunkiem zmian w celu poprawy jakości środowiska powinno być ukierunkowanie działań na walkę z niską emisją w celu poprawy jakości powietrza. Dobrym kierunkiem byłaby rozbudowa sieci gazu ziemnego, tymczasem z uwagi na wysokie ceny paliwa część jego dotychczasowych użytkowników rezygnuje na rzecz bardziej konwencjonalnych paliw jak np. węgiel i drewno. Inwestycje prywatnych inwestorów w odnawialne źródła energii nadal należą do rzadkości również z przyczyn ekonomicznych. Dlatego proponuje się władzę gminy Góra rozważenie uruchomienia programu dotacji tak jak ma to obecnie miejsce w zakresie gospodarki ściekowej. Technologia i zalety przydomowych oczyszczalni ścieków znane są od lat, jednak dopiero dotowanie ich zakupu i montażu spowodowało istotne i zauważalne zmiany na terenie gminy.

W kolejnych latach władze gminy remontują kolejne odcinki dróg, jednak przy braku jest dróg rowerowych. Zgodnie z danymi GUS ostatni odcinek ścieżki rowerowej powstał w 2014 roku i od tego czasu pozostaje na niezmiennym poziomie 2,5 km.

Z badań hałasu w 2014 roku wynika, że w mieście Góra ma miejsce przekroczenie norm hałasu, dla którego rozwiązaniem będzie planowana od 2018 roku budowa obwodnicy. Należy się spodziewać, że po zakończeniu tej inwestycji środowisko akustyczne ulegnie znacznej poprawie.

Obszar gminy obfituje w ustanowione już formy ochrony przyrody, jednak ostatnie pomniki przyrody ustanowiono w 2008 roku, a poprzedni akt prawa pochodzi z 1998 roku. Wkrótce minie kolejnych 10 lat od ostatniego ustanowienia pomników przyrody, dlatego proponuje się aby przeanalizować posiadane zasoby przyrodnicze pod kątem zdiagnozowania, czy są obiekty, które warto chronić przepisami prawa.

IX. PROGNOZA STANU ŚRODOWISKA GMINY GÓRA NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025

Na podstawie danych statystycznych i ogólnych kierunków zmian należy spodziewać się systematycznego odpływu ludności i zmniejszenie się ilości mieszkańców gminy. Spodziewana zmiana w dłuższej perspektywie będzie się nasilała. Przyczyny tej sytuacji należy upatrywać w migracji ludności ze wsi do miasta, migracji zarobkowej w kierunku większych miast jak na przykład Wrocław oraz ogólnej tendencji starzenia się społeczeństwa.

Z danych dotyczących dochodów mieszkańców oraz po uruchomieniu programu pomocy dla rodzin „500 Plus” w 2016 roku zasobność mieszkańców wzrosła, co w społeczności wiejskiej będzie skutkowało zwiększeniem konsumpcji. Nie należy się spodziewać, że wzrost dochodów zostanie przeznaczony na oszczędności. Zwiększona konsumpcja skutkuje większą ilością wytwarzanych odpadów komunalnych, co było zauważalne w roku 2016 i dalszego wzrostu należy się spodziewać w roku 2017. Następnie poziom wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca ustabilizuje się. Można się spodziewać wzrostu wytwarzania odpadów opakowaniowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów remontowo-budowlanych. Ta sytuacja szczególnie implikuje potrzebę zwiększenia edukacji mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, aby ich zwiększona ilość nie przekładała się na zwiększenie ilości odpadów składowanych, lecz tylko na ilość odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi.

Na obszarze gminy Góra spodziewane są widoczne i odczuwalne skutki zmian klimatu nasilające się w ostatnich latach. Przewiduje się zwiększenie średniej temperatury powietrza, wydłużenie okresu wegetacji, dłuższe okresy bez opadów, zmniejszenie liczby dni z pokrywą śnieżną oraz bardziej intensywne i gwałtowne zjawiska pogodowe jak silne wiatry, nawalne deszcze, gradobicia, gwałtowne i mocne wyładowania atmosferyczne (burze). Zgodnie z analizą dokonaną w dokumencie pt.: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030” gmina Góra leży w regionie południowo-zachodnim, gdzie za umowne miasto uznaje się Wrocław. W dokonanej prognozie autorzy wskazują, że dla tego regionu należy spodziewać się zmian wskazanych w poniższej tabeli.

Tabela 12 Prognozowana zmiana uwarunkowań klimatycznych między rokiem 2010-2030

Wskaźniki klimatyczne	2010 r.	2020r.	2030r.
Temperatura śr. roczna [°C]	9,0	9,4	9,5
Liczba dni z temp. poniżej 0°C	99	94	94
Liczba dni z temp. powyżej 25°C	39	48	49
Długość okresu wegetacyjnego [dni]	253	258	262
Max opadów dobowych [mm]	29	30	31
Długość okresów suchych <1mm w dniach	20	23	21
Długość okresów mokrych >1mm w dniach	7,3	8,0	7,5
Liczba dni z pokrywą śnieżną	67	55	55

Źródło: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów...”, s. 19

Mimo planowanych inwestycji związanych z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych dużym i wymagającym wysokich nakładów finansowych problemem jest walka z niską emisją przez wymianę indywidualnych źródeł ciepła. Istotnie na strukturę źródeł energii regionu mogą wpłynąć inwestycje planowane przez samorządy i obejmujące budowę sieci gazowej, ciepłowniczej lub kotłowni dla większej ilości odbiorców. Istotne znaczenie mogłoby mieć również uruchomienie dofinansowań dla indywidualnych odbiorców. Skala zmian uwarunkowana jest dysponowaniem środków finansowych przeznaczonych na ten cel. Na prognozowany okres planowane są inwestycje termomodernizacji zwiększające efektywność cieplną obiektów. Ogólnie zwiększona dostępność do OZE z pewnością wpłynie na obniżenie presji na stan powietrza ze źródeł niskiej emisji, jednak czy to wystarczy aby jakość powietrza uległa istotnej poprawie trudno przewidzieć. Lokalnie, zaprzestanie emisji z każdego komina w miejscowości wpływa na lokalną jakość powietrza, z pewnością w pierwszej kolejności zmiany odczuwają sami inwestorzy i ich sąsiedzi.

Aktualnie posiadana infrastruktura kanalizacyjna uzupełniona o przydomowe oczyszczalnie ścieków, których montaż gmina aktualnie dotuje jest dobrym kierunkiem zmian, który przy prawidłowej eksploatacji urządzeń będzie wpływał pozytywnie na jakość środowiska gruntowo-wodnego. Posiadane zbiorniki bezodpływowe po dłuższym okresie stosowania mają dna o wątpliwej szczelności, dodatkowo systematyczny wywóz nieczystości ciekłych wozem asenizacyjnym jest kosztowny, dlatego ukierunkowanie w niektórych miejscowościach wymiany szamb na przydomowe oczyszczalnie wyeliminuje niekontrolowane dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do środowiska.

Zmian należy spodziewać się również w rolnictwie. Widoczny jest trend zmniejszenia ilości gruntów ornych wynikający z ich zalesiania oraz poddawania procesom urbanistycznym (budowa domów oraz infrastruktury). Spodziewać się należy zmiany struktury zasiewów i przeznaczenia części użytków rolnych pod uprawy roślin energetycznych oraz do produkcji biopaliw.

Zaplanowane działania i wyniki z poprzednich okresów raportowania realizacji planu ochrony środowiska nasuwają wniosek, że mimo pewnych problemów związanych z utrzymaniem stanu środowiska na wysokim poziomie, z roku na rok ulega on poprawie i ten kierunek zostanie utrzymany. Lokalne władze i mieszkańcy zdają sobie sprawę z faktu życia w środowisku o wysokich walorach przyrodniczych, co potwierdzają przyjęte strategie i prowadzone działania. Największym zagrożeniem dla działań jest brak środków finansowych na ich prowadzenie. Należy pamiętać, że inwestycje poprawiające stan środowiska przekładają się na jakość życia mieszkańców i generują miejsca pracy.

X. ANALIZA SWOT DLA OBSZARÓW PRZYSZŁEJ INTERWENCJI

Po dokonaniu pełnej charakterystyki wszystkich obszarów interwencji poniżej znajdują się macierze analizy SWOT. Ten sposób analizy stanowi prostą technikę heurystyczną służącą do porządkowania zebranych informacji. Macierz zawiera cztery pola:

- 1) mocne strony obszaru interwencji wynikające z jego aktualnego stanu – atuty;
- 2) słabe strony obszaru interwencji wynikające z jego aktualnego stanu – wady;
- 3) szanse wynikające z czynników otaczających obszar interwencji – szansa pozytywnej zmiany;
- 4) zagrożenia wynikające z czynników otaczających obszar interwencji – zagrożenie przed zmianą niekorzystną.

Tabela 13 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu dla benzenu, CO₂, SO₂, NO₂, CO, oraz ołowiu, niklu i kadmu; – brak zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej oraz zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej; – bardzo mała ilość zakładów uciążliwych dla powietrza atmosferycznego; – mała ilość dróg o znaczeniu regionalnym i krajowym; – posiadanie przez gminę Planu Gospodarki Niskoemisyjnej; – ciepłownia dostarczająca c.w.u. oraz ciepło do budynków wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej; – sieć gazu ziemnego na terenie gminy;	– występowanie przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu troposferycznego oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz arsenu w pyłe zawieszonym PM₁₀; – zbyt mała ilość gospodarstw domowych wykorzystujących gaz ziemny na cele grzewcze – obecnie wykorzystywany jest głównie do podgrzewania wody ciepłej i/lub do gotowania; – wykorzystywanie w paleniskach domowych węgla i drewna;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– rozpropagowanie gazu ziemnego jako paliwa na cele grzewcze; – korzystne warunki do budowy odnawialnych źródeł energii; – liczne programy dofinansowujące działania ograniczające niską emisję; – budowa obwodnicy miasta Góra; – znaczny potencjał gminy w zakresie produkcji biomasy i uprawy roślin	– nieefektywne wdrażanie Programu Ochrony Powietrza; – odstąpienie lub nieefektywne pozyskiwanie środków finansowych na dotacje na działania ograniczające niską emisję; – wysokie ceny gazu ziemnego jako alternatywy dla kotłów na paliwa stałe;

energetycznych; – program rolno-środowiskowo-klimatyczny 2014-2020;	
--	--

Tabela 14 ZAGROŻENIA HAŁASEM Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– znikoma emisja hałasu z przemysłu; – mała ilość dróg o znaczeniu regionalnym i krajowym; – brak hałasu kolejowego;	– przekroczenie norm hałasu w pomiarach wykonywanych w 2014 roku, w mieście Góra w 1 z 3 punktów pomiarowych; – w pozostałych 2 punktach pomiarowych emisja hałasu była bliska maksymalnemu dopuszczalnemu poziomowi hałasu;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– budowa obwodnicy miasta Góra; – możliwość wykorzystania nowych technologii ochrony przed hałasem; – ochrona administracyjna (prowadzenie monitoringu, kontroli oraz prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko dla instalacji mogących powodować hałas; przestrzeganie norm hałasu);	– wzrastające natężenie ruchu drogowego; – brak środków finansowych na utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym,

Tabela 15 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych; – na terenie gminy zlokalizowano tylko 7 nadajniki telefonii komórkowej;	
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– ochrona administracyjna (prowadzenie monitoringu oraz prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko dla instalacji mogących emitować pola elektromagnetyczne; ustanowienie norm);	– wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media tj.: telefonia komórkowa, Internet, energię elektryczną;

Tabela 16 GOSPODAROWANIE WODAMI Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– bogata sieć hydrograficzna; – występowanie cieków o charakterze naturalnym; – dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych;	– część terenów gminy narażona na podtopienia; – problem eutrofizacji dla jednolitych części wód; – wysokie zagrożenie dla jakości wód ze strony rolnictwa i nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych (szamb);
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– wdrażanie dokumentów planistycznych tj.: Plan zapobiegania skutkom suszy, Plan zarządzania ryzykiem powodziowych; – dalsza realizacja zmiany sposobu zagospodarowania ścieków poprzez stymulowanie dotacjami budowy przydomowych oczyszczalni ścieków;	– brak środków finansowych na realizację projektów związanych z ochroną wód i infrastruktury melioracyjnej oraz przeciwpowodziowej; – zwiększenie intensywności korzystania z dróg wodnych;

Tabela 17 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– średni poziom zwodociągowania obszaru gminy; – systematycznie postępujący proces skanalizowania obszaru gminy – kolejne przyłącza do istniejącej sieci; – odprowadzanie ścieków z przemysłu do wód lub do ziemi wyłącznie po wcześniejszym oczyszczeniu; – spadek zapotrzebowania na wodę w przemyśle i zmniejszony zrzut ścieków z przemysłu; – prowadzenie działań aktywujących mieszkańców do korzystania z przydomowych oczyszczalni ścieków;	– brak nadzoru nad gospodarowaniem nieczystościami ciekłymi, tam gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; – możliwość pozyskania dofinansowań i korzystania z innych instrumentów	– brak środków finansowych na inwestycje; – anomalie pogodowe i awarie mogące negatywnie wpłynąć na istniejącą

finansowych na poprawę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej;	infrastrukturę;
---	-----------------

Tabela 18 ZASOBY GEOLOGICZNE Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
- występowanie złóż mineralnych na terenie gminy; - Występowanie złóż gazu ziemnego;	eksploatacyjny wpływ na środowisko;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
wykorzystywanie własnych złóż mineralnych;	degradacja środowiska przyrodniczego;

Tabela 19 GLEBY Analiza SWOT

GLEBY	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
- umiarkowane ryzyko wystąpienia suszy rolniczej; - dobra jakość gleb;	
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
- edukacja rolników w zakresie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych; - racjonalne nawożenie i badanie zapotrzebowania gleby na nawozy; - integrowane i ekologiczne metody uprawy; - ograniczanie niskiej emisji oraz emisji z przemysłu, gdyż są źródłem „kwaśnych deszczy” również zakwaszających glebę;	- zmiany klimatyczne powodujące gradobicia, nawalne deszcze, susze oraz wystąpienie powodzi lub pożaru; - brak zrozumienia i potrzeby ochrony gleb przez jej użytkowników; - powstawanie „dzikich wysypisk”; - warunki ekonomiczne rolników powodujące odstępianie od badań gleby oraz wybieranie nawozów i środków ochrony roślin wyższej jakości;

Tabela 20 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
- gmina zorganizowały systemy odbierania odpadów komunalnych obejmujący wszystkich mieszkańców; - zorganizowanie PSZOK; - znikome wytwarzanie odpadów z przemysłu (w danych GUS nie wykazano);	występowanie „dzikich wysypisk”;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
działania edukacyjne w zakresie odpadów wszystkich frakcji gromadzonych selektywnie u źródła;	niedobór środków finansowych na prowadzenie edukacji;

Tabela 21 ZASOBY PRZYRODNICZE Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– obszar gminy cenny przyrodniczo (obszary chronione, obfitość unikatowej fauny i flory oraz siedlisk); – lokalizacja gminy na trasie migracji ptaków; – budowanie strategii rozwoju gminy w oparciu o zasoby przyrodnicze oraz z ich poszanowaniem;	– antropopresja płynąca z turystyki; – podatność ekosystemów na zmiany klimatyczne;
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– budowa przejść dla zwierząt; – ustalenie korytarzy ekologicznych dla zwierząt, roślin i grzybów; – obejmowanie obszarów cennych formami ochrony przyrody	– ekspansja obcych gatunków zwierząt np. norki amerykańskiej niszczącej lęgi ptaków wodno-błotnych; – fragmentacja środowiska; – prowadzenie działań zaburzających obecne ekosystemy np. melioracje, osuszanie terenów przybrzeżnych, regulacja koryta rzek; – wycinka zadrzewień śródpolnych, wycinka drzewostanu starego i dziuplastego;

Tabela 22 ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI Analiza SWOT

ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
<i>Mocne strony:</i>	<i>Słabe strony:</i>
– brak zakładów o ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej i zakładów o podwyższonym ryzyku; – mała sieć komunikacyjna narażona na wypadki mogące negatywnie wpłynąć na środowisko;	
<i>Szanse:</i>	<i>Zagrożenia:</i>
– rozwój technologii zapobiegających awariom; – przeszkolone służby ratownicze oraz wykorzystanie nowych technologii do usuwania ewentualnych skutków awarii;	– z uwagi na małe zagrożenie poważnymi awariami występuje ryzyko braku doświadczenia w procedurach zachowania się w obliczu awarii;

XI. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINASOWANIE

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń dla środowiska przyrodniczego gminy określone cele i zadania do realizacji na programowany okres. Cele te są zgodne z:

- przyjętymi przez Polskę dokumentami międzynarodowymi,
- planami i strategiami rozwoju kraju,
- programami i koncepcjami przyjętymi dla województwa dolnośląskiego i powiatu górowskiego.

Osiągnięcie nadrzędnego celu ma być efektem działań w ramach zdefiniowanych w dokumencie kierunków zawartych w poniższej tabeli.

Tabela 23 Cele, zadania, podmioty odpowiedzialne

Cel	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji
Obszar interwencji: (1) Ochrona klimatu i jakości powietrza			
Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki	Budowa centralnych systemów zaopatrzenia w energię ciepłą	gmina, podmioty gospodarcze	2018-2021
	Rozbudowa sieci gazowej	operatorzy systemów dystrybucyjnych	Zadanie ciągłe
	Zmiana paliw na inne, mniej emisyjne lub zastosowanie OZE	gmina, podmioty gospodarcze	2018-2021
	Wprowadzenie obowiązku zakupu odpowiedniej jakości paliw w ramach udzielania gminnej pomocy społecznej	gmina	Zadanie ciągłe
	Odstąpienie od spalania w ogrodach odpadów zielonych tj. gałęzie, liście i trawy – zorganizowanie odbierania przez gminy odpadów zielonych	gmina	Zadanie ciągłe
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	gmina, instytucje publiczne, podmioty gospodarcze, osoby prawne	Zadanie ciągłe
	Modernizacja infrastruktury drogowej w technologii ograniczającej emisję pyłu podczas eksploatacji	zarządy dróg	Zadanie ciągłe
	Budowa ścieżek rowerowych	gmina	Zadanie ciągłe

	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji substancji do powietrza	gmina	2018-2021
	Działania informacyjno – edukacyjne na temat zanieczyszczeń powietrza oraz ich wpływu na zdrowie wraz ze wskazaniem możliwości zmniejszenia tych zanieczyszczeń przez społeczeństwo	gmina	Zadanie ciągłe
Wspieranie inwestycji w OZE	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	gmina, jednostki użyteczności publicznej	Zadanie ciągłe
	Promocja i wspieranie OZE	gmina, jednostki użyteczności publicznej i inni	Zadanie ciągłe
	Gotowość proceduralna i rozliczeniowa dla dostawców OZE z mikroinstalacji	operatorzy systemów przesyłowych i dystrybucyjnych	Zadanie ciągłe
	Gotowość infrastruktury do przyłączenia jednostek wytwarzania OZE	operatorzy systemów przesyłowych i dystrybucyjnych	Zadanie ciągłe
Doskonalenie systemu planowania, monitoringu i edukacji	Realizacja zapisów Programu Ochrony Powietrza dla strefy dolnośląskiej	zarząd województwa, samorządy gminne, WIOŚ, mieszkańcy	Zadanie ciągłe
	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	gmina	2018-2020
	Edukacja społeczeństwa w zakresie: wpływie jakości paliw, spalania odpadów oraz palenie w kominkach na zdrowie człowieka	gmina, Centrum Edukacji Ekologicznej, firmy doradcze, WFOŚiGW, ODR w edukacji rolników	Zadanie ciągłe
	Tworzenie mechanizmów kontrolowania instalacji spalania paliw	właściciele nieruchomości, służby kominiarskie, straże gminne	Zadanie ciągłe
	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ	Zadanie ciągłe

Ograniczenie zagrożeń i adaptacja do zmian klimatu	Wyznaczenie kierunków adaptacji do zmian klimatu na poziomie regionalnym i lokalnym	gmina, Sejmik Województwa	Zadanie ciągłe
	Adaptacja rolnictwa, leśnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacja)	ARRiMR, LP, ODR, rolnicy, rybacy, przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe
	Edukacja w zakresie zmian klimatu i mitygacja	gmina, ośrodki edukacyjne, ODR, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (2) Zagrożenia hałasem			
Ograniczeni uciążliwości systemu komunikacji	Budowa i modernizacja nawierzchni asfaltowej na drogach gminny	zarządca dróg	2018-2021
	Budowa obwodnicy miasta	zarządca dróg	2018-2021
	Budowa ścieżek rowerowych pomiędzy miejscowościami i w miastach	gmina	2018-2021
Obszar interwencji: (3) Pola elektromagnetyczne			
Ochrona środowiska lokalnego przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji źródeł ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	gmina	Zadanie ciągłe
	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Wójt	Zadanie ciągłe
	Prowadzenie monitoringu poziomów PM	WIOŚ	Zadanie ciągłe
	Edukacja mieszkańców w zakresie źródłem PM oraz ich oddziaływań na zdrowie mieszkańców	gmina	Zadanie ciągłe

Obszar interwencji: (4) Gospodarowanie wodami
Obszar interwencji: (5) Gospodarka wodno-ściekowa

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Racjonalne wykorzystanie wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe	gmina, podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe
	Realizacja i monitoring Programu małej retencji dla Województwa Dolnośląskiego	gmina, WZMiUW, UW	Zadanie ciągłe
	Działania kontrolne związane z ochroną wód przed zanieczyszczeniami	WIOŚ	Zadanie ciągłe
	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody oraz uświadamiania o szkodliwości odprowadzania do środowiska nieoczyszczonych ścieków komunalnych	gmina	Zadanie ciągłe
Ochrona przed powodziom i suszą	Wyznaczanie i wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów planistycznych granic obszarów zagrożenia powodziom oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	gmina w uzgodnieniu z RZGW	Zadanie ciągłe
	Doskonalenie procedur kierowania akcją na wypadek wystąpienia powodzi	wojewoda	zadanie ciągłe
	Poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej, ze szczególnym uwzględnieniem modernizacji wałów przeciwpowodziowych	gmina, WZMiUW, Wojewoda	Zadanie ciągłe
	Doskonalenie systemu wczesnego ostrzegania przed zjawiskami hydrologicznymi oraz meteorologicznymi	Wojewoda, gmina	2018-2020

Zapewnienie wody odpowiedniej ilości i jakości	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	gmina	Zadanie ciągłe
	Budowa i modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	gmina	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (6) Zasoby geologiczne			
Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin	Opracowanie ekspertyzy dotyczącej aktualnych i potencjalnych kolizji między eksploatacją złóż a potrzebami ochrony przyrody	Zarząd Województwa	Zadanie ciągłe
	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji złóż kopalin	gmina, PIG-PIB, policja, straż gminna	Zadanie ciągłe
	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Zarząd Województwa, podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (7) Gleby			
Ochrona powierzchni ziemi	Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	gmina, IUNG	Zadanie ciągłe
	Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacji	RDLP, powiat	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Racjonalna gospodarka odpadami	Realizacja obowiązków wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wraz z poziomami odzysku, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz ograniczeniem składowania odpadów ulegających biodegradacji	gmina	Zadanie ciągłe
	Likwidacja nielegalnych wysypisk	gmina	Zadanie ciągłe

	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz selektywnego zbierania „u źródła”	gmina	Zadanie ciągłe
	Usuwanie wyrobów azbestowych, wraz z prowadzeniem informacji o ilości, miejscach występowania i usunięcia wyrobów azbestowych i wprowadzeniem tych danych do Bazy Azbestowej	gmina	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (9) Zasoby przyrodnicze			
Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami przyrodniczo cennymi	Budowa i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony środowiska	gmina, Wojewoda, RDOŚ	2018-2020
	Kontynuacja tworzenia sieci obszarów chronionych	gmina, Wojewoda, RDOŚ	Zadanie ciągłe
	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach planistycznych oraz strategicznych	gmina	Zadanie ciągłe
	Zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo	gmina	Zadanie ciągłe
	Planowanie inwestycji z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych	gmina	Zadanie ciągłe
	Prowadzenie działań związanych z edukacją przyrodniczo – leśną ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony przyrody	Jst w tym gmina, RDOŚ, RDLP	Zadanie ciągłe
Obszar interwencji: (10) Zagrożenia poważnymi awariami			
Ochrona przeciwpowodziowa	Modernizacja i wyposażenie jednostek straży pożarnej	gmina, KW PSP	Zadanie ciągłe
	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach, na polach uprawnych, w gospodarstwach	gmina, KW PSP, OSP, RDLP	Zadanie ciągłe

Tabela 24 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Ip.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Planowana termin w realizacji (lata)	Szacunkowy koszt realizacji zadania (w tys. zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2018r.	2019r.	2020r.	2021r.		
Obszar interwencji: (1) Ochrona klimatu i jakości powietrza									
Obszar interwencji: (2) Zagrożenia hałasem									
1.	Budowa chodników z przebudową nawierzchni w ul. Jodłowa w m. Góra	Urząd Miasta i Gminy	2018	97,0				środki własne gminy	
2.	Budowa drogi łączącej os. Kazimierza Wielkiego z os. Mieszka I	Urząd Miasta i Gminy	2018	1500,0				środki własne gminy	
3.	Przebudowa drogi gminnej w m. Glinka	Urząd Miasta i Gminy	2018	200,0				środki własne gminy	
4.	Utwardzenie i odwodnienie placu przy garażach ul. Dąbrówki w m. Góra	Urząd Miasta i Gminy	2018	100,0				środki własne gminy	
5.	Wymiana nawierzchni drogi i chodników w ul. Kochanowskiego,	Urząd Miasta i Gminy	2018	2000,0				środki własne gminy	

	Chopina, Westerplatte								
6.	Wymiana nawierzchni drogi i chodników w ul. Żeromskiego i Piłsudskiego w m. Góra	Urząd Miasta i Gminy	2018	100,0				środki własne gminy	
7.	Wymiana nawierzchni drogi i przebudowa parkingu przy ul. Armii Polskiej w Górze – II etap	Urząd Miasta i Gminy	2018	200,0				środki własne gminy	
8.	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (termomodernizacje budynków, wymiana oświetlenia żarowego na led, modernizacja systemów grzewczych, budowa OZE)	Urząd Miasta i Gminy	do 2020					Środki własne gminy, środki UE, WFOŚiGW, środki własne zarządców budynków	
9.	Usuwanie wyrobów azbestowych	Urząd Miasta i Gminy	do 2032					środki własne gminy + WFOŚiGW Wrocław	

Obszar interwencji: (5) Gospodarka wodno-ściekowa									
10.	Dofinansowania na wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	Urząd Miasta i Gminy	2018-2021	200,0	200,0	200,0	200,0	środki własne gminy + WFOŚiGW Wrocław	
11.	Uzbrojenie terenu osiedle Lipowa	Urząd Miasta i Gminy	2019	100,0	100,0			środki własne gminy	

Tabela 25 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Planowany termin w realizacji (lata)	Szacunkowy koszt w tys. PLN	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o.							
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Modernizacja stacji redukcyjnej średniego ciśnienia o przepustowości Q=1600 m³/h w rejonie ul. Podwale w m. Góra	PSG	2018-2019	348,00	środki własne	Na 2017 r. zaplanowano opracowanie dokumentacji
2.		Modernizacja stacji redukcyjnej średniego ciśnienia o przepustowości Q=1600 m³/h w rejonie ul. Słonecznej w m. Góra	PSG	2018-2019	355,00	środki własne	
3.		Modernizacja stacji redukcyjnej średniego ciśnienia o przepustowości Q=1600 m³/h w rejonie ul. Jagiellonów w m. Góra	PSG	2018-2019	301,00	środki własne	
4.		Modernizacja gazociągu niskiego ciśnienia w Górze, w ciągu ul. Narutowicza, Wolności i Żeromskiego (gazociąg L= 0,83m, przyłącza 62 szt.)	PSG	2018-2019	1.199,80	środki własne	
Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Górze							
5.	Gleba	Szkolenia w zakresie doradztwa i stosowania środków ochrony roślin	PZDR	2018-2021 + Perspektywa 2022-2025	bd	środki własne	
6.		Upowszechnianie Zasady Wzajemnej Zgodności (cross compliance)	PZDR	2018-2021 + Perspektywa 2022-2025	bd	środki własne	
7.		Ochrona roślin uprawnych (rozpoznawanie agrofagów, progi szkodliwości, zabiegi pielęgnacyjne, poprawna technika ochrony roślin	PZDR	2018-2021 + Perspektywa 2022-2025	bd	środki własne	
8.		Integrowana ochrona roślin	PZDR	2018-2021 + Perspektywa 2022-2025	bd	środki własne	
9.		Ochrona środowiska w gospodarstwie rolnym	PZDR	2018-2021 + Perspektywa 2022-2025	bd	środki własne	

XII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Góra na lata 2018-2021 zawiera postanowienia, które powinny być realizowane przez wszystkich wymienionych interesariuszy, aby osiągnąć jak największy efekt środowiskowy. Gmina Góra oraz jednostki współzależne powinny stanowić wzór do naśladowania i promować cele i działania zawarte w planie.

Na system realizacji Programu składają się interesariusze, działania zarządcze, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja.

Realizacja założeń Programu jest możliwa wyłącznie przy aktywnym udziale interesariuszy, którymi są:

- Urząd Miasta i Gminy Góra,
- Starostwo Powiatowe w Górze,
- Dolnośląski Zarząd Urządzeń i Melioracji Wodnych,
- Technika Komunalna TEKOM Sp. z o. o. w Górze,
- Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny,
- Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego,
- Nadleśnictwo Góra Śląska,
- Przedsiębiorstwa korzystające ze środowiska działający na obszarze powiatu,
- Mieszkańcy gminy,
- Jednostki edukacyjne: szkoły i centra edukacji ekologicznych,
- Organizacje pozarządowe.

Na działania zarządcze związane z realizacją Programu składa się:

- ⇒ planowanie – to samo sporządzenie Programu Ochrony Środowiska wraz z harmonogramem planowanych działań, w tym o charakterze inwestycyjnym;
- ⇒ koordynowanie – wskazanie w POŚ najważniejszych obszarów interwencji oraz zadań do realizacji w celu umożliwienia realizacji celu strategicznego;
- ⇒ kontrolowanie – monitorowanie i okresowa sprawozdawczość – zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska Burmistrz jest obowiązany do sporządzania co 2 lata raportu z realizacji celów zawartych w dokumencie i przedstawienia go organom wykonawczym, czyli radzie gminy. Aby obserwować czy realizowane działania przybliżają do realizacji celu strategicznego ustalone są wskaźniki monitorowania – Tabela 25, ponadto funkcję monitorującą pełni: WIOŚ, IMGW, RZGW oraz PPIS;
- ⇒ weryfikacja planu, czyli ewaluacja w celu dokonania aktualizacji – dokument wymaga aktualizacji co 4 lata, w celu wdrożenia wniosków wynikających z przeprowadzonego monitorowania oraz uaktualnienia stanu środowiska.

Jednostką monitorującą realizację celów POŚ dla miasta i gminy Góra jest komórka organizacyjna **Urzędu Miasta i Gminy Góra**: Wydział Ochrony Środowiska.

Największe ryzyko związane z nieosiągnięciem celów wiąże się z niedoborem kadrowym i środków finansowych w budżetach poszczególnych jednostek. W związku z tym wskazuje się najważniejsze organizacje, których wsparcie finansowe może umożliwić realizację zadań:

- ✓ Fundusze Unii Europejskiej,
- ✓ NFOŚiGW,
- ✓ WFOŚiGW,
- ✓ Bank Ochrony Środowiska S.A.,
- ✓ EkoFundusz,
- ✓ Fundusze Norweskie – eea grants, norway grand,
- ✓ Fundusze Szwajcarskie – SWISS CONTRIBUTION.

Tabela 26 Wskaźniki monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok	
			2015	2016
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Zużycie energii elektrycznej w miastach	na 1 mieszkańca kWh	564,7	bd
	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	119.155	bd
	Długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej	m	70.705	bd
	czynne przyłącza gazowe do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	1.623	bd
	Udział ludności ogółem korzystającej z instalacji gazowej	%	60,3	bd
	zużycie gazu w tys. m ³	tys. m ³	2.566	bd
	ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	12.318	bd
	Klasa jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla następujących substancji:	klasa		
	✓ benzen		A	A
	✓ dwutlenek siarki		A	A
	✓ dwutlenek azotu		A	A
	✓ ozon troposferycznego		C	C
			D2	D2
	✓ tlenek węgla		A	A
	✓ pył PM10		C	C
	✓ pył PM2,5		C1	C1
	✓ ołów w pyle PM10		A	A
	✓ nikiel w pyle PM10		A	A

	✓ kadm w pyłe PM10		A	A
	✓ arsen w pyłe PM10		C	C
	✓ benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10		C	C
	Opracowane na terenie gminy projekty założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	TAK/NIE	TAK	TAK
	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	TAK/NIE	NIE	TAK
	Masa usuniętych odpadów zawierających azbest	Mg		
Zagrożenia hałasem	Liczba miejsc monitoringu poziomu hałasu	szt.	0	0
	Liczba miejsc punktów, w których poziom hałasu został przekroczony	szt.	0	0
	Drogi gminne o nawierzchni:	km		
	✓ asfaltowej		bd	bd
	✓ żwirowej lub żużlowej		bd	bd
	Udział dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej w drogach gminnych ogółem	%	bd	bd
	Długość ścieżek rowerowych	km	2,5	2,5
Pola elektromagnetyczne	Ilość nadajników telefonii komórkowej	szt.	7	7
	Ilość punktów pomiarowych, w których doszło do przekroczenia norm poziomu pola elektromagnetycznego	szt.	0	0
Gospodarka wodno-ściekowa	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	164,7	169,9
	Udział ludności ogółem korzystającej z sieci wodociągowej	%	99,5	bd
	Zużycie wody:	m ³		
	✓ zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca		41,6	39,1

	✓ zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca		17	17,2
	✓ zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca		31,7	30,3
	✓ woda z wodociągów; na 1 mieszkańca		31,7	30,3
	✓ woda z wodociągów; na 1 korzystającego		32	bd
	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	50,7	51,9
	Udział ludności ogółem korzystającej z sieci kanalizacyjnej	%	62,4	bd
	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1.561	1.597
	Komunalne oczyszczalnie ścieków	szt.		
	✓ biologiczne		1	1
	✓ z podwyższonym usuwaniem biogenów		1	1
	Ludność korzystająca z oczyszczalni ogółem	osoby	13.127	12.811
	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	240	bd
	Ilość zbiorników bezodpływowych (np. szamba)	szt.	1.033	bd
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ilość zewidencjonowanych „dziki wysypisk”	szt.	3	4
	Ilość usuniętych „dzikich wysypisk”	szt.	3	4
	Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne (z wyłączeniem gr. 20)	Mg	bd	bd
	Zmieszane odpady odebrane w ciągu roku	Mg	4.636,44	5.169,56
	Ilość odpadów komunalnych zmieszanych odebranych	na 1 mieszkańca w kg/rok	226,4	259,1
Zasoby przyrodnicze	Obszary prawnie chronione ogółem	ha	16.456,2	16.456,2
	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	61,84	61,84
	Pomniki przyrody (wg. RDOŚ Wrocław)	szt.	32	32
	Lesistość	%	26,2	26,2

	Powierzchnia lasów wszystkich form własności	ha	6 976,52	6977,58
	Pozyskiwanie drewna (grubizny)	m ³	98	55
Zagrożenia poważnymi awariami	Ilość zakładów o dużym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych na terenie powiatu	szt.	0	0
	Ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	szt.	0	0

Źródło: GUS, Bank danych lokalnych; monitoring WIOŚ, dane z Gm. Góra

Spis tabel:

Tabela 1 Podział administracyjny gminy Góra	19
Tabela 2 Podział fizyko-geograficzny gminy Góra	21
Tabela 3 Opracowanie własne na podstawie danych gminy Góra	22
Tabela 4 Obiekty hydrotechniczne możliwe do wykorzystania w celu realizacji MEW	31
Tabela 5 Ocena jakości powietrza strefy dolnośląskiej na podstawie danych za 2016r.	37
Tabela 6 Przedstawiająca stan ekologiczny i chemiczny oraz ocena stanu JCWP w gminie Góra	40
Tabela 7 Zasoby geologiczne występujące na terenie gminy Góra	43
Tabela 8 Wykaz usytuowania nadajników na terenie gminy Góra	47
Tabela 9 Pomniki przyrody na terenie gminy Góra	53
Tabela 10 Użytki ekologiczne na terenie gminy Góra	55
Tabela 11 Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Góra	60
Tabela 12 Prognozowana zmiana uwarunkowań klimatycznych między rokiem 2010-2030	67
Tabela 13 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA Analiza SWOT	69
Tabela 14 ZAGROŻENIA HAŁASEM Analiza SWOT	70
Tabela 15 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE Analiza SWOT	70
Tabela 16 GOSPODAROWANIE WODAMI Analiza SWOT	71
Tabela 17 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA Analiza SWOT	71
Tabela 18 ZASOBY GEOLOGICZNE Analiza SWOT	72
Tabela 19 GLEBY Analiza SWOT	72
Tabela 20 GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW Analiza SWOT	72
Tabela 21 ZASOBY PRZYRODNICZE Analiza SWOT	73
Tabela 22 ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI Analiza SWOT	73
Tabela 23 Cele, zadania, podmioty odpowiedzialne	74
Tabela 24 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	80
Tabela 25 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	83
Tabela 26 Wskaźniki monitorowania realizacji Programu Ochrony Środowiska	85

Spis rysunków:

Rysunek 1 Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii BEiŚ	13
Rysunek 2 Mapa Gminy Góra	20
Rysunek 3 Wykres przyrostu naturalnego w Gminie Góra w latach 1995-2015	22
Rysunek 4 Struktura sposobu użytkowania powierzchni Gminy Góra	23
Rysunek 5 Struktura użytkowania gruntów rolnych	23
Rysunek 6 Stopa bezrobocia w Gminie Góra na lata 2004-2015	24
Rysunek 7 Mapa obszaru Invest – Park na terenie Góry	25
Rysunek 8 Mapa Leśnej Ścieżki Dydaktyczna „Dziczek”	26
Rysunek 9 Mapa przedstawiająca strefy energetyczne wiatru	30
Rysunek 10 Średnie usłonecznienie na terenie Polski w roku 2016	33
Rysunek 11 Średnia długość okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971-2010 (dni)	36
Rysunek 12 Średnie daty początku i końca okresu wegetacyjnego w Polsce w latach 1971-2010	36
Rysunek 13 Zbiornik Ryczeń	39
Rysunek 14 Zbiorniki Żwirowni Radosław	40
Rysunek 15 Zasięg obejmowania JCW nr 79	41
Rysunek 16 Rozmieszczenie anten nadawczych telefonii komórkowej na terenie Gminy Góra	47
Rysunek 17 Usytuowanie Gminy Góra względem linii elektroenergetycznych najwyższych napięć	48

<i>Rysunek 18 Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Gminie Góra wraz z odczytanym poziomem hałasu w 2014 r.</i>	49
<i>Rysunek 19 Mapa poglądowa usytuowania Doliny Dolnej Baryczy 1</i>	51
<i>Rysunek 20 Mapa poglądowa usytuowania Doliny Dolnej Baryczy 2</i>	51
<i>Rysunek 21 Usytuowanie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Góra</i>	52
<i>Rysunek 22 Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Góra</i>	59
<i>Rysunek 23 Powierzchnia gruntów leśnych w Gminie Góra [ha]</i>	60
<i>Rysunek 24 Mapa zagrożeń powodziowych</i>	62

Źródła:

1. Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014r., Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2015;
2. Drabiński A., Radczuk L., Nyc K. i inni, Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Dolnośląskim, Wrocław 2006;
3. Grabarczyk H., Grabarczyk M., „Atlas zwierząt chronionych”, Wyd. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2010 r.;
4. Hiller D., „Gleba w środowisku”, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012;
5. <http://beta.btsearch.pl>
6. <http://korytarze.pl>;
7. <http://natura2000.fwie.pl>
8. <http://natura2000.gdos.gov.pl>;
9. <http://ptaki.info>;
10. <http://www.dzmiuw.wroc.pl>;
11. <http://www.polskiwilk.org.pl>;
12. <http://www.powiatgora.pl>;
13. <http://www.wroclaw.pios.gov.pl>;
14. <http://zecgora.pl/>;
15. <https://www.bdl.lasy.gov.pl>;
16. Kalda G., Analiza stanu energetyki wodnej w Polsce, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury, październik-grudzień 2014;
17. Kołodziej B., Matyka M., Odnawialne źródła energii. Rolnicze surowce energetyczne, Wyd. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Sp. z o. o., Poznań 2012;
18. Kowalik P., Ochrona środowiska glebowego, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012;
19. Niedziółka D., Zielona Energia w Polsce, Wyd. CeDeWu Sp. z o. o., Warszawa 2012;
20. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016- 2022, Wrocław 2016;
21. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009;
22. Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności Długookresowa strategia rozwoju kraju, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa 2013;

23. Poszukiwanie gazu ze złóż łupkowych w Polsce 2007-2016 wg stanu na dn. 29 II 2016 r., Ministerstwo Środowiska, Departament Geologii i Koncesji Geologicznych, Warszawa 2016;
24. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko z perspektywą do 2020 r., Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2014;
25. Strategia Europa 2020, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela 2010;
26. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa 2013;
27. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2012;
28. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013;
29. Szymkiewicz R., Gąsiorowski D., Podstawy hydrologii dynamicznej, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2010;
30. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P., Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, OTOP, Marki 2010;
31. Wójcicki A., Kiersnowski H., Dyrka I., Adamczak-Biały T., Becker A., Głuszyński A., Janas M., Kozłowska A., Krzemiński L., Kuberska M., Paczeńska J., Podhalańska T., Roman M., Skowroński L., Waksmundzka M.I.: Prognostyczne zasoby gazu ziemnego w wybranych zwięzłych skałach zbiornikowych Polski. PIG-PIB, Warszawa 2014;
32. www.pse.pl;
33. Wykaz linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
34. Zathey M. kierownik projektu, Studium Przestrzennych Uwarunkowań Rozwoju Energetyki Wiatrowej w Woj. Dolnośląskim; Wyd. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2010;
35. Żyniewicz Ś., Mikołajczyk A., Ostrycharz D., Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2015 rok, WIOŚ, Wrocław 2016;