

Spis treści:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STARA KAMIENICA..... BŁĄD! NIE
ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.**

1. WSTĘP	2
1.1 PODSTAWOWE AKTY PRAWNE	2
1.2 CEL, ZAKRES I METODA SPORZĄDZANIA PROGNOZY	2
1.3 POWIĄZANIA PROJEKTU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
1.4 PODSTAWOWE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	4
2. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA	5
2.1 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	5
2.1.1 <i>Położenie i charakterystyka</i>	<i>5</i>
2.1.2 <i>Budowa geologiczna i rzeźba terenu</i>	<i>6</i>
2.1.3 <i>Przekształcenia antropogeniczne w rzeźbie terenu</i>	<i>7</i>
2.1.4 <i>Surowce mineralne</i>	<i>8</i>
2.1.5 <i>Gleby.....</i>	<i>9</i>
2.1.6 <i>Warunki wodne</i>	<i>10</i>
2.1.7 <i>Zagrożenie powodziowe.....</i>	<i>12</i>
2.1.8 <i>Klimat.....</i>	<i>13</i>
2.1.9 <i>Flora.....</i>	<i>14</i>
2.1.10 <i>Fauna</i>	<i>16</i>
2.2 OBSZARY CHRONIONE	18
2.2.1 <i>Strefy ochrony uzdrowiskowej.....</i>	<i>18</i>
2.2.2 <i>Park Krajobrazowy Doliny Bobru.....</i>	<i>19</i>
2.2.3 <i>Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie</i>	<i>19</i>
2.2.4 <i>Obszar Natura 2000 – PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego (projektowany).....</i>	<i>20</i>
2.2.5 <i>Obszar Natura 2000 – PLH020054 Ostoja nad Bobrem.....</i>	<i>21</i>
2.2.6 <i>Obszar Natura 2000 – PLB020009, Potencjalny Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Góry Izerskie 22</i>	
2.2.7 <i>Pomniki przyrody.....</i>	<i>24</i>
2.2.8 <i>Parki i cmentarze.....</i>	<i>24</i>
2.2.9 <i>Rezerwat przyrody „Krokusy”</i>	<i>24</i>
2.3 ANALIZA ŚRODOWISKA ANTROPOGENICZNEGO.....	24
2.3.1 <i>Środowisko kulturowe.....</i>	<i>24</i>
2.3.2 <i>Komunikacja</i>	<i>25</i>
2.3.3 <i>Infrastruktura techniczna</i>	<i>25</i>
2.3.4 <i>Hałas.....</i>	<i>30</i>
2.3.5 <i>Promieniowanie niejonizujące.....</i>	<i>32</i>
2.3.6 <i>Promieniowanie jonizujące</i>	<i>33</i>
2.3.7 <i>Stan czystości powietrza atmosferycznego</i>	<i>34</i>
3. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU.	36
3.1 KSZTAŁTOWANIE ZABUDOWY I KOMUNIKACJI	36
3.2 OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	37
4. ZGODNOŚĆ Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI.	38
5. WPŁYW DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA NA STAN ŚRODOWISKA.....	38
6. PROGNOZOWANY WPŁYW USTALEŃ PLANU NA STANU ŚRODOWISKA KULTUROWEGO 39	
7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	39



7.1	ZACHOWANIE ISTNIEJĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ.	39
7.2	PROGNOZOWANE NOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	40
7.2.1	<i>Analiza wpływu na środowisko poszczególnych form zagospodarowania wyznaczonych w planie</i> 40	
7.2.2	<i>Analiza oddziaływa ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska</i>	42
7.3	ANALIZA WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY TERENÓW NATURA 2000	46
7.4	PROPOZYCJE MINIMALIZACJI EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA TERENY NATURA 2000.....	52
8.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.	54
8.1.1	<i>VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór”</i>	54
8.1.2	<i>Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016</i>	55
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	55
10.	PROPOZYCJE PRZEPROWADZENIA METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZENIA MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU	55
11.	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	57
12.	ZAGROŻENIA TRANSGRANICZNE	58
13.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU.....	58
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	59



I. ANALIZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **obrębów Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica, Rybnica** na obszarze gminy Stara Kamienica. Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu planu, opracowania ekofizjograficznego, inwentaryzacji przyrodniczej, podstawowych założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach, materiałów archiwalnych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów prawnych, a zwłaszcza przepisów z zakresu ochrony środowiska. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji ustaleń planu uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

1.1 Podstawowe akty prawne

Organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (: t.j. Dz. U. z 2013 r. z późn. zm.). Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 późn. zm.).

1.2 Cel, zakres i metoda sporządzania prognozy

Obecna zmiana planu miejscowego dotyczy wyłącznie zmiany maksymalnej liczby kondygnacji (z jednej na dwie) ustalonej w § 15 ust. 2 pkt 5 lit. a oraz w § 16 ust. 2 pkt 4 lit a uchwały – do czego deleguje Uchwała Nr XLVII/302/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia przedmiotowej zmiany planu.

Obowiązujący Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica obejmuje tereny oznaczone na załącznikach graficznych nr 1-8 do Uchwały Nr XII/92/11 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica,



Rybnica na obszarze gminy Stara Kamienica (opublikowanej w Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 17.11.2012 r. Nr 234 poz. 4057)

Prognoza niniejsza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnia ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania. Wykonanie prognozy poprzedziła wizja terenowa, która pozwoliła ocenić obecny stan środowiska i jego najważniejsze zagrożenia w związku z realizacją ustaleń planu.

Treść niniejszego opracowania zawiera trzy zasadnicze części. Pierwszą część stanowi ogólna analiza aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na obszarze planu i terenów przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem jego wrażliwości i odporności na degradację, wymogów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej oraz dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu i jego wpływu na środowisko, a także na jakość życia i zdrowia ludzi. Na tym etapie prac charakterystyka ukazuje głównie aktualny stan środowiska na terenie opracowania z wyróżnieniem poszczególnych jednostek urbanistycznych.

Drugą część opracowania stanowi omówienie ustaleń planu, szczególnie tych, które mają wpływ na środowisko przyrodnicze.

Trzecia część jest właściwą prognozą, którą poprzedza ocena dotychczasowych skutków wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko oraz przewidywanych oddziaływań realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska i ich wzajemne powiązania. W tej części zostały również przedstawione propozycje rozwiązań mogących wyeliminować lub ograniczyć negatywne wpływy na środowisko.

Ocena oddziaływania skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmierza do rozpoznania wpływu na środowisko przyrodnicze zapisów planu, dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzieleniu tych jednostek, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania poprzez analizę zapisów planu i wizji w terenie. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania i ich zasięg przestrzenny. Na podstawie tej oceny dokonano prognozy prawdopodobnych skutków wpływu projektu planu na środowisko przyrodnicze. Część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala przedstawić oddziaływanie przewidywanego sposobu zagospodarowania wybranych jednostek na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)* z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3 Powiązania projektu z innymi dokumentami

Omawiany projekt miejscowego planu zgodny jest z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego



Województwa Dolnośląskiego. Ponadto zgodny jest z ustaleniami obowiązującego Planu Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy oraz z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym dla Starej Kamienicy. Projekt planu powiązany jest również z wieloma programami służącymi realizacji inwestycji celu publicznego oraz odpowiednio uwzględnia zadania formułowane w opracowaniach sporządzanych na różnych stopniach administracji rządowej lokalnej czy ponadlokalnej. Poprzez to wypełnia określone w ponadlokalnych planach i programach kierunki rozwoju na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. W projekcie zmiany planu uwzględniono również inne dokumenty związane z rozwojem przestrzennym (prawomocne obowiązujące decyzje administracyjne), czy inne odnoszące się pośrednio do terenów będących przedmiotem opracowania.

1.4 Podstawowe materiały źródłowe

Do opracowania niniejszej prognozy zostały wykorzystane następujące materiały:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeby prac projektowych – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obrębów wiejskich gminy Stara Kamienica;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2004 roku, Wrocław 2005;
- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Uniwersytet Wrocławski, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska, Wrocław 1997;
- Klimat Polski, A. Woś, PWN 1999;
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000.
- Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica
- Plan ochrony Parku Krajobrazowego Doliny Bobru i jego otuliny, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra 1998,
- Roczniki Statystyczne Województwa Dolnośląskiego, opracowania Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego,
- Podstawowe informacje ze spisów powszechnych – gmina wiejska Stara Kamienica, Urząd Statystyczny we Wrocławiu –2003.
- Plan Zagospodarowania Województwa Dolnośląskiego zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XLVIII/873/2002 z dnia 30.08.2002 r.,
- Gmina Stara Kamienica. Opracowanie Faunistyczne. "Fulica" Jankowski Wojciech,
- Raporty i opracowania oraz informacje prezentowane na stronach www.jgora.pios.gov.pl o stanie środowiska w regionie jeleniogórskim. WIOŚ Wrocław, Delegatura w Jeleniej Górze.
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Stara Kamienica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008 – 2011.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Stara Kamienica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008 – 2011.



2. Analiza stanu środowiska¹

2.1 Środowisko przyrodnicze

2.1.1 Położenie i charakterystyka²

Gmina Stara Kamienica położona jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego. Część północna gminy rozpościera się na Pogórzu Izerskim, część zachodnia i południowo - zachodnia leży w Górach Izerskich, natomiast południowo - wschodnie tereny gminy umiejscowione są w Kotlinie Jeleniogórskiej. Gmina Stara Kamienica rozciąga się na obszarze Sudetów Zachodnich. Centralną część gminy stanowi Kotlina Starokamienicka zwana także obniżeniem Starej Kamienicy. Od strony południowej obniżenie zamknięte jest dwoma grzbiecami: Kamienieckim i Wysokim, należącymi do Gór Izerskich. W skład gminy wchodzi 10 sołectw: Antoniów, Barcinek, Chromiec, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Nowa Kamienica, Rybnica, Stara Kamienica, Wojcieszyce.

Prognozą objęte są fragmenty miejscowości **Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica, Rybnica** dla których został wykonany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Pełna klasyfikacja fizycznogeograficzna dla rejonu objętego opracowaniem przedstawiona przez Kondrackiego [1998], uwzględniająca także bardziej szczegółowe podziały zaproponowane przez Staffa [1989; 1993, 1999; 2000; 2003] i Walczaka [1968] wygląda następująco:

Gmina Stara Kamienica położona jest w prowincji Masyw Czeski, makroregionie Sudety Zachodnie (332.2) oraz Pogórze Zachodniosudeckie (332.3) w obszarze mezoregionów:

- Góry Izerskie,
- Pogórze Izerskie,
- Kotlina Jeleniogórska.

W obrębie mezoregionu Góry Izerskie (południowa część gminy), wyróżnić można mikroregiony:

- Grzbiet Kamieniecki (Kamienica 973 m npm.),
- Wysoki Grzbiet (Wysoka Kopa 1126 m npm.).

W mezoregionie Pogórze Izerskie (północna część gminy) występują liczne kopulaste wzniesienia, nie przekraczające 434 m npm (Góra Buczyzna), o nachyleniu stoków rzadko przekraczającym 20%.

W mezoregionie Kotliny Jeleniogórskiej (południowo-wschodnia część gminy) wydzielić można mikroregiony:

- Obniżenie Starej Kamienicy,
- Wysoczyzna Rybnicy,

¹ Na podstawie : „Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb prac projektowych - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obrębów wiejskich gminy Stara Kamienica”

² Na podstawie: Program Ochrony Środowiska dla gminy Stara Kamienica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008 - 2011.



- Obniżenie Sobieszowa.

Charakterystycznymi elementami rzeźby terenu Gór Izerskich, a także ich przedgórze są występujące pojedynczo i grupowo ostańce skalne.

Gmina Stara Kamienica jest gminą wiejską położoną w południowo – zachodniej części województwa dolnośląskiego. Graniczy z gminami: Jelenia Góra, Piechowice, Szklarska Poręba, Mirsk, Jeżów Sudecki.

Gmina zajmuje powierzchnię 11 046 ha. Zamieszkuje ją 5 152 osób (2005 rok).

Stara Kamienica jest największą pod względem terytorium gminą powiatu jeleniogórskiego – jej powierzchnia stanowi 17.6 % terytorium powiatu i zajmuje 0,6% obszaru województwa dolnośląskiego.

Gmina Stara Kamienica jest samodzielną jednostką samorządową. W jej skład wchodzi miejscowości.

- | | |
|-------------------|-------------|
| • Antoniów | 258,00 ha |
| • Barcinek | 890,00 ha |
| • Chromiec | 294 ha |
| • Kopaniec | 3.598,00 ha |
| • Kromnów | 743,00 ha |
| • Mała Kamienica | 697,00 ha |
| • Nowa Kamienica | 501,00 ha |
| • Rybnica | 1.545,00 ha |
| • Stara Kamienica | 1.388,00 ha |
| • Wojcieszycy | 1.134,00 ha |

2.1.2 Budowa geologiczna i rzeźba terenu³

Ukształtowanie terenu jest bardzo urozmaicone. Obszar gminy Stara Kamienica położony jest w zasięgu dwóch wielkich jednostek Sudetów Zachodnich i Pogórza Zachodniosudeckiego, które cechują się odmiennym ukształtowaniem pionowym.

Ogólnie teren gminy ma charakter pofałdowany, lecz w poszczególnych rejonach różni się strukturą rzeźby.

W obrębie Przedgórze Rębiszewskiego nie występują wyraźniejsze grzbiety, ale można wyróżnić kilka rozległych i płaskich wzniesień. W okolicy Starej Kamienicy występuje rozległe, płytkie obniżenie, w którym łączą się koryta czterech cieków Kopanieckiego Potoku, Kamienicy, Kamieniczki i Młynówki. W południowo – wschodniej i zachodniej części gminy zaznacza się Grzbiet Kamienicki (najwyższy szczyt góra Jastrzębiec - 792,4 m n.p.m.) i Wysoki Grzbiet (najwyższy szczyt Czarna Góra – 964,4 m n.p.m.) – dwa najdalej na wschód wysunięte pasma Gór Izerskich. Grzbiety te są rozdzielone głęboką dolną rzeki Kamienna Mała, która w Piechowicach uchodzi do Kamiennej.

³ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



Stoki Wzniesienia Radoniowskiego opadają łagodnie w kierunku Starej Kamienicy i Barcinka. Zbocza o małym nachyleniu są zajęte przez pola uprawne.

Na południu, aż do granic rozległego kompleksu leśnego rozciąga się Przedgórze Rębiszowskie na którym poziom terenu wynosi od 450 do 550 m n.p.m.

Na Wysoczyźnie Rybnickiej w rejonie Rybnicy wysokości terenu wahają się pomiędzy 400 a 450 m n.p.m., a na granicy z Obniżeniem Jeleniej Góry wynoszą ponad 500 m n.p.m. Teren Wysoczyzny Rybnickiej opada progiem o wysokości 100 m w kierunku Obniżenia Jeleniej Góry zamykając je od północy.

2.1.3 Przekształcenia antropogeniczne w rzeźbie terenu.

Działalność człowieka powoduje w krajobrazie duże zmiany. Mogą one jednak być „dopasowane” do pierwotnego ukształtowania terenu jak i zupełnie je pomijające i burzące naturalne piękno. Zmiany te można by podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należy wznoszona przez człowieka zabudowa, bez względu na jej charakter, a więc mieszkaniowa, przemysłowa, związana z transportem, energetyką itp. Sama w sobie nie zmienia ona pierwotnego ukształtowania terenu. Stanowi jednak znaczący, nowy i zupełnie obcy element krajobrazu. Do drugiej grupy zalicza się zmiany wprowadzane przez człowieka do ukształtowania terenu, niekoniecznie związane ze wznoszeniem zabudowy (np. kanały, wkopy, wały, wyrobiska itp.).

Ukształtowanie terenu nie wydaje się na pierwszy rzut oka zmienione przez człowieka w znacznym stopniu. Przy dokładniejszym oglądzie można jednak stwierdzić, że uległo ono przeobrażeniu na wielu obszarach. Człowiek powoduje powstanie sztucznych zagłębień terenu jak i wypukłości a także wyrównuje znaczne przestrzenie dla swoich potrzeb. Najczęstszymi przyczynami wprowadzania zmian w krajobrazie przez człowieka są:

- **zabudowa** i związane z nią niwelacja terenu, bądź „wgrzyzanie się” w zbocza na terenach płaskich wznoszone są coraz częściej domki jednorodzinne na sztucznie usypanych wzniesieniach, co jest uzasadnione i typowe dla obszarów nadmorskich, depresyjnych, zabudowa powoduje też zacieranie naturalnych skarp, teras. Bardzo częste w ostatnich latach jest wyrównywanie terenu poprzez zasypywanie zagłębień gruzem. Oddzielny temat to tworzenie zwartych kompleksów zabudowy mieszkaniowej kompletnie niedopasowanej do otaczającego krajobrazu, nawet nie „maskowanej” wyższą zielenią.
- **budowa dróg komunikacyjnych** – zmiany w pierwotnym krajobrazie powodowane budową dróg komunikacyjnych należą do najznacześniejszych na terenie gminy Stara Kamienica. Powstałe w związku z tym formy antropogeniczne to przede wszystkim: nasypy, wkopy, tereny splantowane.
- Na uwagę zasługuje przebieg niektórych **linii energetycznych**. Panuje tam kompletny chaos, szczególnie rzucający się w oczy na tym płaskim i odsłoniętym terenie o wybitnych walorach widokowych.
- **Przemysł** – działalność przemysłowa powodowała przede wszystkim powstawanie wielkokubaturowej zabudowy kompletnie niepasującej, niedostosowanej do otaczającego ją krajobrazu.
- **budowle obronne** - ślady działalności związanej z obronnością pochodzą z różnych epok.



Należą do nich m.in. wały, rowy i tereny splantowane.

- **rekreacja i turystyka** – zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu spowodowane działalnością turystyczną (z wyłączeniem budynków mieszkalnych) to przede wszystkim niszczenie szlaków turystycznych wskutek nadmiernego ruchu turystycznego w wyniku erozji wód powierzchniowych.
- **Wydobycie** – najczęściej są to nie czynne płytkie wyrobiska- w przeszłości głównie miejsca poboru pospółek dla celów lokalnych, obecnie w trakcie samo rekultywacji. Są to również szyby, sztolnie i zwałowiska – pozostałości po przeprowadzonych w latach 50-tych poszukiwaniach złóż uranu,

2.1.4 Surowce mineralne⁴

W granicę karkonoskim występują złoża różnych kruszców związane z okruszczeniem żył hydrotermalnych. Złoża te znane były już w średniowieczu i eksploatowane w licznych wyrobiskach. W Miedziance od 1156 roku wydobywano miedź, ołów i srebro, w mniejszej ilości arsen, żelazo, nikiel i kobalt. W Kowarach magnetyt, miedź, złoto, srebro a w latach powojennych: uran. Niewielka kopalnia ołowiu czynna była niegdyś w Sowiej Dolinie a złoto pozyskiwano w licznych sztolniach w rejonie Karpacza. Wszystkie te złoża zostały dawno wyeksploatowane a w granicach miasta Jeleniej Góry nie prowadzono nawet prac poszukiwawczych.

Na terenie gminy występują gnejsy i granitognejsy izerskie, leukogranity, granit karkonoski i kwarc. Granity i granitognejsy charakteryzują się różnorodnością tekstur, struktur i składu mineralnego co powoduje, że wskaźniki wytrzymałości są zmienne w zależności od odmian skalnych. Leukogranity występują w Wojcieszycach i Kopańcu. Granit karkonoski eksploatowany był w pięciu kamieniołomach. W wyniku badań stwierdzono niską jego jakość jako surowca dla przemysłu ceramicznego i szklarskiego oraz do budowy dróg. Kwarc występuje na terenie gminy w kilku złożach. Między innymi w okolicach Nowej Kamienicy i Barcinka. Na terenie gminy występują także surowce ilaste. Gliny występują w postaci nieregularnych płatów, obecnie nie są wydobywane i wymagają szczegółowego rozpoznania. Piaski, pospółki i żwiry na terenie gminy nie były wydobywane. Ich złoża występują głównie w dolinach rzek i są bardzo niewielkie.

W całym paśmie Grzbietu Kamienieckiego, od granicy państwa do Starej Kamienicy w strefach rudnych 1÷5 m występują rudy cyny (tlenek cyny – kasteryt – SnO₂, zawierający 0,15÷0,6% czystego metalu). W rejonie Kopańca występuje bogate udokumentowane złożo leukogranitów i skaleni (obecnie nieeksploatowane).

W obrębie Wysokiego Grzbietu stwierdzono występowanie kwarcu żyłowego. Największa żyła kwarcu ciągnie się pasmem o długości ok. 10 km (10÷80 m szerokości) i jest eksploatowana w kopalni „Stanisław” na Izerskich Garbach.

W latach 1951÷53 w uskoku Kamienica – Rębiszów prowadzono eksploatację rud uranu (wydobyto 20 tys. m³), złoża te jednak były niewielkie i działalność górnicza w tym rejonie została szybko zakończona.

Bezpośrednio na omawianym terenie nie znajdują się tereny wydobywania, ani udokumentowane złoża,

⁴ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



których wydobycie można by rozpocząć w najbliższym czasie.

2.1.5 Gleby

Pokrywa glebowa całej Kotliny Jeleniogórskiej jest bardzo zróżnicowana i interesująca zarówno z punktu widzenia przyrodniczego jak i rolniczego. Ma to związek z urozmaiconą rzeźbą terenu, podłożem geologicznym oraz specyficznymi warunkami klimatycznymi. W Starej Kamienicy spotykamy zarówno gleby charakterystyczne dla terenów nizinnych jak i gleby typowo górskie, dobrze wykształcone mady rzeczne oraz gleby organiczne. To zróżnicowanie stanowi o wysokiej wartości pokrywy glebowej gminy, którą należy chronić.

Większość gleb w gminie Stara Kamienica należy do typu brunatnych lub biellic wytworzonych ze zwietrzelin. W dolinach rzecznych przeważają mady. Kompleksy gleb chronionych (III i IV klasa bonitacyjna) skoncentrowane są przede wszystkim w północnej części gminy w obrębie dna Kotliny Jeleniogórskiej – w południowej części wsi Wojcieszycze. Znaczna ilość gleb, zwłaszcza w górskich rejonach gminy narażona jest na erozję i ulega systematycznej degradacji wskutek zaniechania działań agrotechnicznych (wynikających z ogólnie słabej kondycji rolnictwa w tym rejonie).

Podłoże geologiczne gminy stanowią skały karkonosko-izerskiego masywu granitowego, czyli głównie granit porfirowaty (centralny) oraz równoziarnisty. Skały krystaliczne Kotliny Jeleniogórskiej pokryte są cienką warstwą osadów plejstoceniowych w postaci glin zwałowych, piasków i żwirów. Sporą powierzchnię zajmują także osady rzeczne (aluwia) oraz osady pochodzenia erozyjnego deponowane u podnóżu stoków (deluwia).

Skałami macierzystymi gleb Starej Kamienicy są w zależności od położenia:

- aluwia w dolinach rzecznych,
- osady wodno-lodowcowe oraz deluwia w obniżeniach Kotliny Jeleniogórskiej,
- skały krystaliczne (granity) w wyższych położeniach takich jak Karkonosze,

Skład granulometryczny gleb Starej Kamienicy jest zróżnicowany, jednak zdecydowanie przeważają gliny (lekkie i średnie). Osady pochodzenia wodno-lodowcowego zalegające w dnie kotliny są to przeważnie gliny z niewielką domieszką części szkieletowych. Podobnym składem charakteryzują się utwory deluwialne. Osady rzeczne (aluwia) mają większą domieszkę frakcji pylastych i są to gliny pylaste, pyły a niekiedy też łyły. Utwory wietrzeniowe występujące na wyniosłościach stanowią głównie gliny lekkie pylaste.

Gleby brunatne i płowe wytworzone ze zwietrzelin skał masywnych i o składzie gliniastym oraz gliniasto-pylastym zalicza się zwykle do klas III – V na użytkach zielonych oraz IIIb, IVa i IVb na gruntach ornym. Gleby brunatne o cięższym składzie mechanicznym (gliny ciężkie i łyły) zalicza się do klas IVa i IVb jako gleby orne, a jako użytki zielone do klas III – V. Mady użytkowane jako gleby uprawne zalicza się do klas IIIa i IIIb, natomiast jako gleby darniowe głównie do klasy III. Gleby murszowe stanowią użytki zielone IV i V klasy.

Na terenie gminy zdecydowanie przeważają grunty klasy IV. Przeważającą część na terenie opracowania to gleby kategorii IV i V.



2.1.6 Warunki wodne⁵

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna na terenie Starej Kamienicy jest dobrze rozwinięta, a wysoki poziom opadów sprawia, że średnie zasoby wód powierzchniowych są wysokie. Ze względu na dużą zmienność przepływów w ciągu roku (a także wielolecia) oraz niewielką ilość zbiorników retencyjnych (Bukówka na rzece Bóbr i Sosnówka na potoku Czerwonka) dyspozycyjność tych zasobów jest niewielka. W przypadkach dłuższych okresów bez opadów występują trudności w zaopatrzeniu w wodę.

Sieć hydrograficzna na terenie gminy jest bardzo bogata z licznymi obszarami źródłkowymi. Jej struktura nie uległa większym przekształceniom przez człowieka. Gmina leży w dorzeczu Bobru. Większe rzeki to Kamienica i Kamienna Mała.

Rzeka Kamienica odwadnia północny stok Grzbietu Kamienickiego w jego wschodniej części. Jej źródła znajdują się na wysokości 850 – 870 m n.p.m. Ważniejsze dopływy Kamienicy to Młynówka, Kamieniczka, Kamienicki Potok, Czary Potok, Grudzki Potok, Chromiec i Hucianka. W czasie powodzi w 1997 r. Kamienica wystąpiła z brzegów w kilku miejscach.

Rzeka Kamienna Mała. Dopływ Kamiennej. Źródła na północno – wschodnim zboczu Izerskich Garbów na wysokości 930 m, ujście w Piechowicach na wysokości ok. 390 m. Długość potoku około 11 km. Jej dopływami są liczne, w większości bezimienne potoki odprowadzające wody z północnych zboczy wschodniej części Wysokiego Grzbietu i południowych zboczy Grzbietu Kamienickiego. Dolina Małej Kamiennej posiada młody V kształtny przekrój i jest w całości zalesiona.

Na terenie opracowania nie zlokalizowano żadnych znaczących wód powierzchniowych.

Stan czystości wód powierzchniowych

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód na terenie gminy są ścieki bytowe i przemysłowe doprowadzane systemem kanalizacji ogólnospławnej oraz rozdzielczej na komunalną, mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię zlokalizowaną przy ulicy Lwóweckiej w Jeleniej Górze. Oczyszczone odpływają do rzeki Bóbr poniżej oczyszczalni. Wraz ze ściekami aktualnie do rzeki Bóbr trafia ładunek zawiesiny ogólnej w ilości około 77 kg/d, BZT₅ 120 kgO₂/d, ChZT 428 kg/d i azotu ogólnego 177 kg/d, fosforu ogólnego 23 kg/d.

Zasadniczymi źródłami ścieków przemysłowych w mieście są: Zakłady Farmaceutyczne „Jelfa”, Przędzalnia Czesankowa „Anilux” i Fabryka Papieru w Jeleniej Górze. Ścieki przemysłowe stanowią ogółem około 10% wszystkich ścieków dopływających na oczyszczalnię.

Tabela 1. Jakość wód na terenie powiatu Jeleniogórskiego (2008 rok)

Rzeka	Opis PPK	km	Powiat	Gmina	Zlewnia	Rzędowość
Bóbr	powyżej zb. Pilchowice	198,8	jeleniogórski	Jeżów Sudecki	Odra	II
Bóbr	powyżej ujęcia w Wojanowie	215,4	jeleniogórski	Mysłakowice	Odra	II
Łomnica	ujście do Bobru	0,4	jeleniogórski	Mysłakowice	Bóbr	III

⁵ Na podstawie: Program Ochrony Środowiska dla gminy Stara Kamienica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008 - 2011.



Podgórna	powyżej ujęcia Podgórzyn	3,6	jeleniogórski	Podgórzyn	Wrzosówka	V
Kamienna Mała	powyżej ujęcia Górzyniec	4,3	jeleniogórski	Stara Kamienica	Kamienna	IV
	pon. Izerki (m. Harrachov)	22	jeleniogórski	Szklarska Poręba	Łaba	

[Źródło: Raporty i komunikaty WIOŚ Wrocław]

Stan czystości wód rzeki Kamienicy nie był badany, jednak ze względu na nieuporządkowaną gospodarkę ściekową na terenie gminy można z góry przyjąć, że jest ona zanieczyszczona w znacznym stopniu ściekami komunalnymi.

Warunki hydrogeologiczne i wody podziemne.

Obszar Starej Kamienicy należy do sudeckiego regionu hydrogeologicznego, a w jego ramach do podregionu izersko - karkonoskiego. Występują tu wody podziemne, szczelinowe w utworach krystalicznych oraz wody porowe w luźnych osadach czwartorzędowych.

Na terenie gminy nie występują większe zbiorniki wód podziemnych. Występujące to złoża wodne mają na ogół niewielką wydajność (rzędu kilku m³/h). Są to głównie wody szczelinowe w utworach prekambryjskich, na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów.

Wody te oceniane są jako wody niskiej jakości – na podstawie systematycznych badań wody ze studni zasilającej osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy, charakteryzującej dobrze zasoby wód podziemnych gminy (woda ta pochodzi z utworów prekambryjskich z ośrodka wodonośnego o charakterze szczelinowym).

W wodzie tej stwierdza się znaczne ilości związków toksycznych (fluorków i azotynów) oraz nadmiernych ilości manganu i wodorowęglanów HCO₃.

Na terenie gminy wody podziemne ujmowane są do celów gospodarczych i socjalno-bytowych z 6 ujęć o łącznej rocznej wydajności na poziomie 6.000 m³ (OSP, ośrodek zdrowia, LBF Technika Wentylacyjna, osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy, Ośrodek Kolonijny „Tęcza” w Kopańcu).

Na terenie gminy Stara Kamienica nie ma stanowisk badawczych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych.

Tabela 2. Zestawienie ujęć wód podziemnych (na podstawie Bazy Danych Banku HYDRO)

Lp	Miejscowość Użytkownik	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wiek ujętego poziomu	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h]	Depresja [m]
1	Barcinek Magazyn	poniemiecki	1,5	Q/Pt	bd	32,0
2	Stara Kamienica Osiedle mieszkaniowe	1992	70,0	Pt	2,4	15,0
3	Stara Kamienica LBF	poniemiecki	41,9	Pt	2,2	10,0
4	Stara Kamienica LBF	poniemiecki	73,8	Pt	2,2	
5	Janice, Fundacja Wioska Franciszkańska	1999	45,0	Pt	1,6	



6	Kopaniec, Ośrodek Kolonijno – Wczasowy WSS Społem „Tęcza”	1996	30,0	Pt 1,5		
7	Wojcieszycy, prywatny	1999	50,0	Q		
8	Stara Kamienica Zarząd Gminy		70,0	Pt		
9	Stara Kamienica Zarząd Gminy		24,0	Pt		

źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb prac projektowych – MPZP obrębów wiejskich gminy Stara Kamienica, Biuro Urbanistyki i Architektury, Jelenia Góra, 2004

Stan czystości wód podziemnych

Na terenie gminy Stara Kamienica nie ma stanowisk badawczych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych.

2.1.7 Zagrożenie powodziowe

Obszar dorzecza Bobru cechuje duża różnorodność form morfologicznych oraz znaczne spadki zboczy, dolin i cieków. Sprawia to, że powódzie są tutaj szczególnie groźne z uwagi na dużą szybkość formowania się fal (szybki spływ i niewielka retencja obszaru). Wezbrania wód są gwałtowne i mają charakter żywiołowy. Powierzchnia zalewanych terenów podczas wezbrań wód jest niewielka. Rozlewy wód i podtopienia występują lokalnie w rozszerzeniach dolin. Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty czy mosty.

Zagrożenie powodzią występuje w okresie letnim najczęściej w lipcu. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Średnie roczne sumy opadów w najwyższych partiach Karkonoszy przekraczają 1400 mm, w Górach Izerskich i niższych partiach Karkonoszy wynoszą od 900-1400 mm, a w pozostałej części zlewni wynoszą 700-900 mm.

W ciągu ostatnich 50 lat wystąpiły na tym obszarze 4 duże powódzie w latach 1958, 1977, 1981 i 1997 oraz mniejsze w 2001 i 2002 roku. Podczas powodzi w 1997 roku maksymalne stany wody przekraczały stany alarmowe od 1 do 2 m (na Bobrze poniżej Wojanowa i potokach obudowanych murami).

Istotne znaczenie w zabezpieczeniu terenu objętego niniejszą ekofizjografią przed powodzią odgrywa system zabezpieczeń, który należy do najbardziej rozwiniętych w Polsce. System ten tworzą:

- 3 zbiorniki retencyjne (Bukówka, Sosnówka, Kowary),



- 5 suchych zbiorników przeciwpowodziowych (Krzyszów I i Krzyszów II, Mysłakowice, Sobieszów i Cieplice),
- obwałowania o łącznej długości 12,45 km,
- uregulowane koryta rzek i potoków prawie na całych długościach.

Istotnym elementem w gospodarce wodnej są **melioracje wodne**. Polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią.

Ponieważ obszar gminy leży w większości w dorzeczeniach górnych biegów potoków, których zlewnie nie są duże – zagrożenie powodziowe nie jest wielkie.

Omawiany teren leży poza zasięgiem terenów zagrożonych powodzią.

2.1.8 *Klimat*⁶

Klimat gminy podobnie jak całej Polski jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. W skali kraju według W. Okołowicza i D. Martyn (1979) gmina Stara Kamienica wchodzi w skład regionu klimatycznego sudeckiego, ze średnim (trzystopniowa skala: słaby, średni, silny) wpływem gór i wzniesień. Wpływ na lokalne warunki pogodowe mają tu przede wszystkim tzw. efekty spiętrzeniowe, związane z nacieraniem mas atmosferycznych na grzbiety górskie i ich przekraczaniem.

Natomiast według A. Wosia (1999) gmina położona jest w regionie dolnośląskim zachodnim. Niezależnie od podziałów rejon gminy należy do cieplejszych w Polsce i charakteryzuje się: przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim ciepłym latem, łagodną i krótką zimą oraz malejącymi opadami w kierunku centrum kraju.

Obszar gminy położony jest w aż pięciu piętrach klimatycznych regionu jeleniogórskiego. Piętro najniższe do wysokości około 450 m n.p.m. jest najcieplejsze, średnia roczna temperatura wynosi tu około 7°C. Piętro przejściowe ze średnią roczną temperaturą 6 – 6,5°C występuje na wysokości 450 – 600 m n.p.m. Piętro chłodne charakteryzujące się średnią roczną temperaturą na poziomie 5 – 5,5°C występuje na wysokościach 600 – 800 m n.p.m. a piętro zimne występujące na wysokości powyżej 800 m n.p.m. osiąga średnią 4,5°C.

W związku ze znacznym pofałdowaniem terenu na terenie gminy występują lokalne różnice w nasłonecznieniu a co za tym idzie także w rozkładzie temperatur i wilgotności powietrza. W rejonie den dolin rzek występują często inwersje termiczne, wydłużony jest także okres zalegania chłodnych i wilgotnych mas powietrza z tendencją do tworzenia się mrozowisk. Podobne, niekorzystne warunki panują w rejonach przydolinnych.

Najwięcej opadów przypada tu od maja do października z maksimum rocznym w lipcu i sierpniu.

Na terenach o charakterze górskim dominują wiatry północno – zachodnie, zachodnie i południowo – zachodnie. Na pozostałych terenach przeważają wiatry z zachodu i południowego zachodu.

⁶ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



Najlepsze warunki klimatyczne panują na południowych stokach o spadkach powyżej 8% i południowo – wschodnich stokach o spadkach powyżej 15%. Występuje tu dobre nasłonecznienie, rzadko notuje się mgły, są wolne od zastoisk chłodnego powietrza.

Najmniej korzystne są warunki klimatyczne na stokach o ekspozycji północnej. Są tu niższe temperatury maksymalne oraz wyższa wilgotność względna powietrza.

Wiele terenów mieszkaniowych w gminie Stara Kamienica zlokalizowana jest w dolinach potoków charakteryzujących się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi

2.1.9 Flora

Lasy

Lasy na terenie gminy stanowią 38% całej powierzchni, czyli powyżej średniej krajowej.

Zwarte obszary leśne zlokalizowane są głównie w południowej części gminy. Pokrywają one zbocza Gór Izerskich. Na północy największe obszary leśne rozciągają się w okolicach Barcinka w obszarze Parku Krajobrazowego Doliny Bobru.

Wśród zbiorowisk leśnych zdecydowanie przeważają sztuczne lasy świerkowe, w których domieszkę stanowi dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata i buk. W wielu miejscach można też spotkać jarzębinę oraz kruszynę pospolitą (gatunek częściowo chroniony).

Na terenie objętym zmianą planu znajdują się małe fragmenty lasów i oznaczone są na rysunku planu jako ZL.

Chronione i rzadkie gatunki roślin, grzybów, mchów i porostów.

Na terenie gminy Stara Kamienica stwierdzono występowanie 18 gatunków chronionych na 249 stanowiskach, w tym 12 gatunków podlega całkowitej ochronie:

gatunki całkowicie chronione

- Barwinek pospolity – *Vinca minor*
- Lilia złotogłów – *Lilium martagon*
- Kruszczyk szerokolistny – *Epipactis helleborine*
- Naparstnica purpurowa – *Digitalis purpurea*
- Parzydło leśne – *Aruncus sylvestris*
- Podrzeń żebrowiec – *Blechnum spicant*
- Storzyczek plamisty – *Dactylorhiza maculata*
- Storzyczek szerokolistny – *Dactylorhiza majalis*
- Szafran spiski – *Crocus scepusiensis*
- Widłak jałowcowaty – *Lycopodium annotinum*
- Widłak wroniec – *Huperzia selago*



- Sromotnik bezwstydnny – *Phallus impudicus*

gatunki częściowo chronione

- Kalina koralowa – *Viburnum opulus*
- Kruszyna pospolita – *Frangula alnus*
- Goryczka trojeściowa – *Gentiana asclepiadea*
- Konwalia majowa – *Convallaria majalis*
- Kopytnik pospolity – *Asarum europaeum*
- Paprotka zwyczajna – *Polypodium vulgare*

Spośród wszystkich gatunków chronionych najliczniejszą grupę tworzą gatunki występujące w lasach. Najliczniej spośród gatunków całkowicie chronionych występuje naparstnica purpurowa – aż na 73 stanowiskach i podrzeń żebrowiec 31 stanowiska, natomiast wśród roślin częściowo chronionych najliczniej występuje kruszyna pospolita na 52 stanowiskach. Pojedyncze stanowiska mają widłaki, barwinek pospolity, lilia złotogłów, parzydło leśne storczyk szerokolistny i szafran spiski. Na terenie gminy występują liczne pomnikowe okazy drzew. Aktualnie ochroną pomnikową objęte są dwa okazy: lipa holenderska w Kromnowie o obwodzie pnia 440 cm i buk zwyczajny w Antoniowie – 455 cm. W inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej dla województwa jeleniogórskiego w 1999 roku wskazano kolejne okazy drzew do objęcia ochroną pomnikową.

Tabela 3. Najciekawsze obiekty o walorach pomników przyrody ożywionej

Nazwa gatunku drzewa	Obwód pnia na wysokości 1,3 m [cm]	Miejsce występowania
2 x jarzęb szwedzki – grupa drzew jednogatunkowa	175 i 240 (150+160)	Antoniów
Dąb szypułkowy	460	Antoniów
Dąb szypułkowy	430	Mała Kamienica
Dąb szypułkowy	360	Kopaniec
4 drzewa: 3 lipy drobnolistne i dąb szypułkowy – różnogatunkowy szpaler drzew	lipy: 450, 200 i 400 dąb: 520	Nowa Kamienica
ok. 20 drzew: buki zwyczajne i 1 świerk pospolity – różnogatunkowa grupa drzew	buki: od 280 do 340 świerk: 270	Barcinek
Jesion wyniosły	290	Antoniów
Żywotnik olbrzymi	175	Barcinek
Buk zwyczajny	435	Mała Kamienica
2 dęby szypułkowe – jednogatunkowa grupa drzew	300 i 313	Rybnica
Dąb szypułkowy	370	Wojcieszycze Dolne
Lipa drobnolistna	365	Wojcieszycze Górne
2 dęby szypułkowe – jednogatunkowa grupa drzew	270 i 315	Stara Kamienica
2 jesiony pensylwańskie – jednogatunkowa grupa drzew	250 i 267	Rybnica



źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb prac projektowych – MPZP obrębów wiejskich gminy Stara Kamienica, Biuro Urbanistyki i Architektury, Jelenia Góra, 2004

Według inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej dla gminy Stara Kamienica w granicach opracowanie nie występują żadne z siedlisk roślin objętych ochroną.

2.1.10 Fauna⁷

Stałym bywalcem otwartych terenów w obrębie Starej Kamienicy jest sarna. Można tu spotkać liczne ścieżki wydeptane przez te zwierzęta, a także same mniejsze i większe stadka tych ssaków. Wieczorem sarny opuszczają swe dzienne schroniska i schodzą na pastwiska, na których przebywają aż do rana. W ciągu dnia kryją się w lesie i w gęstych zaroślach. Spośród ssaków łownych występuje tu także jeleń (szczególnie w porze zimowej, kiedy to schodzą w niższe partie gór w poszukiwaniu łąk niepokrytych grubą warstwą śniegu), dzik (np. były poligon przy ul. Podchorążych) oraz muflon. Spotyka się tutaj także (ostatnio rzadko) zająca szaraka. Ssaki drapieżne reprezentowane są tutaj przez kunę leśną, kunę domową, łasicę łaskę, tchórza, jenota, gronostaja i lisa.

Wśród gryzoni na terenie miasta występuje wiewiórka pospolita, piżmak, nornica ruda, karczownik, nornik bury, polnik, mysz domowa, mysz polna, mysz zaroślowa, szczur wędrowny, rzadko badylarka, popielica i orzesznica. Z owadożernych występują tu też: jeż zachodni, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka oraz rzęsiorek rzeczek.

W przypadku ssaków szczególnie istotne wydawało się wykazanie nietoperzy występujących na terenie Starej Kamienicy, ze względu na to, iż wszyscy krajowi przedstawiciele tego rzędu są objęci w Polsce ochroną prawną. Na obszarze gminy żeruje 5 gatunków tych latających ssaków: nocek duży, gacek brunatny, nocek rudy, mroczek późny oraz karlik malutki. Na terenach otwartych zidentyfikowano miejsca żerowania kolejnych gatunków nietoperzy: borowca *Nyctalus noctula*, karlika malutkiego i wąsatka Brandta. Z uwagi na ochronę nietoperzy bardzo cenne są stare, dziuplaste drzewa, w których ssaki te znajdują schronienie oraz wszelkie ciągi zieleni wysokiej (aleje, szpalery), a zwłaszcza wzdłuż koryt rzecznych, gdyż nietoperze z rzadka przemieszczają się po terenach otwartych.

Ptaki

Bogactwo siedlisk na terenie gminy (wody, lasy, zakrzaczenia oraz tereny zabudowane) sprzyja dużej różnorodności awifauny. Spośród gatunków ptaków stwierdzonych na całym terenie na szczególną uwagę zasługują gatunki zamieszkujące tereny otwarte często związane z wilgotnymi łąkami jak **derkacz⁸ świerszczak, strumieniówka, bocian biały, kłaskawka czy świergotek łąkowy**. Ważną grupę stanowią również gatunki związane z zakrzaczeniami śródpolnymi i przydrożnymi, szczególnie **dzierzba gąsiorek, pokrzewka jarzębata, trzmiełojad, przepiórka, dziwonia**. Dobre rozwinięcie roślinności szuwarowej na znacznej większości zbiorników wodnych spowodowało, że środowiska te zamieszkują takie gatunki jak **potrzos, trzciniak, czernica, łabędź niemy, perkoz dwuczuby, cyraneczka, głowienka, sieweczka rzeczna, zimorodek, pliszka górską, pluszcz**. Spośród gatunków leśnych na szczególną uwagę zasługują **krogulec, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, kobuz, puszczyk, sowa uszata, włochatka, sóweczka, krętogłów, srokosz, gołąb siniak**, oraz **bocian czarny**. Nie można lekceważyć także tych najbardziej pospolitych gatunków, które kształtują wyobrażenie o

⁷ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



awifaunie przeciętnego mieszkańca miasta: **gołąb miejski, sierpówka, jezyk, wróbel, kos, szpak, pokrzewka czarnołbista, pliszka siwa czy sikora bogatka.**

Na terenie gminy Stara Kamienica zostały wyznaczone obszary które są cenne pod względem ornitologicznym:

- Obszar źródeł rzeki Kamienicy, położony na Grzbiecie Kamienickim na wysokości od 830 do 980 m n.p.m. W tych rejonach w latach 1992-1999 zanotowano 3 cenne gatunki sów. Ponadto miejsce to jest charakterystyczne z uwagi na bardzo licznie występującego cietrzewia (jedno z najliczniejszych).
- Fragment Wysokiego Grzbietu Gór Izerskich na zachód od kopalni „Stanisław”, gdzie stwierdzono występowanie cietrzewia. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 roku, w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w 1999 roku utworzono tu strefę ochronną.
- Fragment Wysokiego Grzbietu Gór Izerskich na wschód od kopalni „Stanisław”, gdzie stwierdzono występowanie cietrzewia. . Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 roku, w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w 1999 roku utworzono tu strefę ochronną.
- Rzeka Mała Kamienna, na odcinku od źródeł do granicy gminy stwierdzono liczne występowanie pliszki górskiej i pluszcza. Jest to najważniejsze stanowisko pluszcza w Górach Izerskich. Mała Kamienna potencjalnym miejscem utworzenia stanowiska dokumentacyjnego. Z uwagi na okres lęgowy tych ptaków, jakiegokolwiek prace nie powinny być prowadzone w korycie rzeki w miesiącach marzec-lipiec.
- Rzeka Kamienica, na odcinku od Starej Kamienicy do granicy gminy stwierdzono liczne występowanie pliszki górskiej i pluszcza. Miejsce nadaje się do utworzenia stanowiska dokumentacyjnego. Z uwagi na okres lęgowy tych ptaków, jakiegokolwiek prace nie powinny być prowadzone w korycie rzeki w miesiącach marzec-lipiec.

Gady i płazy.

Wśród płazów i gadów wszystkie gatunki są objęte w naszym kraju ochroną. Brzegi większości oczek wodnych oraz ich strefy litoralne są intensywnie porośnięte roślinnością nadwodną (**pałka wąskolistna, manna mielec, tatarak, skrzyp bagienny, moczarka kanadyjska**), która wciska się w głąb zbiorników, często zajmując znaczą część jego powierzchni. Z bogatą florą wodną i przybrzeżną, a także, co ważne – z łatwo dostępnymi brzegami stanowią one doskonałe środowisko dla bytowania płazów. W każdym z wielu spotkanych tutaj oczek wodnych licznie występuje **żaba wodna, żaba jeziorkowa** a w ich otoczeniu (mniej licznie) **żaba trawna**. Dość powszechna na terenach otwartych Jeleniej Góry jest **ropucha szara**. Na szczególną uwagę zasługuje stwierdzenie u źródeł Pijawnika obecności **ropuchy zielonej**, która jest jednym z rzadziej występujących gatunków płazów, zarówno w skali kraju jak i regionu. W rejonie Stawów Podgórzyńskich występują: **traszka zwyczajna i traszka górską**. Ponadto, na terenie Parku Narodowego wyróżniono 13 gatunków płazów.

Gady na terenie opracowania reprezentowane są licznie przez **jaszczurki zwinkę i żyworodną**. Ta pierwsza licznie występuje na nasłonecznionych skarpach i skałkach. Jaszczurkę żyworodną spotykano

⁸ Podkreślono ptaki wskazane do ochrony w Dyrektywie Ptasiej



sporadycznie w miejscach podmokłych. Obserwuje się tu także: **źmiję zygzakowatą, padalca rzadziej zaskrońca, gniewosza plamistego i salamandrę plamistą.**

Ryby.

W wodach powierzchniowych na terenie gminy występują następujące gatunki ryb wymagające specjalnej ochrony: **Minóg strumieniowy, Piskor, Śliz.**

Zagrożeniem dla populacji ryb w jeleniogórskich rzekach jest nadmierna regulacja cieków. Znacznym problemem jest także zanieczyszczanie wód ściekami i śmieciami dostającymi się do cieków na terenie gminy, najczęściej na skutek bezpośredniego sąsiedztwa zabudowań oraz braku kanalizacji. Najniebezpieczniejsze dla utrzymania gatunku minoga są progi wodne stanowiące dla niego przeszkodę nie do pokonania. Dużym zagrożeniem jest nadmiernie rozrośnięta populacja wszędobylskich ryb drapieżnych takich jak okoń i jazgarz zagrażających młodym rybom.

Bezkęgowcwe.

Spośród licznie reprezentowanych w obrębie Starej Kamienicy bezkręgowców, szczególnie istotne wydaje się stwierdzenie na łąkach i nieużytkach w rejonie źródeł Pijawnika jednego z kilku gatunków pająków objętych w naszym kraju ochroną – tygryzka paskowanego *Argiope bruennichi*, a także dwóch stosunkowo rzadkich motyli związanego z biotopami wilgotnymi – rojnika morfeusza *Heteropterus morpheus* i związanego z niewielkimi zadrzewieniami pokłonnika osinowca *Limenitis populi*. Teren łąk może być siedliskiem motyla przeplatki *matura*, wskazanego do ochrony w Dyrektywie Siedliskowej, a także figurującego w czerwonej księdze gatunków zagrożonych. Inny gatunek przeplatki – przeplatka *aurinia*.

2.2 Obszary chronione

2.2.1 Strefy ochrony uzdrowiskowej

Bliskiej okolicy od opracowywanego terenu znajduje się uzdrowisko w Cieplicach Śląskich Zdroju należy do najstarszych w Polsce. Pierwsze wiadomości o istnieniu wód leczniczych, czyli obecne źródło nr 5 „Basenowe Damskie” i źródło nr 6 „Basenowe Męskie”, zanotowane w dokumentach historycznych „pochodzą z 1281 r. Jednakże ustna tradycja już z górą 100 lat wcześniej przekazywała z pokolenia na pokolenie informacje o obecności wód ciepłych i ich leczniczym działaniu. Wg podań i legend źródła cieplice zostały odkryte w 1175 r. w czasie polowania dworu Bolesława V – Księcia Śląskiego.

Sława cieplickich wód i ich skutecznego działania leczniczego szeroko rozpowszechniła się w Europie. Między innymi w końcu XVII w, przybyła na kurację do Cieplic królowa Maria Kazimiera, żona Jana III Sobieskiego. W 1945 r. dla upamiętnienia pobytu królowej jedno ze źródeł nazwano „Marysieńka” (odkryte w 1882 r.). W roku 1853 w sąsiedztwie basenów odkryto źródło nr 4 „Nowe”- prócz ujęć płytkich wykonano odwiert do głęb. 60m. Kilka lat później, około 1888 r. odkryto źródło „Antonien Quelle” obecnie „Antoni –Wacław”, które ujęto szybem, czy jak podają inne źródła „odwiertem o głębokości ok.16,3 m.

Po pierwszej wojnie światowej nastąpił nowy etap rozwoju uzdrowiska. Najważniejszym przedsięwzięciem w tym okresie była modernizacja ujęć źródeł basenowych. Najpóźniej, bo w latach



1924 –1930 ujęto źródło nr 2 o nazwie „Sobieski”.

Nowy rozdział w historii eksploatacji wód termalnych Cieplic otwierają badania hydrogeologiczne przeprowadzone w latach 1969 – 1972 .W ramach tych badań wykonano dwa głębokie otwory wiertnicze: Cieplice - 1 o głębokości 661 m i Cieplice – 2 o głębokości 750 m . Lokalizację tych otworów poprzedzono wykonaniem kilkuset sond o głębokości ok. 2 m i ponad 50 płytkich otworów do głęb. od kilkunastu do 20 m w celu rozpoznania warunków geologicznych i geotermicznych obszaru .Wykonano także pomiary geofizyczne. W otworach C –1 i C –2 uzyskano wody termalne o składzie fizyczno – chemicznym podobnym do starych ujęć, ale o znacznie wyższej temperaturze i wydajności. Strefa wód termalnych pod ciśnieniem artezyjskim została nawiercona w tektonicznie spękanym granicie na głębokości 574 i 332 m.

Kolejnym etapem w rozpoznaniu i ewentualnym zwiększeniu zasobów eksploatacyjnych wód termalnych Cieplic było pogłębienie w latach 1997–1998 istniejącego otworu C –1 od głębokości 661 m do 2002,5 m. Badania były realizowane w oparciu o projekt prac geologicznych wraz z aneksem zatwierdzony przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją Nr KDH/013/5941/96 z dnia 11 maja 1996. Otwór C-1 znajduje się na terenie Parku Zdrojowego. Jest najgłębszym otworem ujmującym obecnie wody lecznicze w kraju.

Żadna część terenu objętego zmianą planu nie wchodzi w zasięg strefy ochrony uzdrowiskowej.

2.2.2 Park Krajobrazowy Doliny Bobru

Utworzony na mocy uchwały nr VIII/47/89 z dnia 16 listopada 1989 roku byłej WRN w Jeleniej Górze obejmuje najcenniejsze pod względem krajobrazowym, przyrodniczym i kulturowym tereny położone na obszarze 13 270 ha (wraz z otuliną 23 800 ha) pomiędzy Jelenią Górą a Lwówkiem Śląskim. Główne walory tego obszaru to urozmaicony przebieg Doliny Bobru oraz duża wartość ekosystemów leśnych, polegająca na występowaniu silnie zróżnicowanych i wzajemnie przenikających się siedlisk leśnych nizinnych, wyżynnych i górskich, z dobrze zachowanymi drzewostanami, często posiadającymi naturalny charakter.

Obszar parku i jego otuliny w obrębie Jeleniej Góry obejmuje rejon Wzgórza Krzywoustego oraz Góry Gapy o powierzchni 462 ha. Choć stanowi to zaledwie 3,5% powierzchni Parku, to obejmuje on bardzo interesujący fragment przełomowej Doliny Bobru, zwany „Borowy Jar”.

W granicach Parku leży północno – wschodnia część gminy Stara Kamienica. Głównymi walorami tego obszaru są: urozmaicony przebieg Doliny Bobru, duża wartość ekosystemów leśnych, znaczne nagromadzenie zabytków kultury materialnej.

Obszar opracowywanej zmiany planu znajduje się poza granicami Parku Krajobrazowego Doliny Bobru, jednakże teren 3.MN w Barcinku znajduje się w granicach jego otuliny.

2.2.3 Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze – Góry Izerskie został ustanowiony na mocy uchwały nr XIV/95/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 27 listopada 1986 roku.

Swoim zasięgiem obszar obejmuje tereny miast Świeradów Zdrój, Szklarska Poręba, Piechowice,



Karpacz, Kowary i część Jeleniej Góry oraz części terenów gmin: Leśna, Mirsk, Stara Kamienica, Podgórzyn, Mysłakowice, Kamienna Góra i Lubawka. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna\ Góra znajduje się jego wschodni kraniec, który zajmuje 1720,37 ha powierzchni leśnej i nieleśnej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze- Góry Izerskie został powołany jako teren wzmożonej ochrony i prowadzenia niezbędnych działań rekultywacyjnych na rzecz odbudowy szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu. Kompleksy leśne tego obszaru ze względu na silnie zniekształcenie bądź zdegradowanie miały pełnić funkcje klimatotwórcze, ekologiczne i ochronne dla innych zasobów przyrodniczych. W związku z niedopełnieniem formalności związanej z opublikowaniem w Dzienniku Wojewódzkim, obszar ten został skreślony z listy zatwierdzonych OChK w Województwie Dolnośląskim.

Teren OChK obejmował południowo – zachodnią część gminy Stara Kamienica. Przygotowywana dokumentacja Obszaru określa roboczo przebieg północno – wschodnią granicę wzdłuż granicy otuliny PK Doliny Bobru.

Omawiany teren znajduje się poza granicami opracowania.

2.2.4 Obszar Natura 2000 – PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego

Teren oznaczony na rysunku planu jako 1.RM (obręb Antoniów) oraz 4.MN, 5.MN oraz 6.MN (obręb Mała Kamienica) leżą w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”.

Obejmuje fragment podnóża Gór Izerskich (Kamienickiego Grzbietu) oraz Pogórza Izerskiego - najbardziej na zachód wysuniętej polskiej części Sudetów. Najważniejszym komponentem krajobrazowym i funkcjonalnym obszaru są obszary półnaturalne: łąki oraz murawy, mniejsze znaczenie mają lasy (zachowane głównie wzdłuż cieków oraz jako laski i zadrzewienia śródpolne).

Siedliska:

- Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) – pokrycie: 18.04%
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygonum-Trisetion)- pokrycie: 9.7%
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)- pokrycie: 1.5%
- Środkoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)- pokrycie: 0.06%
- Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)- pokrycie: 0.05%
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)- pokrycie: 0.05%
- Górskie i nizowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)- pokrycie: 0.04%
- Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)- pokrycie: 0.02%
- Środkoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe- pokrycie: 0.01%



Ssaki:

- Mopek, mopek duży, wydra

Ptaki:

- *Crex crex*, *Pernis apivorus*

Gady, płazy i inne:

- *Anguis fragilis*, *Triturus alpestris*, *Vipera berus*, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa

Ryby:

- *Salmo trutta morpha fario*

Rośliny:

arnika górska, *Crocus vernus*, *Dactylorhiza Fuchsie*, *Dactylorhiza mac ulata*, *Dactylorhiza maja lis*, *Gymnadenia conopsea*, *Meum athamanticum*, *Pedicularis sylvatica*

klasy siedlisk:

- grunty orne (42 %), łąki i pastwiska (15 %), złożone systemy upraw i działek (11 %), tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych (11 %), lasy mieszane (9 %), lasy iglaste (7 %), lasy liściaste (3 %), lasy w stanie zmian (2 %).

W ramach Przedmiotowego obszaru znajduje się siedlisko przyrodnicze nizzowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie nr 6510

2.2.5 Obszar Natura 2000 – PLH020054 Ostoja nad Bobrem

Obszar znajduje się około 15 km od obszaru opracowania.

Przełomowa dolina rzeki Bóbr stanowiąca granicę pomiędzy Pogórzem Kaczawskim a Izerskim na odcinku od Siedłęcina (4 km na północ od Jeleniej Góry) po Wleń. Obszar obejmuje koryto Bobru wraz z otaczającymi je wzgórzami o silnie zróżnicowanej budowie geologicznej, w skład której wchodzi m.in. bazalty, wapień i piaskowce. Liczne doliny bocznych dopływów tworzą głębokie jary będące siedliskiem rzadkich gatunków roślin i zwierząt. W pokryciu terenu dominują lasy oraz łąki i pastwiska. Pozostała część obszaru jest zajęta przez pola uprawne i zabudowania.

Obszar w większości położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Bobru (12 292 ha, 1989) z rezerwatem przyrody Góra Zamkowa (21 ha, 1994).

Siedliska:

- Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – (16.47%)
- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*-(1%)
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)- (0.89%)
- Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)-(0.82%)



- Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków –(0.67%)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)-(0.5%)
- Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)-(0.5%)
- Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)-(0.13%)
- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)-(0.09%)
- Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)-(0.06%)
- Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion van delii-(0.05%)
- Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków-(0.02%)
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)-(0.01%)

Ssaki:

- Mopek, mopek duży,

Klasy siedliski:

- grunty orne (35 %), lasy mieszane (34 %), lasy liściaste (9 %), lasy iglaste (7 %), tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych (6 %), złożone systemy upraw i działek (5 %), łąki i pastwiska (3 %), zbiorniki wodne (1 %).

2.2.6 Obszar Natura 2000 – PLB020009, Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Góry Izerskie⁹

Tereny oznaczone na rysunku planu jako 2.MN (obręb Kromnów) oraz 1.RM (obręb Antoniów), znajdują się w granicach potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie”.

Tereny oznaczone na rysunku planu jako 4.MN 5.MN, 6.MN (obręb Antoniów) oraz 7.MN (obręb Kromnów), znajdują się w sąsiedztwie potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Góry Izerskie.

Powierzchnia: 20 697,682 ha. Obszar obejmuje piętro pogórza, piętro regła dolnego oraz górnoreglową część, obniżającą swój dolny zasięg do około 800 m n.p.m. Obniżenie zasięgu regła górnego jest związane z oziębiającym wpływem rozległych kotlin górskich (np. Hala Izerska). Kotliny te cechują się "kontynentalizmem" klimatu wynikającym z położenia na znacznej wysokości i powstawaniem w nich zimowych i letnich zmrzowisk. Najcenniejszymi ekosystemami w górskiej części ostoju są torfowiska wysokie i przejściowe, torfowiska zdolne do regeneracji oraz bory na torfie, zaś w obrębie pogórza największą wartość przyrodniczą przedstawiają zbiorowiska łąkowe.

⁹ na podstawie: standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (oso), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (ozw) i dla specjalnych obszarów ochrony (soo)



Góry Izerskie obok Karkonoszy stanowią najważniejszą górską ostoję cietrzewia w naszym kraju i równocześnie jedną z najważniejszych ostoi w Polsce. Po stronie czeskiej wyznaczono ostoję ptasią (kierując się potrzebami ochrony cietrzewia i włośchatki) na pow. 11 674ha. Ponadto Lesy CR wyznaczyły obszar specjalnej ochrony cietrzewia na pow. 22 115 ha. Po polskiej stronie od roku 2000 funkcjonuje system stref ochronnych.

Typy siedlisk:

- Zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)
- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)
- Zmiennowilgotne łąki trzęś licowe (Molinion)
- Ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- Górskie laki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygonum-Trisetion)
- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe
- Piargi i gołoborza krzemianowe
- Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion)
- Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi- Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum, Sphagno girgensohnii- Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)

Ptaki:

Bocian czarny (*Ciconia nigra*), Trzmielozad (*Pernis apivorus*), Bielik (*Haliaeetus albicilla*), Jarząbek (*Bonasa Banasia*), Derkacz (*Crex crex*), Żuraw (*Grus grus*), Puchacz (*Bubo Bubo*), Sóweczka (*Glaucidium passerinum*), Włośchatka (*Aegolius funereus*), Lelek (*Caprimulgus europaeus*), Zimorodek (*Alcedo atthis*), Dzięcioł zielono siwy (*Picus canus*), Dzięcioł czarny (*Drocopus martius*), Lerka (*Lullula arborea*), Jarzębatka (*Sylvia nisoria*), Muchołówka mała (*Ficedula parva*), Gąsiorek (*Lanius collurio*), Cietrzew (*Tetrao tetrix*)

Ssaki:

Myotis myotis, Myotis bechsteini, Barbastella barbastellus, Lutra lutra

Bezkęgowce:



Ophiogomphus Cecilia, Maculinea teleius, Lycaena dispar, Maculinea nausithous, Euphydryas aurinia

Rośliny:

Betula nana, Carex limosa, Carex pauciflora, Cryptogramma crispa, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Lycopodiella inundata, Pinus mugo, Scheuchzeria palustris

2.2.7 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody: buk pospolity w Kopańcu (na posesji nr 83 w Antoniowie),

2.2.8 Parki i cmentarze

Na terenie gminy znajdują się również następujące obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru zabytków:

- pomnik przyrody – buk pospolity (na posesji nr 83 w Antoniowie),
- park przypałacowy – Barcinek 55,
- park przypałacowy – Barcinek 131,
- cmentarz przykościelny w Kopańcu

2.2.9 Rezerwat przyrody „Krokusy”

Rezerwat ścisły „Krokusy” położony jest na śródleśnej łące około 1 km na południowy zachód od drogi Swieradów – Szklarska Poręba. Zajmuje powierzchnię 3,90 ha. Został utworzony w celu ochrony naturalnego stanowiska szafranów spiskich. Oprócz nich na terenach podmokłych rosną inne chronione gatunki między innymi przylaszcza pospolita, kokoryczka wielokwiatowa, jaskier kosmaty i pierwiosnka wyniosła.

2.3 Analiza środowiska antropogenicznego

2.3.1 Środowisko kulturowe

Strefy konserwatorskie

Teren objęty granicami opracowania planu nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

Stanowiska archeologiczne

Na obszarze Starej Kamienicy znajduje się około 200 stanowisk archeologicznych lub dokumentacyjnych. Zdecydowana większość stanowisk archeologicznych odnoszą się do śladów dawnego osadnictwa lub miejsc pochówków.

Dla obszarów najcenniejszych znalezisk wyznaczono strefy ochrony archeologicznej, a dla rejonów dawnego osadnictwa potencjalnie stanowiących miejsca znalezisk lub badań strefy obserwacji archeologicznej lokalizację tych stref opisano poniżej.

Na obszarze opracowania zlokalizowano jedno stanowisko archeologiczne wraz ze strefą ochrony



archeologicznej. (obręb Kromniów, teren oznaczony na rysunku planu jako 8MN).

2.3.2 *Komunikacja*¹⁰

Komunikacja drogowa

Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe: Szczecin – Jakuszyce nr 3 i nr 30 Jelenia Góra – Zgorzelec, oraz droga wojewódzka nr 404 Szklarska Poręba – Świeradów Zdrój. Drogi te zapewniają dobry dostęp komunikacyjny do sąsiednich gmin. Komunikacja w gminie jest obsługiwana głównie przez sieć dróg powiatowych oraz dobrze rozbudowany system dróg gminnych.

Granice zmiany planu zostały wyznaczone z ominięciem ważniejszych tras komunikacyjnych. Teren oznaczony na rysunku jako 1 RM (obszar Antoniów) leży przy drodze powiatowej nr 2513D. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 1 MN (obręb Mała Kamienica) położony jest przy drodze powiatowej nr 2492D. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 2 MN (obręb Kromniów) położony jest przy drodze powiatowej nr 3763D. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 7 MN (obręb Kromniów) położony jest przy drodze powiatowej nr 3763D. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 1P/U (obręb Stara Kamienica) położony jest przy drodze powiatowej nr 2492D. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 4MN, 6 MN (obręb Kromniów) położony jest przy drodze powiatowej nr 2492D, która znajduje się w granicach opracowania i oznaczona jest na rysunku planu jako 3 KDZ. Obszar oznaczony na rysunku planu jako 10 MN (obręb Kromniów) położony jest przy drodze powiatowej nr 2492D, która znajduje się w granicach opracowania i oznaczona jest na rysunku planu jako 4 KDZ i 5 KDZ.

Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiegają dwie linie kolejowe:

- Nr 274 relacji Wrocław – Jelenia Góra – Zgorzelec jest to linia o znaczeniu państwowym, pierwszorzędna, zelektryfikowana, miejscami dwutorowa,
- Nr 311 relacji Jelenia Góra – Szklarska Poręba, jest to linia o znaczeniu lokalnym, jednotorowa, pociągi nie zatrzymują się na terenie gminy.

Ponadto na terenie gminy występują obszary zamknięte zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., oznaczone na rysunku Planu symbolem KK.

2.3.3 *Infrastruktura techniczna*¹¹

Zaopatrzenie w wodę.

Gmina Stara Kamienica jest słabo zwodociągowana .

Mieszkańcy w większości zaopatrują się w wodę z własnych ujęć wody. Susze jakie występowały w ostatnich latach na obszarze Starej Kamienicy przyczyniły się do zmniejszenia zasobów wody studniach kopanych.

Na terenie gminy wody podziemne ujmowane są do celów gospodarczych i socjalno-bytowych z 6-u

¹⁰ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

¹¹ Na podstawie: Planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



ujęć o łącznej rocznej wydajności na poziomie 6.000 m³ (OSP, ośrodek zdrowia, LBF Technika Wentylacyjna, osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy, Ośrodek Kolonijny „Tęcza” w Kopańcu).

Ujęcie komunalne jest jedno – należy do Spółdzielni Mieszkaniowej i obsługuje osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy.

Ujęcie zostało oddane do użytkowania w 1993 r. Wydajność rzeczywista, średnia dobową wynosi 14,3 m³/dobę. Wydajność potencjalna, średnia dobową - 44,3 m³/dobę.

Ujęcie działa na podstawie pozwolenia wodno-prawnego nr OŚR IV-6223/4/04 z dnia 08.03.2004 r. ważne do dnia 31.12.2018 r.

Uzdatnianie wody odbywa się za pomocą: odżelaziania, odmanganiania, okresowego chlorowania, filitracji na złożu filtracyjnym.

Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Jeleniej Górze regularnie prowadzi kontrolę jakości wody z wodociągów lokalnych. Powołując się na wyniki badania wody stwierdzono braki i uchybienia higieniczno-sanitarne (np. badanie fizykochemiczne i mikrobiologiczne z wodociągu lokalnego w Rybnicy dnia 9 maja 2003 r. wykazało niezgodność próbki w zakresie odczynu oraz występowania bakterii coli).

Gospodarka ściekowa.

Na terenie gminy Stara Kamienica brak jest gminnej oczyszczalni ścieków. Około 95% wytwarzanych przez mieszkańców ścieków odprowadzanych jest do zbiorników bezodpływowych. Jedynie osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy posiada oczyszczalnię ścieków KOS 2.

Oczyszczalnia KOS–2 zlokalizowana jest w Starej Kamienicy, w odległości 25 m od głównej drogi biegnącej przez miejscowość Stara Kamienica i około 60 m do wielorodzinnych domów mieszkalnych. W odległości 30 m od oczyszczalni przepływa rzeka Kamienica, która jest odbiornikiem ścieków z oczyszczalni. Właścicielem oczyszczalni jest Gmina Stara Kamienica, administratorem – Zakład Obsługi Komunalnej w Starej Kamienicy. Oczyszczalnię KOS-2 oddano do użytkowania w 1994 r. dla potrzeb zrealizowanego w tym okresie nowego, wielorodzinnego osiedla mieszkaniowego. Oczyszczalnia ścieków KOS-2 jest ogrodzona, o powierzchni w granicach ogrodzenia F=567 m². W granicach ogrodzenia znajdują się następujące obiekty wchodzące w skład oczyszczalni:

- krata,
- zbiornik uśredniający,
- kontenerowa oczyszczalnia typu KOS-2,
- dwa zbiorniki na osad odprowadzany z kontenera KOS-2,
- studzienki rewizyjne kanalizacyjne,
- hydrant,
- urządzenia towarzyszące oczyszczalni.

Oczyszczalnia obsługuje w sumie 166 osób (4 budynki mieszkalne 12-to rodzinne i jeden budynek 8-o rodzinny). Ścieki z budownictwa mieszkaniowego dopływają na teren oczyszczalni kanałem \varnothing 0,25 m o



spadku na ostatnim odcinku $i = 2,4 \%$ i odpływają do komory krat. Kratę stanowi kanał betonowy, prostokątny o długości 3,0 m, głębokości 2,6 m z zamontowaną kratą płaską z ociekaczem. Skratki wybierane są ręcznie za pomocą grabi na ociekaczu, przesypane wapnem, wybierane i gromadzone w pojemnikach, które wywożone są na składowisko odpadów.

Po kracie ścieki dopływają do zbiornika retencyjno – uśredniającego, który stanowi zbiornik betonowy o wymiarach 3,0 x 3,0 m, głębokości całkowitej $h=3,48$ m i pojemności $V = 4,5$ m³. Zwierciadło ścieków w tym zbiorniku kształtuje się na rzędnej 365 m n.p.m., przy zwierciadle powyżej tego poziomu włącza się pompa, która podaje ścieki na oczyszczalnię KOS. Zbiornik pełni jednocześnie funkcje studni zbiorczej, w której zamontowane są trzy rurociągi: dwa ssawne oraz jeden przelewowy, którym przelewa się nadmiar ścieków surowych podawanych przez pompę na zbiornik oczyszczalni. Przewód ten zakończony jest strumienicą, która napowietrza ścieki w zbiorniku. Do zbiornika tego dopływają również przewodem $\varnothing 50$ mm ścieki oczyszczone – recyrkulacja ścieków oczyszczonych. Po przepłynięciu ścieków przez oczyszczalnię KOS spływają one do komory złoża filtracyjnego (zamontowane je w miesiącu lipcu br.) o wymiarach 1,7 x 0,6 x 0,9 m, wypełnionej materiałem filtracyjnym i dalej do kolejnych studzienek. Ze studzienek, kanałem i wylotem betonowym ścieki uchodzą do rzeki Kamienicy. Do jednej ze studzienek włączone są ścieki deszczowe z terenu osiedla mieszkaniowego. Na terenie oczyszczalni (przy kontenerze KOS-2) znajdują się dwa zbiorniki na osad spuszczone okresowo z kontenera oczyszczalni, każdy o średnicy 2,0 m. Pojemność czynna zbiorników wynosi ok. 12 m³. Woda nadosadowa spuszcza jest ze zbiorników poprzez dwie studzienki kanalizacyjne do zbiornika uśredniającego.

W roku 2001 Zakład Badawczo – Wdrożeniowy Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze opracował „Koncepcję uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej gminy Stara Kamienica”. W celu uporządkowania gospodarki ściekowej zaproponowano podział obszarów zabudowy gminy Stara Kamienica na siedem rejonów. Podział na poszczególne rejony uwarunkowany został charakterem zabudowy miejscowości (zabudowa zwarta, rozproszona) i konfiguracji terenu. W niektórych rejonach zostały wytyczone wstępnie trasy kolektorów głównych ścieków sanitarnych, zakończonych oczyszczalniami, kanały ścieków oczyszczonych wraz z miejscami zrzutu ścieków do określonego cieku. W pozostałych rejonach zaproponowano rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o indywidualne, przydomowe oczyszczalnie ścieków. Zaproponowano budowę oczyszczalni mechaniczno – biologicznych w miejscowościach: Stara Kamienica, Wojcieszycy, Barcinek, Rybnica.

Kanalizacja deszczowa.

Wody deszczowe są zanieczyszczone głównie zanieczyszczeniami:

- mineralnymi – muł, piasek, żwir, sól;
- organicznymi – trawy, liście śmieci z nawierzchni ulic;
- olejowymi – wycieki paliwa i olejów.

Zanieczyszczone wody opadowe ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni winny być oczyszczone między innymi w oczyszczalniach mechanicznych i biologicznych. Stosowanie metod oczyszczania zależne jest od warunków miejscowych i wymagań środowiska.



Oczyszczanie mechaniczne uzyskuje się poprzez zastosowanie:

- rowów trawiastych,
- filtrów gruntowych i drenażu,
- filtrów żwirowych,
- piaskowników, osadników i osadników wielostrumieniowych,
- separatorów substancji olejowych kolascencyjnych i grawitacyjnych.

Oczyszczanie biologiczne uzyskuje się poprzez zastosowanie:

- rowów i powierzchni trawiastych,
- oczyszczalni korzeniowych, trzcinowych,
- stawów retencyjno-infiltracyjnych.

Na terenie gminy Stara Kamienica, z wyjątkiem osiedla mieszkaniowego w miejscowości Stara Kamienica, brak jest kanalizacji deszczowej.

Gospodarka odpadami.

Za odpady komunalne uważa się odpady powstające w wyniku działalności bytowo-gospodarczej człowieka w środowisku miejskim i wiejskim, do których zalicza się także działalność handlowo-usługową, oświatową, kulturalną, ochronę zdrowia i zarządzanie. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne, stopień szkodliwości dla środowiska oraz warunki i miejsce powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- Odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych;
- Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności - infrastruktury społeczno-gospodarczej, w tym m.in. z obiektów administracji publicznej, oświaty, kultury, służby zdrowia, handlu, usług itp. W wyliczeniach na ogół oba rodzaje odpadów przyjmuje się łącznie - stanowią one podstawową grupę 80-90% odpadów komunalnych;
- Odpady z terenów otwartych, są to odpady uliczne z koszy, zmiotki, odpady z placów targowych, cmentarzy, zieleni miejskiej itp. Stanowią one 5-7% masy odpadów komunalnych;
- Odpady wielkogabarytowe, jak zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny, opakowania przestrzenne stanowią 5-10% masy odpadów komunalnych.

Dominującym typem odpadów na terenie gminy Stara Kamienica są odpady organiczne, oraz tworzywa sztuczne. Organizacją gospodarki komunalnej na terenie gminy Stara Kamienica zajmuje się Urząd Gminy, który koordynuje działania podejmowane w tej dziedzinie. System zorganizowanego wywozu odpadów funkcjonuje od 1997 roku. Ogółem objętych jest 70% -75% mieszkańców. Na terenie gminy wszystkie obiekty użyteczności publicznej, zakłady przemysłowe, placówki usługowo-handlowe oraz obiekty turystyczne mają podpisane umowy na odbiór odpadów. Odpady są odbierane według uzgodnień indywidualnych.



Składowisko odpadów komunalnych

Na terenie gminy nie funkcjonuje składowisko odpadów. Odpady z gminy wywożone są na cztery różne składowiska, w zależności od firmy odbierającej odpady. Są to: składowisko w Siedlęcinie (gmina Jeżów Sudecki), składowisko w Płuczkach Dolnych, składowisko w Karłowcu oraz składowisko Ściegny Kostrzyca.

W zakresie zbierania i transportu odpadów komunalnych lub odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zezwolenia posiadają niżej wymienione przedsiębiorstwa (według danych urzędu Gminy).

Tabela 4. Firmy posiadające zezwolenia na odbiór odpadów od mieszkańców

Firma	Składowisko
Usługi komunalne i transportowe Janusz Kacik	Składowisko w Karłowcu
„SIMET-EKO” Sp. o o., Jelenie Góra	Składowisko Ściegny Kostrzyca Składowisko w Płuczkach Dolnych
MPGK Sp. z o. o. Jelenia Góra	Składowisko w Siedlęcinie
Przedsiębiorstwo komunikacji samochodowej „Tour” Sp z o. o Ściegny Kostrzyca.	Składowisko Ściegny Kostrzyca

Na mocy tych decyzji przedsiębiorstwo jest zobowiązane do gospodarowania odpadami uwzględniając zbiórkę, skup, segregację oraz inne sposoby unieszkodliwiania odpadów doprowadzające do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla mieszkańców. System selektywnej zbiórki odpadów nie jest jeszcze wprowadzony na terenie gminy.

Gospodarka cieplna

Jedyna lokalna kotłownia na terenie gminy obsługuje osiedle mieszkaniowe w Starej Kamienicy. W ogrzewaniu mieszkań dominują w gminie indywidualne źródła ciepła, najczęściej wykorzystujące paliwa stałe.

Zaopatrzenie w gaz.

Na terenie gminy nie ma sieci gazowej. Wzdłuż drogi nr 297 przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia dn 250 mm. Obiekty budowlane nie są podłączone do tej sieci, a mieszkańcy gminy korzystają z gazu w butlach, nabywanego indywidualnie.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Elektroenergetyczna sieć przesyłowa:

Przez teren gminy przebiegają cztery linie wysokiego napięcia 220kV i 110 kV. Gmina Stara Kamienica zaopatrywana jest w energię elektryczną z punktu zasilania zlokalizowanego w Jeleniej Górze, poprzez linie średniego napięcia 20 kV i stacje transformatorowe 20/0,4 kV oraz sieć niskiego napięcia.

Dla terenów znajdujących się w pasie technologicznym obowiązują następujące ustalenia dotyczące ograniczeń ich użytkowania i zagospodarowania:



W pasie technologicznym linii:

- Nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W indywidualnych przypadkach, odstępstwa od tej zasady może udzielić właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych,
- Należy uzgadniać warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii,
- Nie należy sadzić roślinności wysokiej pod linią i w odległości po 16,5 metra od osi linii w obu kierunkach.

Teren w pasie technologicznym linii nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową lub zagrodową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą.

Wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii i w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez właściciela linii.

Zalesienia terenów rolnych w pasie technologicznym linii mogą być przeprowadzone w uzgodnieniu z właścicielem linii, który określi maksymalną wysokość drzew i krzewów.

Lokalizacja budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w bezpośrednim sąsiedztwie pasów technologicznych wymaga uzgodnień z właścicielami linii.

Elektroenergetyczna sieć dystrybucyjna

Na terenie gminy ustala się możliwość eksploatacji i modernizacji istniejących elektroenergetycznych linii przesyłowych.

2.3.4 Hałas

Aktualnie na terenie gminy Stara Kamienica nie występują obiekty przemysłowe uciążliwe akustycznie dla ludzi.

Na terenie Starej Kamienicy występują tereny o zróżnicowanych wymaganiach dotyczących jakości klimatu akustycznego. Zaostrzonym normom podlegają tereny szkoły, przedszkoli, sanatorium dla dzieci oraz domów opieki. Na terenach osiedli mieszkaniowych w obrębie zabudowy jedno i wielorodzinnej z dopuszczonymi usługami rzemieślniczymi obowiązują normy hałasu przypisane terenom III klasy standardu akustycznego. Identyczne wymagania dotyczą zabudowy typu zagrodowego. Tereny usługowe, przemysłowe, komunikacyjne, a także tereny zieleni miejskiej (poza strefą ochrony uzdrowiskowej), ogrodów działkowych, upraw rolnych i podobne nie podlegają ochronie akustycznej.

Klimat akustyczny na podlegających ochronie przeciwhałasowej na obszarach zurbanizowanych kształtowany może być przez oddziaływanie akustyczne obiektów przemysłowych, lotnisk oraz przez linie komunikacyjne związane z ruchem samochodów i ruchem pociągów. Na terenie Starej Kamienicy nie występuje aktualnie problem hałasu związanego z lotnictwem jak. Hałas przemysłowy również nie jest znaczącym w kształtowaniu klimatu akustycznego na obszarach chronionych. Oddziaływanie hałasów instalacyjnych (przemysłowych) ma znaczenie lokalne i jest ściśle nadzorowane przez służby



ochrony środowiska.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz progowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe.

Tereny występujące na terenie opracowania wyróżniono pogrubioną czcionką.

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem A hałasu w dB				Progowe poziomy hałasu wyrażony równoważnym poziomem A hałasu w dB	
		Drogi lub linie kolejowe		Hałasy instalacyjne		16h dnia	8h nocy
		16h dnia ¹²	8h nocy ¹³	8h dla dnia	1h dla nocy		
I	A. Obszary A ochrony uzdrowiskowej	50	45	45	40	60	50
	B. Tereny szpitali poza miastem					65	60
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej	55	50	50	40	60	50
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży					75	67
	C. Tereny domów opieki.						
	D. Tereny szpitali w miastach						
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50	55	45	75	67
	B. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi					65	60
	C. Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem						
	D. Tereny zabudowy zagrodowej						
IV	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.	65	55	55	45	75	67

Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska prowadzą ewidencję obiektów, będących źródłami hałasów środowiskowych (Baza danych OPH – Ochrona przed Hałasem). Monitorują także obiekty będące źródłem hałasu przemysłowego (w aktualnych przepisach zwanym hałasem instalacyjnym), który powoduje lub powodował uciążliwości akustyczne dla ludzi w środowisku.

¹² Dla 16 godzin dnia licząc od godziny 6 do 22

¹³ Dla 8 godzin w porze nocnej, to jest od godziny 22 do 6



Hałas drogowy.

Istotnym problemem jest hałas komunikacyjny pochodzący z głównych szlaków drogowych – dróg krajowych: nr 3 oraz nr 297 (droga wojewódzka nr 362 Szklarska Poręba – Świeradów Zdrój prowadzi poza terenami zabudowanymi).

Zasięg hałasu przekraczającego wartość 60 dB wzdłuż drogi krajowej nr 3 wynosi średnio ok. 42 m, a dla drogi krajowej nr 297 – 45 m.

Klimat akustyczny na terenie miast w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne, głównie trasy ruchu samochodowego. Mając na uwadze wyżej przedstawione kryteria oceny hałasu, dogodnie jest wydzielić następujące strefy oddziaływania hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej wzdłuż tras komunikacji drogowej:

- strefa zagrożenia hałasem, w której równoważny poziom hałasu przekracza wartość progową,
- strefa dużych uciążliwości akustycznych, w której poziom hałasu jest większy niż 70dB w dzień i 60dB w porze nocnej, ale niższy od wartości progowej,
- strefa uciążliwości, w której poziom hałasu przekracza obowiązujące normy, ale jest mniejszy niż 70dB w dzień i 60dB w nocy,
- strefa komfortu akustycznego, w której zachowane są standardy akustyczne.

Hałas kolejowy

Linia kolejowa zważywszy na jej obciążenie (7 pociągów osobowych oraz 1 skład towarowy na dobę) oraz przebieg poza terenami zabudowanymi nie stanowi zagrożenia dla klimatu akustycznego obszaru.

2.3.5 Promieniowanie niejonizujące

Linie przesyłowe i urządzenia elektroenergetyczne.

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych. W Polsce, w systemach elektroenergetycznych wykorzystuje się napięcie przemienne o częstotliwości 50 herców (Hz). Sieci przesyłowe wysokiego napięcia wykorzystują napięcie znamionowe 110 kV (kilowoltów), 220 kV i 400 kV. W otoczeniu tych linii występuje pole elektryczne i magnetyczne. Rozkład pól elektrycznych i magnetycznych w otoczeniu linii zależy od napięcia znamionowego linii oraz prądu jaki przez nie płynie, a także konstrukcji linii (budowa słupa).

Natężenie pól elektrycznych szybko maleje wraz z oddalaniem się od linii: do 1 kV/m w odległości od 10 do 30 m, licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchni terenu. Pole magnetyczne o napięciu wyższym od dopuszczalnego (60 A/m) w miejscach dostępnych dla ludzi w praktyce nie występuje.

Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Zgodnie z powołanym wyżej zarządzeniem, granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do stałego przebywania ludzi wynosi 26 m od osi linii.



Urządzenia radiokomunikacyjne

Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym mogą być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stacje telefonii komórkowej w Polsce wykorzystują częstotliwość:

- około 900 MHz – sieci GSM 900 (zakres częstotliwości od 935 do 960 MHz),
- około 1800 MHz – sieci GSM 1800 (zakres częstotliwości od 1805 do 1880 MHz),
- radiolinie (zakres częstotliwości od 23 do 38 GHz)
- około 2100 MHz – dla sieci UMTS (w chwili obecnej ten system jest testowany w dużych miastach Polski) [Wytyczne 2004].

Maszty wsporcze u szczytu, których montuje się anteny nadawcze cyfrowej telefonii komórkowej promieniują energię elektromagnetyczną o częstotliwościach od 450 do 2100 MHz. Moc anteny jest niewielka, rzędu 40 ÷ 60dBm (120 ÷ 180mW). Z reguły, na jednym maszcie umieszcza się kilka takich anten. Całkowita moc anteny zależy od mocy doprowadzonej i charakterystyki promieniowania anten sektorowych. W otoczeniu tych anten pola elektromagnetyczne o wartościach powyżej dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samej anteny (i to na wysokości jej zamontowania) – w praktyce jest to odległość krótsza od 25 metrów. Na stacjach GSM oprócz anten sektorowych montowane są anteny radiolinii służące do transmisji danych między masztami. Charakteryzują się one bardzo wąską wiązką promieniowania (kąty połowy mocy poniżej 1,5 stopnia) i praktycznie nie mają wpływu na elektromagnetyczne otoczenie stacji bazowej.

2.3.6 Promieniowanie jonizujące

Dolny Śląsk, jest regionem o najwyższej w kraju koncentracji naturalnych pierwiastków promieniotwórczych. Wynika to głównie z budowy geologicznej tego rejonu. Obecność uranu w granitach Karkonoszy (ok. 12 ppm.) przyczyniła się do powstania wielu produktów jego rozpadu, m. in. radonu, który jako mobilny gaz dzięki systemowi szczelin i spękań w górotworze wydostaje się na powierzchnię terenu. Szczególny charakter masywu granitowego Karkonoszy oraz fakt, iż promieniowanie radionuklidów naturalnych stanowi ok. 74% całkowitego narażenia radiacyjnego ludności czyni go ważnym elementem środowiskowym.

Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

- Stężenie radonu maleje wraz z wysokością w stosunku do poziomu posadowienia budynków, co sugeruje, że źródłem emisji radonu jest podłoże gruntowe, a tylko w nieznacznym stopniu materiały budowlane, z których wykonano budynki, jak również inne media (np. woda, gaz ziemny).
- Badanie koncentracji radonu w powietrzu w pomieszczeniach mieszkalnych (parter, piętro) wykazało zróżnicowanie stężenia w granicach od 14 do 379 Bq/m³. Wyższe wartości, szczególnie w pomieszczeniach na parterze, związane były z budynkami bez podpiwniczenia. W piwnicach zostały zarejestrowane znacznie wyższe stężenia radonu. Zawierają się one w przedziale od 59 do 1561 Bq/m³. Najwyższe wskazania notuje się w niewentylowanych piwnicach, które posiadają szczelne okna oraz nieszczelne podłoże.



- Stężenie radonu w mieszkaniach uzależnione jest przede wszystkim od struktury podłoża, na którym postawiono budynek oraz od jakości izolacji poszczególnych pomieszczeń od gruntu. Stężenie radonu w zamkniętych pomieszczeniach zależy nie tylko od szybkości, z jaką gaz ten dostaje się do wnętrza, ale także od szczelności pomieszczenia, sprawności wentylacji i częstotliwości wietrzenia. Stężenie radonu w pomieszczeniach jest średnio 8 razy większe niż na wolnym powietrzu, stąd istotne jest systematyczne wietrzenie pomieszczeń mieszkalnych (szczególnie w budynkach bez podpiwniczenia) niezależnie od pory roku. Nie należy też zapominać o wietrzeniu piwnic.
- Istotną rzeczą jest likwidacja dróg przenikania radonu do pomieszczeń mieszkalnych. Należy uszczelniać wszelkie pęknięcia i szczeliny w fundamentach i podłogach, łącza konstrukcyjne oraz luźno osadzone rury.
- W przypadku budynków nowoprojektowanych, z uwagi na występującą na terenie Sudetów podwyższoną koncentracją naturalnych pierwiastków promieniotwórczych zaleca się stosowanie rozwiązań ograniczających przenikanie radonu do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (podpiwniczenia, wentylacja przestrzeni podpodłogowych, folie izolacyjne itp.). Zapisy takie powinny znaleźć się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
- Nie stwierdzono wyraźnych przestrzennych anomalii związanych ze zwiększonym promieniowaniem lub emanacją radonu na badanym obszarze Starej Kamienicy.

2.3.7 Stan czystości powietrza atmosferycznego

Obszar gminy Stara Kamienica jest pod wpływem emisji lokalnych zanieczyszczeń napływających z obszaru koncentracji wielkich elektrowni ciepłych (były Czarny Trójkąt). Częste niższe i inwersje termiczne zwiększają stężenia zanieczyszczeń.

Jakość powietrza atmosferycznego na omawianym terenie kształtowana jest głównie przez emisję zanieczyszczeń pochodzących z palenisk domowych, zakładów produkcyjno – usługowych, terenów górniczych oraz przez komunikację drogową i kolejową. Z uwagi na brak na terenie gminy infrastruktury grzewczej największe zanieczyszczenia pochodzi z lokalnych emitorów przemysłowych i komunalnych oraz ze źródeł emisji niskiej (paleniska domowe, lokalne kotłownie). Potęguje to fakt istnienia na terenie gminy dużej ilości lokalnych kotłowni nadal opalanych głównie węglem i jego pochodnymi. Ich oddziaływanie nasila się szczególnie w okresie sezonu grzewczego, kiedy do atmosfery przedostają się związki pochodzące z palenisk domowych i lokalnych kotłowni.

Ponadto do zorganizowanych źródeł emisji zanieczyszczeń zaliczyć można nieliczne obiekty produkcyjne oraz indywidualne źródła grzewcze dla obsługi zabudowań mieszkalnych i pojedynczych obiektów użyteczności publicznej. Powyższe źródła wprowadzają do atmosfery zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów energetycznego spalania paliw (pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla), a także zanieczyszczenia pochodzące z procesów technologicznych. Fala emisji nie wykracza jednak poza najbliższe otoczenie. Należy zaznaczyć, że aktualny stan zanieczyszczenia powietrza kształtowany jest przez napływ zanieczyszczeń z terenów leżących na zewnątrz miasta, głównie z Wałbrzycha i okolic. Na zanieczyszczenie powietrza w mieście mają również wpływ odległe ogniska, to jest Legnicko – Głogowski Okręg Miedziowy (LGOM) i Zagłębie Turoszowskie, a nawet ogniska zlokalizowane poza granicami kraju. Istotne znaczenie mają tu zachodnie wiatry, przenoszące zanieczyszczenia na duże odległości.



Badania prowadzone na terenie obszarów zabudowanych w Polsce wskazują, że obok energetyki i ciepłownictwa do największych źródeł zanieczyszczenia powietrza zalicza się komunikacja drogowa. W wyniku spalania paliw w spalinowych silnikach samochodowych do powietrza atmosferycznego przedostają się zanieczyszczenia gazowe (tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, węglowodory) oraz pyłowe, w tym zawierające związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Na podstawie badań stanu czystości powietrza przeprowadzonych w 2009 roku należy ocenić, że powietrze nad powiatem jeleniogórskim, nie było nadmiernie zanieczyszczone produktami spalania paliw. Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu oraz ozonu były niższe niż dopuszczalne stężenia chwilowe, średniodobowe oraz średnioroczne. Podwyższone stężenie zaobserwowano jedynie w przypadku tlenku azotu i benzenu, a lekko przekroczoną normę w przypadku pyłu zawieszzonego.



II. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

3. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE PLANU.

3.1 Kształtowanie zabudowy i komunikacji

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów oraz ochrony kulturowej, a także warunki podziału terenów na działki.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje mała różnorodność form zagospodarowania. Wskutek procesów rozwojowych na analizowanym terenie wykształciła się przede wszystkim funkcja mieszkaniowa oraz fragmenty terenu związane z funkcją produkcyjną (obszar Stara Kamienica) i zabudową zagrodową (obszar Antoniów). Występują tu małe obszary zieleni leśnej, tereny rolnicze oraz tereny komunikacji drogowej.

W związku z rozwojem przestrzennym zmiana wyznacza tereny mieszkaniowe o niskiej intensywności, usługowe i mieszkaniowo – usługowe przeznaczone pod obsługę sektora związanego z obsługą turystyczną, oraz tereny zieleni, sportu i rekreacji. Najcenniejsze przyrodniczo obszary są objęte ochroną w ramach Natury 2000.

Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych wyróżnionych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została przedstawiona w tabeli.

Tabela 6. Uwarunkowania terenu objętego zmianą

Opis zasięgu obszaru	Przeznaczenie dotychczasowe	Proponowana zmiana przeznaczenie wraz z uzasadnieniem
Obręb Kromnów	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rolne.	Uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i wprowadzenie nowych obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.
Obręb Antoniów	Tereny rolne	Wprowadzenie możliwości sytuowania zabudowy zagrodowej
Obręb Mała Kamienica	Tereny rolne	Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
Obręb Stara Kamienica	Tereny przemysłowe	Wprowadzenie zabudowy produkcyjno - usługowej.



Tabela 7. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Symbol wg rysunku	Przeznaczenie terenu
MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługi wbudowane
RM	Tereny zabudowy zagrodowej
P/U	Tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej
ZN	Tereny zieleni nieurządzonej
ZL	Tereny leśne
KDZ	Tereny dróg zbiorczych
KDD	Teren dróg dojazdowych
KDW	Teren dróg wewnętrznych
KDr	Teren dróg transportu rolnego

Plan wprowadza dla wydzielonych jednostek urbanistycznych dodatkowe ustalenia i ograniczenia, które mogą mieć istotny wpływ na stan środowiska naturalnego i warunki życia ludzi na tym terenie.

3.2 Ochrona środowiska przyrodniczego

W ramach ochrony środowiska przyrodniczego w projekcie zmiany planu wprowadza się następujące ustalenia:

- 1) działalność usługowa realizująca ustalenia niniejszego planu nie powinna przekroczyć standardów jakości środowiska poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny i na której zlokalizowana jest dana inwestycja,
- 2) wyznacza się wymóg zachowania poziomów hałasu nie większy niż określony w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony środowiska, na terenach oznaczonych symbolem:
 - a) 1.MN do 11.MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - b) 1.RM jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- 3) w granicach obszaru objętego planem ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ograniczenie nie dotyczy inwestycji związanych z realizacją:
 - c) dróg publicznych,
 - d) parkingów,
 - e) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - f) modernizacji, rozbudowy i przebudowy przedsięwzięć istniejących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały,
 - g) przedsięwzięć lokalizowanych na terenie 1.P/U,
- 4) nakazuje się utwardzenie i skanalizowanie każdego terenu, na którym może dojść do



zanieczyszczenia powierzchni substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska (ropopochodnymi lub innymi substancjami, chemicznymi), następnie zanieczyszczenia te winny być zneutralizowane zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 5) uwzględnia się położenie terenu 2.MN w granicach potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009), dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody;
- 6) uwzględnia się położenie terenu 1.RM w granicach potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009) oraz projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” (kod obszaru PLH 02_32) dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody.
- 7) uwzględnia się położenie terenów 1.MN, 4.MN, 5.MN, 6.MN, 7.MN w sąsiedztwie potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009) dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody;
- 8) uwzględnia się położenie terenu 1.MN w sąsiedztwie projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” (kod obszaru PLH 02_32) dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody;
- 9) uwzględnia się położenie terenu 4.MN, 5.MN, 6.MN w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” (kod obszaru PLH 02_32) dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody;
- 10) uwzględnia się położenie terenu 3.MN w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Doliny Bobru.

4. Zgodność z innymi dokumentami planistycznymi.

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Stara Kamienica jest zgodny ze planu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, oraz inwentaryzacją przyrodniczą.

III.

PROGNOZA ŚRODOWISKOWA

5. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska.

Środowisko przyrodnicze na omawianym terenie uległo przeobrażeniom w długotrwałym procesie rozwoju. Jest ono obecnie przekształcone, lecz zachowały się znaczne fragmenty terenów otwartych i wartościowe przyrodniczo i krajobrazowo obszary zieleni w formie lasów oraz postulowanych do ochrony obszarów zieleni otwartej (obszary Natura 2000).



Tereny zabudowy oraz sieci dróg nie stanowią w dużym stopniu istotnej bariery dla procesów ekologicznych. Największą barierą są tu ul. Jana Sobieskiego oraz Trasa Czeska, które są trasami wylotowymi z miasta i kumulują dość duży ruch samochodowy.

Powstanie zabudowy mieszkaniowej zwiększyło antropopresję na środowisko i doprowadziło do likwidacji niektórych naturalnych zbiorowisk, ale nie spowodowało większego przekształcenia procesów ekologicznych na terenach otaczających. Rozwój przestrzenny doprowadził do degradacji powierzchni ziemi, likwidacji uległy istniejące ekosystemy, zlikwidowana została biologiczna warstwa gleb pod budynkami, przekształceni uległy warunki wodne oraz krajobraz. Rozwój zabudowy następował w dłuższym czasie, co pozwoliło na zachowanie równowagi w środowisku i mniejszym stopniu wpłynęło na klimat i morfologię.

Największą wartość przyrodniczą zachowały lasy (w szczególności tereny Natury 2000). Należy dążyć do utrzymania tych elementów i rozwoju lokalnej sieci ciągów ekologicznych opartych na ciekach wodnych. Wartościowe przyrodniczo fragmenty krajobrazu są w stanie dobrym, a funkcjonowanie środowiska i podstawowe procesy przyrodnicze przebiegają prawidłowo.

6. Prognozowany wpływ ustaleń planu na stanu środowiska kulturowego

Istnieje możliwość odkrycia stanowisk archeologicznych – zasób ich ewidencji i rejestru podlega sukcesywnej weryfikacji i uzupełnieniom.

7. Prognoza oddziaływania na środowisko

7.1 Zachowanie istniejących oddziaływań.

W związku z realizacją projektu planu zostaną zachowane główne oddziaływania terenów terenów mieszkaniowych jak i oddziaływania dużych kompleksów rolnych i leśnych w dużej części chronionych ze względu na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Projekt planu zakłada ochronę wszystkich terenów, na których zlokalizowano wysokie walory przyrodnicze. Najważniejsze z oddziaływań terenów zainwestowanych to problem zanieczyszczenia środowiska, w tym głównie zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz powietrza w zakresie powstawania i przedostawania się do środowiska spalin, ścieków, odpadów i hałasu oraz innych presji i zanieczyszczeń. Są to oddziaływania stałe, o znaczącej intensywności, niepowodujące jednak znaczących szkód dla warunków życia mieszkańców. Oddziaływania ze strony terenów rolnych i leśnych to przede wszystkim specyficzny mikroklimat, przewietrzalność terenów itp.

Na stan powietrza atmosferycznego największy wpływ ma obecnie emisja zanieczyszczeń związana z indywidualnymi systemami grzewczymi w budynkach mieszkalnych i zakładach przemysłowo – usługowych opartymi na paliwach stałych. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie istotnie na ograniczenie tych oddziaływań, lecz należy stwierdzić, że na omawianym obszarze nie występuje przekraczanie norm zanieczyszczenia powietrza i jego ogólny stan jest stosunkowo dobry.

Na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i warunki życia ludzi w dalszym ciągu będzie wpływał hałas komunikacyjny.



Istniejące obszary terenów leśnych występujące na omawianym obszarze wpływają korzystnie na stan czystości środowiska i warunki życia ludzi oraz podnoszą walory krajobrazowe terenu. Dają możliwość rozwoju funkcji rekreacyjnej, wypoczynkowej i sportowej. Na terenach tych zachowana jest biologicznie czynna warstwa gleby i utrzymane dogodnie warunki do migracji drobnej fauny.

7.2 Prognozowane nowe oddziaływania na środowisko

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania dopuszcza przekształcenie części terenów otwartych w tereny zainwestowane z przeznaczeniem na zabudowę mieszkaniową, zagrodową oraz teren wyznaczony w Starej Kamienicy pod zabudowę produkcyjno - usługową. Zabudowa mieszkaniowa będzie miała niewielką intensywność i nowy charakter, a w niewielkim stopniu uzupełniająca. Dotychczasowe, niewielkie oddziaływania na środowisko zostaną utrzymane lub ulegną wzrostowi.

Nowopowstałe obiekty spowodują nieznaczny wzrost negatywnych oddziaływań na środowisko. Negatywne oddziaływania na środowisko: atmosferę, wody podziemne i powierzchniowe będą miały charakter lokalny. Ze względu na swą niewielką intensywność i mały zasięg nie wpłynię to znacząco na jakość środowiska przyrodniczego.

Ze względu na elastyczność zapisów planu trudno jest w sposób ścisły przewidzieć wielkość i charakter oddziaływań, jakie powstaną w związku z realizacją omawianego projektu, których oddziaływanie jest najbardziej szkodliwe dla środowiska.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu uporządkowanie przestrzenne omawianego terenu. Należy rozgraniczyć obszary działalności gospodarczej i usługowej od terenów zamieszkiwania. Prowadzona działalność usługowa, handlowa i produkcyjna nie powinna w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny położone poza działką, na której się ona odbywa.

7.2.1 *Analiza wpływu na środowisko poszczególnych form zagospodarowania wyznaczonych w planie*

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji ustaleń planu nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Uwzględniono również te jednostki, na których obecnie występują istotne oddziaływania, a realizacja plan nie będzie prowadzić do zmiany tego stanu. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).
- W dalszej części rozdziału dokonano szczegółowego zestawienia potencjalnego wpływu



realizacji ustaleń projektu planu na środowisko dla poszczególnych jednostek planistycznych w podziale na obręby geodezyjne, stosując pięciostopniową skalę oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania w przypadku stwierdzenia możliwości jego wystąpienia, według której:

- + – oddziaływanie pozytywne;
- 0 – brak oddziaływania;
- 1 – wpływ możliwy, jednak trudny do jednoznacznego określenia;
- 2 – wpływ potencjalnie znaczący, jednak możliwy do minimalizacji;
- 3 – negatywny wpływ na przedmiot ochrony (wystąpienie szkody znaczącej), niemożliwy do uniknięcia, wymagający kompensacji;
- * – określenie oddziaływania wariantowe, zależne od wystąpienia warunkujących czynników (w normalnych warunkach powinno wystąpić oddziaływanie opisane jako pierwsze);
- ** – określenie oddziaływania wariantowe, z czego oddziaływanie opisane jako pierwsze wystąpi w początkowej fazie realizacji inwestycji, natomiast oddziaływaniem docelowym (spodziewanym) jest oddziaływanie opisane jako drugie.

Tabela 8. Zestawienie - poglądowa prognoza skutków wpływu realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
MN, RM - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, zagrodowej. Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowego budownictwa. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.									
przedmiot ochrony Natura 2000	-1	0 / -1*	0	0	-1	0	0 / -1*	0 / -1*	-1
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
P/U - tereny produkcyjne i usługowe. oddziaływanie podobne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej. Na obszarze tym może nastąpić niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń – głównie ścieków, odpadów i spalin. Występują tu pozytywne									



oddziaływania na warunki życia ludzi co związane jest powstaniem odpowiedniego zaplecza usługowego oraz poszerzeniem rynku pracy.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
przedmiot ochrony Natura 2000	-1	0 / -1*	0	0	-1	0	0	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
warunki życia ludzi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zwierzęta	0 / -1*	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
rośliny	0 / -1*	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-2	0	0	0	-2	-2	-2	0
powietrze	0 / -2*	0 / -2*	0	0 / -2*	0	0 / -2*	0 / -2*	0 / -2*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
krajobraz	+ / -1*	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
klimat	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	+	0	0	0	+	+	+	0

ZL, ZN - tereny lasów i zieleni nieurządzonej głównie tereny o pozytywnym wpływie na czystość środowiska, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów. Ich istnienie wpływa na wzrost naturalnej retencji wodnej, kształtowanie się prawidłowych stosunków wodnych, łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, możliwość pochłaniania CO₂ i produkcji tlenu, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny te mają stałe pozytywne oddziaływania o zasięgu lokalnym i dość dużej intensywności. Dodatkowo dolesienie przyczyni się do wzrostu powyższych pozytywnych oddziaływań i nie będzie naruszać celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000. Tereny zieleni to tereny, na których nastąpi uporządkowanie obecnych zbiorowisk roślinnych, zachowanie walorów krajobrazu i pozytywnych oddziaływań na stan czystości środowiska i warunki życia ludzi. Na terenach tych nastąpi również zachowanie biologicznie czynnej warstwy gleby oraz utrzymanie warunków migracji drobnej fauny. Będą to oddziaływania stałe, nie powodujące przekształceń i o zasięgu lokalnym. Tereny te nie oddziałują na obszary Natura 2000.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KDZ, KDD, KDW, KDr – Teren planowanych i istniejących dróg, na których może nastąpić pogorszenie stanu aerosanitarne w związku z ruchem pojazdów samochodowych. Poziom emisji (SO₂; NO₂, pyłów) może się nieznacznie zwiększyć. Ponadto nastąpi zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i zwiększenie negatywnych presji na świat zwierzęcy. Będą to skutki stałe o niewielkiej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości nieodwracalne.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0

7.2.2 Analiza oddziaływa ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek



realizacji ustaleń planu nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Uwzględniono również te jednostki, na których obecnie występują istotne oddziaływania, a realizacja zapisów planu nie będzie prowadzić do zmiany tego stanu. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewitalizacji).

Wpływ zapisów planu na szatę roślinną

Negatywne oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe na bioróżnorodność, o dużym prawdopodobieństwie wystąpienia będzie związane z rozwojem terenów inwestycyjnych - zabudowanych, oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym dróg. W przypadku rozwoju zabudowy, należy wziąć pod uwagę skumulowane oddziaływanie uchwalonych i już obowiązujących w gminie planów zagospodarowania przestrzennego jak i kierunki rozwoju terenów inwestycyjnych wyznaczonych w planu. Przewiduje się rozszerzenie terenów budowlanych, dla pełnienia funkcji mieszkaniowych i usługowych. Podjęcie na tych terenach prac budowlanych spowoduje częściowe zniszczenie i częściowe przekształcenie istniejącej szaty roślinnej co ma duże znaczenie zwłaszcza dla terenów na których zlokalizowano istnienie siedlisk chronionych. W późniejszym okresie, po ukończeniu budowy, szata roślinna może ulec odtworzeniu, aczkolwiek w innej formie. Podobny skutek będzie miała przebudowa lub realizacja nowych sieci infrastruktury technicznej.

Nowa zabudowa, infrastruktura techniczna i drogi zajmą przestrzeń dotychczas będącą częścią systemu przyrodniczego gminy, co będzie negatywnym pośrednim działaniem długoterminowym na bioróżnorodność, przez zmniejszenie powierzchni systemu przyrodniczego i pogorszenie warunków migracji zwierząt.

Wpływ zapisów planu na zwierzęta

Nowa zabudowa, infrastruktura techniczna i drogi zajmą przestrzeń dotychczas będącą częścią systemu przyrodniczego gminy, co będzie negatywnym pośrednim działaniem długoterminowym na zwierzęta, przez pogorszenie warunków ich migracji. Nowo realizowane drogi nie przecinają w niniejszym opracowaniu żadnych powiązań przyrodniczych.

Negatywnym oddziaływaniem długoterminowym pośrednim będzie zmniejszenie powierzchni pokrywy roślinnej i siedlisk drobnych zwierząt na terenach, na których dopuszczono realizację nowej zabudowy.

Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim krótkoterminowym będzie niepokojenie zwierząt w związku z hałasem i pracami budowlanymi przy realizacji nowej zabudowy, rozbudowie obiektów istniejących lub realizacji sieci infrastruktury technicznej oraz budowie i przebudowie dróg.

Wpływ zapisów planu na gleby

Na nowych terenach zainwestowanych bezpowrotnemu zniszczeniu może ulec biologicznie czynna warstwa gleby. Towarzyszyć będą temu zwiększone negatywne presje na roślinność i świat zwierzęcy.



Negatywnym oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim będzie zniekształcenie form rzeźby terenu związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu, szczególnie zaś z budową dróg.

Negatywne oddziaływanie długoterminowe bezpośrednie - w planie przeznacza się tereny pod rozwój zabudowy. Podjęcie prac budowlanych spowoduje zniszczenie profilu glebowego. Podobny skutek będzie miała realizacja sieci infrastruktury technicznej, oraz przebudowa dróg.

Wpływ zapisów planu na powietrze atmosferyczne

Jednym z czynników negatywnych mogących mieć wpływ na środowisko jest emisja zanieczyszczeń powietrza ze źródeł zorganizowanych i rozproszonych w wyniku procesów ogrzewania oraz produkcji. Na terenie opracowania nie ma zakładów przemysłowych, które mogłyby wprowadzać duże ilości zanieczyszczeń do powietrza. Głównym źródłem zanieczyszczenia na terenie gminy jest transport samochodowy, a wprowadzenie nowych terenów mieszkaniowych i usługowych w pewnym stopniu zwiększy przyczyni się do wzrostu ruchu kołowego na danym terenie. Emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powoduje spalanie paliw w gospodarce komunalnej. Lokalne przekroczenie norm i koncentracje zanieczyszczeń mogą występować w sezonie grzewczym. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzącego z ogrzewania gospodarstw domowych jest uzależniona od rodzaju zastosowanego paliwa, jakości kotłowni i palenisk domowych oraz termoizolacji ogrzewanych budynków.

Wpływ zapisów planu na klimat akustyczny

Ustalenia planu będą miały nieznaczny wpływ na wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń na terenach nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz wzrost poziomu hałasu i generowanego przez ruch pojazdów na terenach nowo zainwestowanych.

Wpływ zapisów planu na wody powierzchniowe

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Rozwój gospodarczy gminy, rozwój siedlisk osadniczych może się w znacznym stopniu przyczynić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Źródłem tych zanieczyszczeń są przede wszystkim:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących),
- zanieczyszczone odcieki drenarskie,
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo - gospodarcze, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:



- bezpośrednie „dzikie” zrzuty surowych ścieków bytowo - gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

Ponieważ plan zakłada poszerzenie terenów inwestycyjnych, może mieć to wpływ na jakość wód powierzchniowych.

Wpływ zapisów planu na wody podziemne

Rozwój budownictwa i infrastruktury drogowej może mieć potencjalnie negatywne długoterminowe oddziaływanie pośrednie przez obniżenie poziomu wód przypowierzchniowych. Ich płytkie zaleganie jest szczególnie istotne dla funkcjonowania wilgotnych i podmokłych zbiorowisk leśnych.

Niezadowolająca okresowo jakość wód na terenie gminy wynika z braku izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych. Umożliwia to łatwe przenikanie do wód zanieczyszczeń z powierzchni. Głównie przez infiltrację wód deszczowych wraz z którymi przedostają się do wód gruntowych środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia pochodzące z nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych (szamb).

Z tego względu należy zadbać o jak najszybszy rozwój sieci kanalizacyjnej na terenie gminy. Ograniczy on w dużym stopniu zagrożenie obniżenia jakości wód podziemnych na skutek zanieczyszczeń pochodzących ze ścieków bytowo-gospodarczych, co może stanowić dość duży problem w związku z planowanym rozwojem terenów zainwestowanych na terenie gminy.

Do głównych zagrożeń wód podziemnych należą obecnie niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków komunalnych oraz nieuszczelne szamba z terenów miejscowości nie posiadających kanalizacji sanitarnej. Ponadto do wód gruntowych przenikają z pól uprawnych nawozy sztuczne i pestycydy. Efektem tego są zanieczyszczone wody gruntowe na obszarze większości miejscowości tego terenu. Zjawisko to będzie narastać wraz z rozwojem mieszkalnictwa.

Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym na wody gruntowe będzie zmniejszenie powierzchni przepuszczalnych i ograniczenie retencji wodnej na obszarach przeznaczonych w planie pod zabudowę.

Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym będzie rozbudowa systemu odprowadzania ścieków w gminie.

Wpływ zapisów planu na krajobraz

W wyniku realizacji projektu planu w niewielkim stopniu nastąpi zmiana krajobrazu. Pojawią się tu nieliczne, nowe obiekty kubaturowe, wraz z towarzyszącą infrastrukturą komunikacyjną. Nie wprowadzi to drastycznego przekształcenia krajobrazu. Obecnie jest to obszar, gdzie występują obiekty budowlane o niedużej kubaturze.

Oddziaływania na warunki życia ludzi

Warunki życia ludzi powinny ulec poprawie w związku z realizacją ustaleń planu. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, mieszkaniowo – gospodarczej, o niewielkiej intensywności i na terenach o dobrych warunkach gruntowo-wodnych oraz klimatycznych wpłynie



pozytywnie na jakość warunków zamieszkiwania w gminie. Ustalenia planu powinny również w znaczny sposób rozwinąć i uatrakcyjnić gospodarkę regionu, a także lokalny klimat regionu umożliwiające czynny wypoczynek w środowisku o wysokich walorach krajobrazu i biosfery.

Oddziaływania negatywne – bezpośrednie i pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe:

- Zwiększone zapotrzebowanie na wodę w terenach nowej zabudowy;
- Zwiększone odprowadzanie ścieków i odpadów z terenów nowej zabudowy;
- Wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń na terenach nowej zabudowy mieszkaniowej, produkcyjnej i usługowej;
- Wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń generowanego przez ruch pojazdów na terenach nowo zainwestowanych;

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim długoterminowym będzie urządzenie i zmodernizowanie ciągów komunikacyjnych, co wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo osób i pojazdów poruszających się po nich.

Pozytywnym oddziaływaniem pośrednim wtórnym i długoterminowym będzie poprawa środowiska życia człowieka poprzez kształtowanie w jego otoczeniu ładu przestrzennego. Zapisy planu dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania działek budowlanych oraz kształtowania terenów otwartych wpłyną na uporządkowanie przestrzeni, a tym samym na jej pozytywną percepcję.

Dla zapewnienia dobrych warunków dla obecnych i przyszłych mieszkańców należy dążyć do rozgraniczenia funkcji mieszkaniowych i usługowo – gospodarczych. Prowadzona działalność usługowa, handlowa i produkcyjna nie powinna w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na tereny położone poza działką, na której się ona odbywa.

7.3 Analiza wpływu ustaleń planu na cele i przedmiot ochrony terenów Natura 2000

Teren oznaczony na rysunku planu jako 1.RM (obręb Antoniów) leży w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” oraz Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009).

Teren oznaczony na rysunku planu jako 2.MN (obręb Kromnów), znajduje się w granicach potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009).

Tereny oznaczone na rysunku planu jako 4.MN 5.MN, 6.MN (obręb Mała Kamienica), znajduje się w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”.

Obszar 7.MN (obręb Kromnów), znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Góry Izerskie.

Obszar opracowania znajduje się w niewielkiej części na terenach Natury 2000, ale ze



względu na bliskość terenów chronionych w ramach obszarów Natura 2000 należy utrzymać typy siedlisk przyrodniczych w tzw. właściwym stanie ochrony, dla których zachowania został on wyznaczony. Zgodnie z art. 1e Dyrektywy Siedliskowej "właściwy stan ochrony" oznacza, że:

- naturalny zasięg siedliska jest stały lub powiększa się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i funkcje, konieczne dla jego trwania w dłuższej perspektywie czasowej i są podstawy do przypuszczenia, że zachowa je w dającej się przewidzieć przyszłości;
- stan ochrony typowych dla niego gatunków również jest właściwy.

Na terenie obowiązywania projektu planu, mając na uwadze jego aktualne zainwestowanie, wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej i powierzchni uszczelnionych nie spowoduje istotnego ubytku powierzchni biologicznie czynnej, ze względu na jej niewielki udział w ogólnej powierzchni terenu.

Na obszarze oznaczonym na rysunku jako 4.MN 5.MN, 6.MN, zlokalizowano niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510). Dla obszarów tych plan jako funkcje dominujące zakłada mieszkalnictwo jednorodzinne wolnostojące, obiekty i urządzenia związane z turystyką i wypoczynkiem.

Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie.

Niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki gradowe są bogatymi florystycznie, wysokoproduktywnymi, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus* i, w górach, knietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. W runi znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpięchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*, a w górach liczne gatunki przywrotników.

Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian i strat w środowisku biotycznym obszaru opracowania na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Nie będzie miała też większego wpływu na tereny Natura 2000, ponieważ obszary opracowania przeznaczone pod zabudowę leżące na terenie Natura 2000 (1.RM, 2.MN, 4.MN 5.MN, 6.MN,) stanowią bardzo mały obszar w stosunku do ogółu obszarów chronionych na terenie gminy.

Na terenach chronionych należy ograniczyć wprowadzanie nowej zabudowy



mieszkańcowej i naruszanie biologicznej warstwy gleby do minimum. Plany ustalają dla tych terenów niewielką intensywność zabudowy a w trakcie prac budowlanych należy ograniczyć szerokości pasa robót do niezbędnego minimum. Rozsądne korzystanie z tych terenów nie powinno mieć większego wpływu na ewentualnie zlokalizowane w okolicy siedliska chronione, a wprowadzona zabudowa będzie miała oddziaływanie lokalne.

Obszary Natury 2000, które plan przeznacza pod zabudowę mieszkaniową stanowią niewielki odsetek procentowy terenów chronionych na terenie gminy, a wprowadzenie na tych terenach funkcji mieszkaniowej nie będzie miało większego wpływu środowisko przyrodnicze, tj. teren 1.RM – teren zabudowy zagrodowej o niskiej intensywności zabudowy stanowi zaledwie 5 % ogólnej powierzchni łąk konietlicowych oznaczonych numerem 6520.

W konkluzji należy stwierdzić, że przy wprowadzeniu działań minimalizujących i kompensacji realizacja projektu nie spowoduje istotnych strat w siedliskach przyrodniczych.

Bezpośrednio na wyżej wymienionych terenach ani w ich bezpośredniej okolicy nie zlokalizowano innych chronionych siedlisk roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natury 2000 występujących na terenie gminy.

Największe zagrożenie stanowią emitowane zanieczyszczenia gazowe i pyły, emitowane z systemów grzewczych oraz komunikacji, a zwłaszcza węglowodory alifatyczne i aromatyczne oraz lotne związki organiczne. Mogą one dodatkowo oddziaływać synergistycznie, wzmagając toksyczne oddziaływanie innych emitowanych związków, takich jak tlenki azotu i siarki oraz fluoru, nawet w przypadku, gdy stężenie w otaczającym powietrzu poszczególnych związków nie przekracza dopuszczalnych norm. Emisja zanieczyszczeń do powietrza może powodować ich depozycję w glebach, w stopniu zagrażającym dla szczególnie wrażliwych gatunków drzew. Jednakże z takim oddziaływaniem mamy do czynienia już teraz i zmiana planu nie będzie miała na to żadnego wpływu.

Celem określenia rzeczywistego wpływu emisji na obszar oraz stwierdzenia jeszcze na wczesnym etapie tendencji i tempa zmian, pozwalających na szybkie reagowanie i podejmowanie działań minimalizujących ewentualne zagrożenia, niezbędne jest (zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację tego przedsięwzięcia) monitorowanie oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia.

Na terenach chronionych winien być prowadzony monitoring techniczny (pomiar stężeń zanieczyszczeń powietrza, badanie zawartości metali, fluoru i WWA w glebach i roślinach zielnych) oraz monitoring biologiczny (określenie stanu zdrowotności drzew).

Nie przewiduje się znaczących skutków spowodowanych realizacją ustaleń planu, ani istotnego niekorzystnego wpływu powodującego utratę przypisanych tym obszarom funkcji ochronnych. W wyniku realizacji projektu planu w niewielkim stopniu nastąpi zmiana krajobrazu. Pojawią się tu nieliczne, nowe obiekty kubaturowe, wraz z towarzyszącą infrastrukturą komunikacyjną. Nie wprowadzi to drastycznego przekształcenia krajobrazu. Obecnie jest to obszar, gdzie występują obiekty budowlane o

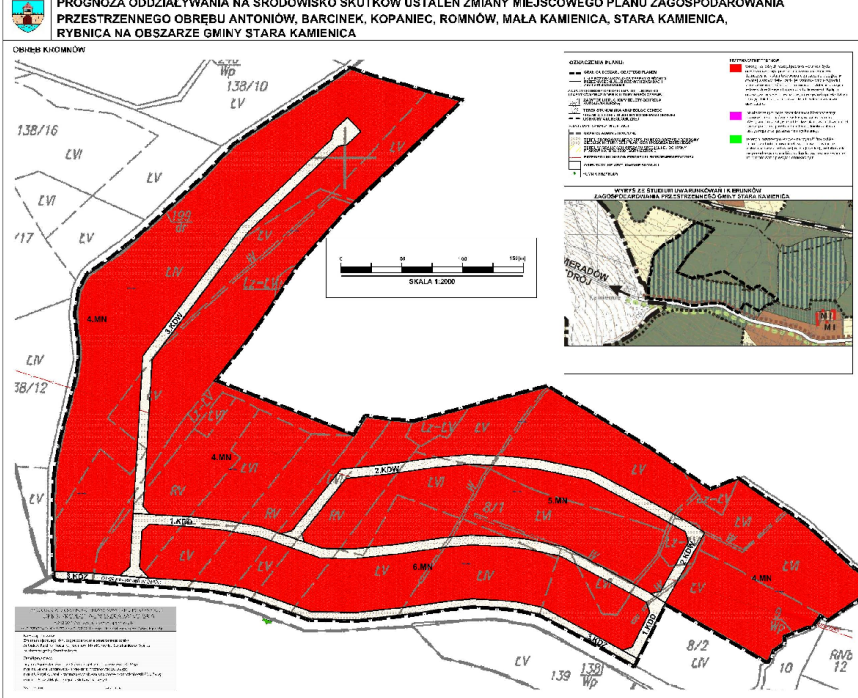


niedużej kubaturze, ulice i parkingi oraz gospodarstwa rolne.

Ustalenia planu w zakresie gabarytów budynków ich form architektonicznych i kolorystyki oraz proporcji zagospodarowania poszczególnych działek, zapewnią zachowanie względnego ładu przestrzennego.



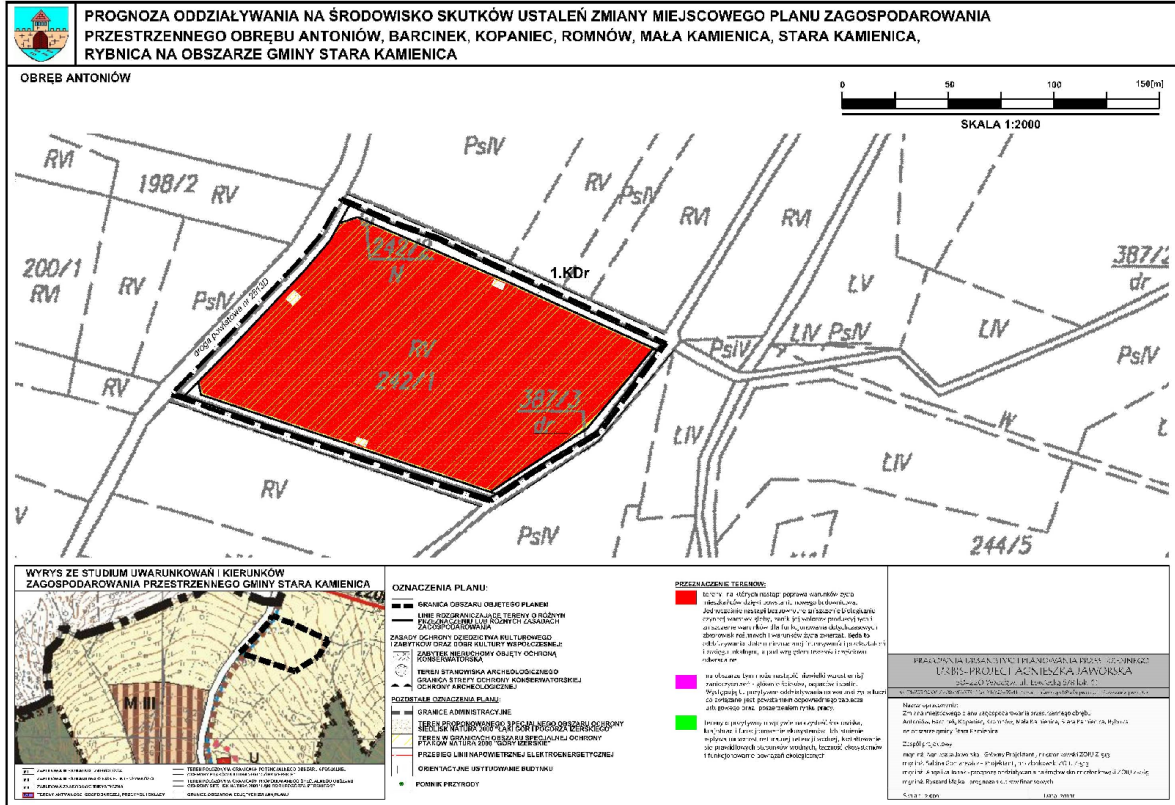
Tabela 9. Synteza potencjalnego wpływu na środowisko ustaleń planu na tereny objęte obszarami Natura 2000.

dotychczasowe użytkowanie	Przeznaczenie I ustalenia planu	Prognozowane oddziaływanie na środowisko
		
<p><i>Tereny rolne</i></p> <p><i>Powierzchnia: 13,55 ha</i></p>	<p><i>Dopuszcza się lokalizowanie nowej zabudowy na działkach plombowych - parterowych lub dwukondygnacyjnych obiektów mieszkalnych lub/i usługowych, ewentualnie z poddaszami użytkowymi.</i></p> <p><i>Ustala się minimalną powierzchnię nieruchomości przeznaczonych pod zabudowę – 1000 m².</i></p> <p><i>Ustala się maksymalny dopuszczalny wskaźnik zabudowy nieruchomości – 15%. Ustala się minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej nieruchomości – 60%.</i></p>	<p><i>Teren w granicach obszaru Natura 2000 – PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego.</i></p> <p><i>Zlokalizowane siedliska : niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie kod 6510.</i></p> <p><i>Sugeruje się rezygnację z wprowadzenia nowej zabudowy, bądź lokalizację zabudowy ekstensywnej o wskaźniku zabudowy poniżej 0.5.</i></p>



Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obręb Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica, Rybnica na obszarze gminy Stara Kamienica

dotychczasowe użytkowanie	Przeznaczenie I ustalenia planu	Prognozowane oddziaływanie na środowisko
----------------------------------	--	---



Tereny rolne
Powierzchnia:
1,73 ha

Obszary rolne, na których dopuszcza się zachowanie istniejącej i sytuowanie - z zastrzeżeniem ust. 2 - nowej zabudowy siedliskowej, na nieruchomościach o powierzchni co najmniej 5000 m².

Teren w granicach obszaru Natura 2000 – PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego oraz obszaru Natura 2000 – PLB020009, obszar specjalnej ochrony ptaków Góry Izerskie.

Zlokalizowane siedliska : górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie - kod 6520.

Sugeruje się rezygnację z wprowadzenia nowej zabudowy, bądź lokalizację zabudowy ekstensywnej o wskaźniku zabudowy poniżej 0.5.



dotychczasowe użytkowanie	Przeznaczenie I ustalenia planu	Prognozowane oddziaływanie na środowisko
		<p><i>Teren w granicach obszaru Natura 2000 – PLB020009, obszar specjalnej ochrony ptaków Góry Izerskie.</i></p> <p><i>Zweryfikowano pozytywnie pod kątem wprowadzania nowej zabudowy.</i></p>
<p><i>Tereny rolne</i></p> <p><i>Powierzchnia: 0,51 ha</i></p>		

7.4 Propozycje minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na tereny Natura 2000

Na obszarach SOO, niebędących parkami narodowymi i rezerwatami, dopuszczalne jest użytkowanie gospodarcze, chociaż z uwagi na typy siedlisk, będących podstawą wyznaczenia obszaru, będą obowiązywać pewne ograniczenia. Mogą one mieć postać zakazów wykonywania pewnych działań na całym obszarze lub w jego części, albo zaleceń dotyczących pożądanych sposobów i czasu wykonywania zabiegów gospodarczych. Obowiązywać będzie zasada, że użytkowanie nie może spowodować zaniku określonego typu siedliska, zmniejszenia jego powierzchni czy zaburzenia jego struktury i funkcji.



Aby zapobiec ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na większą skalę:

- Należy ograniczyć realizację nowej zabudowy mieszkaniowej do terenów o korzystnych warunkach podłoża.
- Należy zaniechać lokalizacji nowej zabudowy na terenach o niekorzystnych warunkach geoinżynierskich;
- Zaleca się wyznaczenie pasów zieleni izolacyjnej pomiędzy planowanymi terenami działalności gospodarczej, a terenami mieszkaniowymi;
- Wyznaczony teren zieleni izolacyjnej proponuje się zagospodarować zielenią wielopiętrową. Pas zieleni izolacyjnej, aby mógł skutecznie spełniać swoje funkcje powinien posiadać odpowiednią szerokość oraz mieć charakter zieleni wielopiętrowej, zimozielonej;
- Proponuje się wprowadzić na całym omawianym terenie całkowity zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.);
- Obecnych i przyszłych mieszkańców należy chronić przed ponadnormatywnym hałasem. Na terenach położonych w strefach uciążliwości hałasu komunikacyjnego należy rozważyć możliwość czynnej ochrony przed hałasem (pasy zieleni izolacyjnej, ekrany, wały, itp.);
- Tereny, na których może dojść do zanieczyszczenia węglowodorami – stacje paliw, stare dystrybutory paliw, tereny większych parkingów należy zaopatrzyć w system podczyszczania wód opadowych celem wyeliminowania możliwości powstania zanieczyszczeń gleb i wód;

Po przeanalizowaniu warunków fizjograficznych, walorów przyrodniczych oraz stanu sanitarnego środowiska można stwierdzić, że teren charakteryzuje się nie znacznym przeobrażeniem warunków naturalnych, niepowodującym trwałych uszkodzeń środowiska. Realizacja ustaleń planu przyczyni się do dalszych zmian antropogenicznych, prowadzących zabudowania znacznych powierzchni terenów otwartych, które obecnie nie są wykorzystywane gospodarczo. Przeobrażenia te będą miały na celu poprawę warunków zamieszkania, prowadzenia działalności gospodarczej i funkcjonalności terenu, jednak ich negatywny wpływ na środowisko może być tylko w niewielkim stopniu zauważalny. W najbardziej negatywnym stopniu na stan środowiska będą wpływać tereny produkcyjno - usługowe. Wyznaczone tereny nowej zabudowy mieszkaniowej umożliwią zaspokojenie potrzeb przyszłych mieszkańców, zapobiegając jednocześnie rozpraszaniu zabudowy. Uporządkowanie zabudowy jest podstawowym zadaniem planu, a omawiany spełnia to zadanie.

Reasumując, w przypadku uwzględnienia postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta.



8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Polityka ochrony środowiska jest jedną z najważniejszych polityk Unii Europejskiej, ponieważ obejmuje swym zakresem wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego oraz przewiduje realizację działań o efektach długofalowych (charakter horyzontalny). Dlatego też polityka wspólnotowa musi znajdować odzwierciedlenie w strategiach niższego rzędu.

8.1.1 VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór”

Podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską jest VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór”. Program ten określa priorytetowe pola działań w dziedzinie ochrony środowiska, ujęte w kilka strategii tematycznych dotyczące:

- ochrony gleby,
- ochrony i zachowania środowiska morskiego,
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- środowiska miejskiego,
- zarządzania zasobami naturalnymi,
- utylizacji odpadów.

Do głównych priorytetów w okresie funkcjonowania programu zaliczono zagadnienia:

- zmiany klimatyczne,
- przyroda i bioróżnorodność,
- środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia,
- zasoby naturalne i odpady.

Zapisy te są wynikiem potrzeby stworzenia jednolitej procedury administracyjnej, stosowanej przy planowaniu projektów gospodarczych w celu kontroli ich skutków dla ludzi, zwierząt i środowiska. Cele Programu opierają się ponadto na zapisach Traktatu z Maastricht (1991r.), które zawierają główne zasady polityki w zakresie ochrony środowiska:

- zasada integrowania,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada usuwania zanieczyszczenia u źródła,
- zasada zapobiegania,
- zasada ochrony.

Szczególną wagę przykładła się do tematyki zmian klimatycznych, co wiąże się z wypełnianiem zobowiązań Unii Europejskiej związanych z ratyfikacją Protokołu z Kioto (1997, wszedł w życie 16 lutego 2005r.). Jako szczególnie istotne wymienia się m.in.: wspieranie praktyk i technik ekologicznie



efektywnych w przemyśle, wspomaganie MŚP w modernizacji oraz wspieranie efektywności energetycznej (ogrzewanie, bieżąca woda w budynkach).

8.1.2 Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Realizacja tego celu osiągnięta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Cele polityki ekologicznej Polski sformułowano zatem:

- 1) wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- 2) ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- 3) zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- 4) dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- 5) ochrona klimatu.

Plan pod żadnym względem nie narusza powyższych zasad i celów strategicznych i stosuje się do przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i gospodarowania zasobami środowiska naturalnego.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Na etapie sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania **obrębu Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica, Rybnica** na obszarze gminy Stara Kamienica rozważane były różne warianty rozwiązań komunikacji, rozmieszczeniu funkcji oraz związane z tym rozwiązania urbanistyczne. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił po konsultacjach społecznych z udziałem zainteresowanych stron. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych opierały się na przeznaczeniu nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, mieszkaniowo – usługową i aktywności gospodarczej **i nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko.**

10. Propozycje przeprowadzenia metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Monitorowanie skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego prowadzone w ramach cyklicznie sporządzanych raportów i ocen zmian w zagospodarowaniu



przestrzennym.

W celu określenia skutków realizacji ustaleń planu proponuje się dokonanie przez osobę wyznaczoną przez prezydenta miasta, wizji terenowej w rejonie opracowania dokumentu. Wskazane jest by wizja była prowadzona raz na cztery lata, zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu przestrzennym, dotyczącymi sporządzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, (co byłoby podstawą do sporządzenia analizy skutków realizacji planu na środowisko). Wizja powinna być przeprowadzona w celu stwierdzenia stanu realizacji zapisów zawartych w planie.

Ponadto monitoring powinien być prowadzony poprzez ocenę zgodności projektowanych w planie inwestycji na etapie ustalania lokalizacji inwestycji, a także na etapie uzyskania pozwolenia na budowę - poprzez ocenę zgodności zamierzeń inwestycyjnych, a w szczególności rodzaju inwestycji czy parametrów zabudowy.

Monitoring realizowany będzie zgodnie z następującymi zasadami:

Realizowanie monitoringu w trzech ujęciach nawiązujących do:

- osiągnięcia celów strategicznych i operacyjnych programu,
- efektów realizacji projektów,
- uwarunkowań wdrażania programu.

Ten ostatni aspekt jest niezbędny dla identyfikowania zachodzących w czasie wdrażania programu zmian w obrębie oczekiwań mieszkańców, a także szans i zagrożeń dla procesu realizacji ustaleń planu. W konsekwencji, może skutkować to koniecznością wprowadzania pozaplanowych modyfikacji do treści prognozy będących wynikiem możliwości finansowania poszczególnych zadań planu jak i reorientacji priorytetów społeczno – gospodarczych.

Monitoring kompleksowy – monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat.

Monitoring hydrologiczny i hydrochemiczny wód oraz skuteczności funkcjonowania oczyszczalni ścieków poprzez pomiar w stałych punktach wykonywany raz na pół roku.

Monitoring stanu powietrza atmosferycznego, czyli monitorowanie podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń SO₂ i NO_x poprzez pomiar w stałych punktach poprzez ciągłe pomiary dzienne.

Monitoring skażeń środowiska metalami ciężkimi, czyli pomiar zawartości metali ciężkich (kadm, cynk, ołów) w powierzchniowych poziomach gleby i porostach poprzez analizy próbek wykonywane co 5 lat.

Pomiar natężeń ruchu samochodowego poprzez pomiar automatyczny bądź liczenie w punktach informacyjnych oraz na parkingach wykonywany na bieżąco.

Monitoring poziomu ponadnormatywnego hałasu poprzez pomiar w stałych punktach informacyjnych wykonywany na bieżąco.



11. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym (powódzie, huragany, trzęsienia ziemi) albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Cechami charakterystycznymi zdarzeń związanych z poważnymi awariami jest ich niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Mogą one powodować zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradację środowiska czy też poważne straty gospodarcze.

Zdarzenia posiadające cechy nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska i ludzi mogą powstawać:

- w wyniku prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- podczas transportu substancji niebezpiecznych,
- jako efekt świadomej działalności człowieka związanej z niezgodnym z przepisami pozbywaniem się substancji (materiałów) niebezpiecznych.

W ustawie prawo ochrony środowiska, w tytule IV „Poważne awarie ” zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz obowiązki organów administracji związane z awariami.

Ustawa wprowadza dwie kategorie obiektów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

- zakłady o zwiększonym ryzyku, i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Kwalifikacja zakładu do jednej z tych kategorii związana jest z ilością substancji niebezpiecznych znajdujących się w obiekcie. Zasady zaliczania zakładów do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2002, Nr 58, poz. 535).

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Bezpośrednio na terenie opracowania nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku, i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Na terenie gminy zarejestrowano natomiast obiekty, w których występują substancje niebezpieczne w mniejszych ilościach i stwarzają potencjalne zagrożenia dla środowiska. Są to przede wszystkim zakłady magazynujące materiały niebezpieczne (olej opałowy i napędowy, paliwa płynne, gazy techniczne i inne chemikalia).

Do obiektów tych zaliczyć należy:

- stacje paliw płynnych,
- punkty sprzedaży gazu LPG,
- lokalne kotłownie olejowe.



Obiekty te stwarzają zagrożenie z uwagi na lokalizację w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej i cieków wodnych. Zastosowane w wyżej wymienionych obiektach zabezpieczenia znacznie ograniczają ryzyko wystąpienia zagrożeń. Funkcjonowanie tych obiektów związane jest także z transportowaniem substancji niebezpiecznych.

12. Zagrożenia transgraniczne

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza nowe funkcje związane z mieszkalnictwem i towarzyszącymi usługami, terenami produkcyjno - usługowymi.

Ustalone funkcje mają ograniczenia wprowadzania przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko i mogących znacząco wykraczających swoim oddziaływaniem poza granice inwestora.. Brak jest zagrożenia oddziaływania transgranicznego na środowisko powstałego w skutek realizacji projektu przedmiotowego planu.

13. Propozycje rozwiązań mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko ustaleń planu

Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza – wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

- 1) Należy zaniechać lokalizacji nowej zabudowy na terenach o niekorzystnych warunkach geoinżynierskich;
- 2) Należy ograniczyć realizację nowej zabudowy mieszkaniowej do terenów o korzystnych warunkach podłoża. Tereny o spadkach powyżej 12%, wymagają ograniczenia zabudowy. O wymienionych utrudnieniach w zabudowie terenu należy informować potencjalnych inwestorów na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania;
- 6) Proponuje się wprowadzić na większości obszarów zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, szczególnie z kategorii tych, które wymagają obowiązkowo sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko;
- 7) Obecnych i przyszłych mieszkańców należy chronić przed ponadnormatywnym hałasem. Na terenach położonych w strefach uciążliwości hałasu komunikacyjnego należy rozważyć możliwość czynnej ochrony przed hałasem (pasy zieleni izolacyjnej, ekrany, wały, itp.);
- 8) Próchniczną warstwę gleb o wysokiej wartości bonitacyjnej, z terenów planowanych pod zabudowę należy zebrać i wykorzystać na terenach wymagających rekultywacji lub wzbogacenia gleby;
- 9) Tereny, na których może dojść do zanieczyszczenia węglowodorami – stacje paliw, stare dystrybutory paliw, tereny większych parkingów należy zaopatrzyć w system podczyszczania wód opadowych celem wyeliminowania możliwości powstania zanieczyszczeń gleb i wód;
- 10) Prognoza postuluje obniżenie intensywności zabudowy na nowych terenach. W przypadku konieczności realizacji zabudowy na wszystkich wyznaczonych w planie miejscowym terenach,



postuluje się etapowanie zabudowy połączone z działaniami kompensacyjnymi polegającymi na realizacji terenów zieleni publicznej i uzupełniającej oraz rewitalizacji i ochronie środowiska przyrodniczego w dolinach rzek i potoków.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Antoniów, Barcinek, Kopaniec, Kromnów, Mała Kamienica, Stara Kamienica, Rybnica na obszarze gminy Stara Kamienica.

Prognoza niniejsza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Gmina Stara Kamienica położona jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego. Część północna gminy rozpościera się na Pogórze Izerskim, część zachodnia i południowo - zachodnia leży w Górach Izerskich, natomiast południowo - wschodnie tereny gminy umiejscowione są w Kotlinie Jeleniogórskiej.

Bezpośrednio na omawianym terenie nie znajdują się tereny wydobywania, ani udokumentowane złoża, których wydobywanie można by rozpocząć w najbliższym czasie.

Na terenie gminy zdecydowanie przeważają grunty klasy IV. Przeważającą część na terenie opracowania to gleby kategorii IV i V.

Na terenie opracowania nie zlokalizowano żadnych znaczących wód powierzchniowych.

Obszar dorzecza Bobru cechuje duża różnorodność form morfologicznych oraz znaczne spadki zboczy, dolin i cieków.

Zagrożenie powodzią występuje w okresie letnim najczęściej w lipcu. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Omawiany teren leży poza zasięgiem terenów zagrożonych powodzią.

Strefy ochrony uzdrowiskowej

Żadna część terenu objętego zmianą planu nie wchodzi w zasięg strefy ochrony uzdrowiskowej.

Park Krajobrazowy Doliny Bobru

Obszar opracowywanej zmiany planu znajduje się poza granicami Parku Krajobrazowego Doliny Bobru, jednakże teren 3.MN w Barcinku znajduje się w granicach jego otuliny.



Obszar Natura 2000

Teren oznaczony na rysunku planu jako 1.RM (obręb Antoniów) leży w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego” oraz Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009).

Teren oznaczony na rysunku planu jako 2.MN (obręb Kromnów), znajduje się w granicach potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” (kod obszaru PLB 020009).

Tereny oznaczone na rysunku planu jako 4.MN 5.MN, 6.MN (obręb Mała Kamienica), znajduje się w granicach projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Łąki Gór i Pogórza Izerskiego”.

Obszar 7.MN (obręb Kromnów), znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnego Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Góry Izerskie.

Parki i cmentarze

Na terenie gminy znajdują się również następujące obiekty przyrodnicze wpisane do rejestru zabytków:

- pomnik przyrody – buk pospolity (na posesji nr 83 w Antoniowie),
- park przypałacowy – Barcinek 55,
- park przypałacowy – Barcinek 131,
- cmentarz przykościelny w Kopańcu

Rezerwat przyrody „Krokusy”

Rezerwat ścisły „Krokusy” położony jest na śródlądowej łące około 1 km na południowy zachód od drogi Swieradów – Szklarska Poręba. Zajmuje powierzchnię 3,90 ha. Został utworzony w celu ochrony naturalnego stanowiska szafranów spiskich. Oprócz nich na terenach podmokłych rosną inne chronione gatunki między innymi przylaszczka pospolita, kokoryczka wielokwiatowa, jaskier kosmaty i pierwiosnka wyniosła.

Komunikacja drogowa

Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe: Szczecin – Jakuszyce nr 3 i nr 30 Jelenia Góra – Zgorzelec, oraz droga wojewódzka nr 404 Szklarska Poręba – Świeradów Zdrój. Drogi te zapewniają dobry dostęp komunikacyjny do sąsiednich gmin. Komunikacja w gminie jest obsługiwana głównie przez sieć dróg powiatowych oraz dobrze rozbudowany system dróg gminnych.

Istotnym problemem jest hałas komunikacyjny pochodzący z głównych szlaków drogowych – dróg krajowych: nr 3 oraz nr 297 (droga wojewódzka nr 362 Szklarska Poręba – Świeradów Zdrój prowadzi poza terenami zabudowanymi).

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa warunki, zasady i standardy kształtowania



zabudowy i urządzania terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego i jego zasobów oraz ochrony kulturowej, a także warunki podziału terenów na działki.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje mała różnorodność form zagospodarowania. Wskutek procesów rozwojowych na analizowanym terenie wykształciła się przede wszystkim funkcja mieszkaniowa oraz fragmenty terenu związane z funkcją produkcyjną (obszar Stara Kamienica) i zabudową zagrodową (obszar Antoniów). Występują tu małe obszary zieleni leśnej, tereny rolnicze oraz tereny komunikacji drogowej.

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania dopuszcza przekształcenie części terenów otwartych w tereny zainwestowane z przeznaczeniem na zabudowę mieszkaniową, zagrodową oraz teren wyznaczony w Starej Kamienicy pod zabudowę produkcyjno - usługową. Zabudowa mieszkaniowa będzie miała niewielką intensywność i nowy charakter, a w niewielkim stopniu uzupełniający. Dotychczasowe, niewielkie oddziaływania na środowisko zostaną utrzymane lub ulegną wzrostowi. W związku z uruchomieniem nowych terenów pod zabudowę nastąpi likwidacja biologicznej warstwy gleb, a także wzrośnie ilość ścieków, odpadów i spalin na omawianym terenie. Ponadto zwiększy się hałas i inne oddziaływania antropogeniczne.

Obszar opracowania znajduje się w niewielkiej części na terenach Natura 2000, ale ze względu na bliskość terenów chronionych w ramach obszarów Natura 2000 należy utrzymać typy siedlisk przyrodniczych w tzw. właściwym stanie ochrony, dla których zachowania został on wyznaczony. Zgodnie z art. 1e Dyrektywy Siedliskowej "właściwy stan ochrony" oznacza, że:

- naturalny zasięg siedliska jest stały lub powiększa się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i funkcje, konieczne dla jego trwania w dłuższej perspektywie czasowej i są podstawy do przypuszczenia, że zachowa je w dającej się przewidzieć przyszłości;
- stan ochrony typowych dla niego gatunków również jest właściwy.

Na terenie obowiązywania projektu planu, mając na uwadze jego aktualne zainwestowanie, wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej i powierzchni uszczelnionych nie spowoduje istotnego ubytku powierzchni biologicznie czynnej, ze względu na jej niewielki udział w ogólnej powierzchni terenu.