

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Żagań”**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

WROCLAW 2015

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Metody pracy.....	3
1.3. Wykorzystane materiały i powiązania z innymi dokumentami	4
1.4. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium.....	5
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany Studium	5
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	5
2.2 Prawne formy ochrony przyrody.....	15
2.3 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	20
2.5. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium	26
3. Analiza ustaleń projektu zmiany Studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	26
3.1 Ustalenia dotyczące rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej	26
3.2. Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych	27
3.3. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	28
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko	28
4.1. Analiza wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko.....	28
4.2. Analiza wpływu na formy ochrony przyrody	32
4.3. Oddziaływanie projektu zmiany Studium poza obszarem opracowania.....	34
4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	35
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko	35
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium	38
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	38
7. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	39
8. Streszczenie.....	40

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmian „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żagań” wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnić w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Zmiana studium została zainicjowana uchwałą Nr XXXV/256/14 Rady Gminy Żagań z dnia 23 kwietnia 2014 r.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji wynikających z uwarunkowań przyrodniczych. Ponadto prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie zmiany Studium pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska (w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

1.2. Metody pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Przeanalizowano wzajemne powiązania między elementami środowiska, odporność poszczególnych elementów środowiska na degradację oraz dokonano kompleksowej oceny terenu. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska Gminy Żagań, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie zmiany Studium.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego

obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej. Na rysunku prognozy poszczególne tereny pogrupowano według stopnia wpływu na środowisko.

Zaznacza się, że w trakcie opracowywania prognozy, dokumenty związane z funkcjonowaniem kopalni (np. dokumentacje geologiczne, koncesje, projekty rekultywacji złóż) nie były dostępne.

1.3. Wykorzystane materiały i powiązania z innymi dokumentami

Przy opracowywaniu niniejszego dokumentu uwzględniono:

- tekst i rysunek projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żagań;
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żagań”;
- „Opracowanie ekofizjograficzne gminy Żagań”, mgr inż. arch. Agnieszka Nierzwicka-Mróż, mgr inż. Grzegorz Mróz, inż. Agnieszka Synowiec, mgr Piotr Obidziński, Arkom S.C. Grzegorz Mróz, Agnieszka Nierzwicka-Mróż, Zielona Góra 2007 r. wraz z aktualizacją (2014 r.)
- „Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”, mgr Joanna Witkowska, mgr Michał Grek, mgr Magdalena Ferfet, ABRYŚ Sp. z o.o., Poznań 2012 r.,
- „Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw”, K. Martyniak, Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały Nr 39, 2011 r.
- Raporty o stanie środowiska w woj. lubuskim, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Zielona Góra Delegatura w Gorzowie Wlkp., Zielona Góra – Gorzów Wielkopolski;
- Pięcioletnia ocena jakości powietrza w woj. lubuskim – 2010, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, 2010,
- Mapa sozologiczna, mapa hydrologiczna, mapa topograficzna oraz ortofotomapa udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl/>;
- Mapa geologiczna Polski skala 1:500000, Państwowy Instytut Geologiczny;
- Informacje na temat obszarów Natura 2000 ze strony internetowej <http://gorzow.rdos.gov.pl/>;
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione pozycje wymienione są w tekście.

1.4. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem opisywanego dokumentu jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy Żagań. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowa zmiana studium sporządzona została w zakresie aktualizacji dokumentu o udokumentowane złoża kopalin oraz w zakresie zagospodarowania przestrzennego na terenach położonych w obrębach Stary Żagań i Pożarów.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany Studium

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Żagań położona jest w południowej części województwa lubuskiego. Od północy sąsiaduje z gminą Nowogród Bobrzański, od wschodu z gminami: Brzeźnica, Szprotawa i Małomice, od południa z gminą Osiecznica (woj. dolnośląskie), a od zachodu z gminami Iłowa i Żary.

Powierzchnia gminy wynosi 281 km². W jej skład wchodzi: sieć osadnicza, którą tworzą 23 jednostki osadnicze (15 wsi sołeckich, 5 wsi pozostałych oraz 3 przysiółki); tereny leśne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictw: Żagań, Lipinki Łużyckie, Krzystkowice, Szprotawa, Świętoszów i lasy własności prywatnej; pozostałe grunty zurbanizowane będące własnością komunalną, prywatną, podmiotów gospodarczych; - grunty Skarbu Państwa we władaniu administracji wojskowej, w tym tereny ćwiczebne i poligony w lasach południowej części gminy (tereny specjalne); tereny kolejowe; tereny dróg publicznych; tereny rolne i użytki zielone.

Gmina Żagań jest gminą o statusie wiejskim. Siedziba władz gminy mieści się w mieście Żagań, które pełni funkcję ośrodka lokalnego o pełnym wyposażeniu w zakresie usług, zdrowia, szkolnictwa średniego i zawodowego oraz obsługi ogólnej ludności. Funkcją podstawową gminy jest rolnictwo. Funkcje uzupełniające to: leśnictwo, działalność produkcyjna, budownictwo i usługi oraz tereny poligonów wojskowych – tereny zamknięte.

Według fizyczno-geograficznej regionalizacji J. Kondrackiego, analizowany obszar położony jest w: - prowincji – Niż Środkowoeuropejski, - podprowincji – Niziny Sasko-Łużyckie, Niziny Środkowopolskie, - makroregionie – Nizina Śląsko-Łużycka, Wał Trzebnicki, - mezoregionach – Wzniesienia żarskie (318.41) – północno-zachodnia część gminy, Wzgórza Dalkowskie (318.42) – część północno-wschodnia, Bory Dolnośląskie (317.74) – część południowa.

Rzeźba terenu

Głównymi formami geomorfologicznymi występującymi na analizowanym terenie są wysoczyzna plejstocenska oraz doliny rzek Bóbr, Czerna i Kwisa wraz z ich systemem terasowym. Dolina Bobru jest wypełniona licznymi starorzeczami świadczącymi o dużej aktywności rzeźbotwórczej rzeki. W obrębie doliny Bobru, a także Czernej i Kwisy,

wydzielono dwa poziomy teras – wyższy i niższy, przy czym terasa zalewowa niższa, tuż przy korycie rzeki, to wąski pas terenu wyniesionego 1-2 m nad poziom wody w rzece, okresowo zalewany przy wyższych stanach wód. Terasa zalewowa wyższa jest wyniesiona kilka metrów nad poziom wody w rzece. Poziom ten jest zalewany przy wodach powodziowych. System teras zalewowych i plejstocenska terasa nadzalewowa są oddzielone od siebie wyraźnymi skarpami o wysokości od kilku do kilkunastu metrów. Terasa nadzalewowa jest formą założoną na wysokości 10-20m ponad poziom wody w rzece. Należy zwrócić uwagę na ogromną asymetrię w szerokości teras nadzalewowych. Lewobrzeżna terasa stanowi rozległą powierzchnię o wielokilometrowej szerokości i długości, natomiast terasa prawobrzeżna występuje w postaci wąskiej półki, o średniej szerokości 300-800m, oddzielonej kolejną skarżą od terenów wysoczyznowych.

Dolina Kwisy posiada podobny charakter morfologiczny, lecz w nieco mniejszej skali. Posiada ona generalny przebieg w kierunku S-N, a jej szerokość na różnych odcinkach wynosi od 250m do 1 km. Skarpy oddzielające system teras zalewowych od terasy nadzalewowej czy bezpośrednio od wysoczyzny plejstocenska mają wysokość od kilku do 10m. Dolina rzeki Czernej ma podobny charakter morfologiczny, ale jest mniejsza - jej szerokość nie przekracza 500-600 m, a wysokość skarp wynosi od 2 do 10m. Posiada ona kręty bieg o generalnym kierunku S-N i SW-NE. Pozostała większość dolinek, oprócz doliny Złotej Strugi, ma charakter dolinek nieckowatych o kilku – kilkunastometrowym wcięciu. Są one na ogół wąskie, ich szerokość wynosi od kilkudziesięciu do 200 m, lokalnie tylko w rejonach wytopiskowych rozszerzają się tworząc misowate obniżenia. Rozkład rzędnych i poszczególnych elementów rzeźby terenu został przedstawiony na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

Charakterystyka geologiczna

Gmina Żagań leży w obrębie jednostki geologicznej zwanej Monokliną Przesudecką. Zbudowana jest ona ze skał permskomezozoicznych leżących na sfałdowanym podłożu paleozoicznym. Najstarsze skały permskie (zlepieńce, piaskowce i łupki czerwonego spągowca) przykryte są serią dolnopermskich skał wulkanicznych o miąższości 200÷500m (Słupnicka 1997). W skład osadów mezozoiku wchodzi skały dolnej jury i górnego triasu. W trakcie górnourajskich ruchów tektonicznych teren ten uległ podniesieniu, w wyniku czego nastąpiło zerodowanie części pokrywy jurajskiej i triasowej. W kredzie osadzają się tutaj osady morskie (piaskowce, a następnie margle i utwory wapienno-margliste). W paleocenie i dolnym eocenie rozwijają się pokrywy zwietrzelinowe, a produkty wietrzenia pozostają na miejscu. Później na ten teren wkracza morze, jednak ruchy wypiętrzające powodują jego recesję. W oligocenie ma miejsce uprzątanie serii zwietrzelinowych. W miocenie teren Monokliny Sudeckiej poddawany był deformacjom tektonicznym, w wyniku czego powstało szereg rowów i kotlin. Powstaje depresja centralna, w której następuje akumulacja mineralna i organiczna. W pierwszej fazie osadzają się piaski, piaski z mułkami i mułki. Później następuje akumulacja organiczna, która dała serię węgla brunatnych, przewarstwionych ilami, mułkami i drobnymi piaskami. Pliocen przynosi zmianę warunków klimatycznych. Pojawiają się liczne, okresowo wysychające bagniska. Następuje w nich akumulacja piaszczysto-mułkowo-ilasta, powstają ily poznańskie. Ruchy podnoszące schyłku pliocenu powodują zanik bagnisk (Stankowski 1976).

Według fizjografii gminy Żagań starsze podłoże (podczwartorzędowe) budują trzeciorzędowe (mioceńskie) osady wykształcone w postaci piasków drobnych (kwarcowych), ilów, mułków i węgla brunatnego. Występujące tu ily i ily pylaste to utwory zastoiskowe, w stanie twaroplastycznym i półzwarłym. Na powierzchni stwierdzone zostały lokalnie w rejonie wsi Marysin. Najczęściej występują w podłożu, szczególnie na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów p.p.t. Osady trzeciorzędowe ułożone są

naprzemianległe, a w wyniku silnych zaburzeń glacitektonicznych strop utworów trzeciorzędowych występuje na zróżnicowanych głębokościach (40,0÷2,0m). Na tak zróżnicowanym stropie trzeciorzędu zdeponowane zostały osady czwartorzędowe plejstocenijskie wykształcone w postaci piasków, żwirów i glin morenowych. Budowa ta dotyczy obszarów wysoczyzny plejstocenijskiej i wyższych teras nadzalewowych. Rejon dolin rzek Bóbr, Kwisa i Czarna zbudowany jest z holocenijskich osadów piaszczystych i żwirowych. Lokalnie stwierdzono osady zastoiskowe reprezentowane przez mady gliniaste i namuły organiczne.

W obrębie gminy Żagań wyróżnić można generalnie trzy formy budowy geologicznej związane z czynnikami rzeźbotwórczymi:

- wysoczyzna plejstocenijska;
- wyższa terasa plejstocenijska;
- doliny rzek i potoków.

Wysoczyzna plejstocenijska zbudowana jest generalnie z plejstocenijskich osadów glacialnych i fluwioglacjalnych, które charakteryzują się dużą nieregularnością w stratygrafii i ułożeniu poziomym warstw. Do osadów glacialnych zaliczono gliny, gliny piaszczyste, lokalnie gliny pylaste z domieszkami żwiru oraz piaski gliniaste. Grunty te występują w stanie twardoplastycznym, lokalnie plastycznym i półwartym. Miąższość glin jest zmienna – od 2,0m do 10,0m i większa. Gliny występują od powierzchni lub są przykryte lub podścielone piaskami wodnolodowcowymi. Tworzy te zalegają od powierzchni terenu na obszarze ok. 40% powierzchni gminy. Na osady fluwioglacjalne składają się piaski o zróżnicowanej frakcji, lokalnie żwiry i pospółki. Grunty te występują w stanie średniozagęszczonym na granicy zagęszczonego. Miąższość tych utworów jest zróżnicowana i waha się od kilku do kilkunastu metrów. Lokalnie przykryte są gliną o miąższości 2,0÷4,0m. Seria ta o zróżnicowanej miąższości występuje w postaci nieregularnych enklaw zalegających od powierzchni terenu, które często podścielone są glinami morenowymi. Obszar wyższej terasy nadzalewowej plejstocenijskiej w stratygrafii i morfologii umieszczony jest pomiędzy wysoczyzną plejstocenijską a współczesnymi dolinami rzek. Forma ta zbudowana jest z piasków o różnej frakcji oraz żwirów, których miąższość dochodzi do kilkunastu metrów. Obszar doliny jest młodą formą holocenijską o rozległych płaskich powierzchniach, zbudowaną z rzecznych utworów sypkich (piaski, żwiry), których miąższość dochodzi do 6,0÷8,0m. W budowie geologicznej tego obszaru występują: - piaski (w przewadze średnioziarniste) i żwiry, w stanie średniozagęszczonym, o miąższości serii piaszczystej 2,0÷5,0m. Lokalnie piaski i żwiry przykryte są warstwą mad gliniastych i namulów lub mady te występują w obrębie piasków; - mady rzeczne gliniaste o miąższości 0,5÷2,0m, najczęściej ok. 1,0m. Występują w obrębie terasy zalewowej od powierzchni terenu lub pod nakładem piasków rzecznych. Grunty te występują w stanie od twardoplastycznego do miękoplastycznego. Lokalnie w strefach podskarpowych (skarpy terasy nadzalewowej lub wysoczyzny) występują torfy, jako najmłodsza forma sedymentacji zastoiskowej. Są to osady organiczne o zawartości części organicznych powyżej 30%. Torfy zalegają od powierzchni i podścielone są piaskami. Miąższość warstwy torfów wynosi 1,5÷2,5m. Tworzy te występują lokalnie w rejonie wsi Pruszków.

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubuskim” opublikowanej przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy nie identyfikuje się terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych.

Występowanie złóż, obszary i tereny górnicze

Budowa geologiczna w obrębie gminy Żagań sprzyja występowaniu surowców pospolitych, głównie piasków i żwirów oraz ilów, które eksploatowane są w kilkunastu wyrobiskach.

Występujące na terenie gminy Żagań złoża to (Tabela 1):

- kruszywo naturalne (9 złóż),
- surowce ilaste ceramiki budowlanej (2 złoża).

Tab. 1. Wykaz udokumentowanych złóż na terenie gminy Żagań
(źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce, stan na 31.12. 2013)

Nazwa złoża (numer złoża)	Zasoby geologiczne bilansowe	Powierzchnia złoża	Obszar i teren górnicy	Stan zagospodarowania złoża
Typ kopaliny: kruszywo naturalne				
Grajówka – Zbiornik p.N (KN6255)	19 446 t	191,68 ha	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane
Grajówka – Zbiornik p.S (KN4376)	60 933 t	276,4 ha	OG - aktualny TG - aktualny	złożo eksploatowane
Łozy II (KN1810)	1 820 t	37,7 ha	OG - aktualny TG - aktualny	złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo
Miodnica (KN1809)	14 675 t	242,97 ha	-	złożo rozpoznane szczegółowo w kat. A+B+C1
Nowogród Bobrzański Zb.- Gorzupia Dln. (KN6815)	8 655 t	59,1 ha	OG - aktualny OG - aktualny TG - aktualny	złożo eksploatowane
Nowogród Bobrzański – Zb. P. Bobrówka (KN13851)	8 319 t	33,97 ha	OG - aktualny OG - aktualny OG - aktualny TG - aktualny	złożo rozpoznane szczegółowo w kat. A+B+C1
Nowogród Bobrzański - Zbiornik (KN1816)	367 790 t	1404,9 ha	-	złożo rozpoznane wstępnie w kat. C2+D
Żagań-Miodnica (KN11135)	13 442 t	98,4 ha	OG - aktualny TG - aktualny	złożo eksploatowane
Żagań-Trzebów (KN4184)	1 644 t	16 ha	-	złożo rozpoznane szczegółowo w kat. A+B+C1
Typ kopaliny: surowce ilaste ceramiki budowlanej				
Pruszków (IB3282)	69 000 m ³	5,1 ha	-	złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane

Żagań (IB2349)	986 m ³	-	-	złóże, z którego wydobycie zostało zaniechane
-------------------	--------------------	---	---	---

Działanie zakładu górniczego i sposób wydobycia złoża wymaga ustanowienia obszaru i terenu górniczego. Definicje obszaru i terenu górniczego zawiera Prawo geologiczne i górnicze. Obszar górniczy jest to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji. Teren górniczy to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

Na terenie gminy Żagań aktualne obszary górnicze ustanowione są dla złóż:

- Grajówka – Zbiornik p. S (KN4376),
- Łozy II (KN1810),
- Nowogród Bobrzański Zb. - Gorzupia Dln. (KN6815),
- Nowogród Bobrzański - Zb. P. Bobrówka (KN13851),
- Żagań - Miodnica (KN11135).

Aktualne tereny górnicze ustanowione są dla złóż:

- Grajówka – Zbiornik p. S (KN4376),
- Łozy II (KN1810),
- Nowogród Bobrzański Zb. - Gorzupia Dln. (KN6815),
- Nowogród Bobrzański - Zb. P. Bobrówka (KN13851),
- Żagań - Miodnica (KN11135).

Na terenie gminy Żagań, w obszarze zmiany studium, zainicjowanej uchwałą Nr XXXV/256/14 Rady Gminy Żagań z dnia 23 kwietnia 2014 r., w zakresie zagospodarowania przestrzennego, aktualny obszar i teren górniczy ustanowione są dla złoża Grajówka – Zbiornik p. S (KN4376).

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Głównymi rzekami na obszarze gminy, zaliczanymi do cieków podstawowych są:

- rzeka Bóbr – lewy dopływ Odry;
- rzeka Kwisa - lewy dopływ Bobru;
- ciek Doły - prawobrzeżny dopływ Bobru. Dopływa do niego na północ od Pożarowa. Ciek o ogólnej długości 6,83km, płynący na całej długości na terenie gminy. Ciek generalnie jest uregulowany;

- ciek Kociński Potok - prawobrzeżny dopływ rzeki Brzeźniczanki, wpływa do niej na terenie gminy Brzeźnica. Całkowita długość ciek wynosi 11,294km. Ciek bierze swój początek na północ od wsi Nieradza i na terenie gminy Żagań płynie w kierunku północnym na długości 5 874,0m;

- ciek Łomina - prawobrzeżny dopływ rzeki Kwisy, dopływa do niej w rejonie mostu w Trzebowie. Ciek bierze swój początek w rejonie Pruszkowa i na całej długości (4,30km) płynie na terenie gminy.

Do Bobru na terenie miasta Żagań wpada rzeka Czarna Wielka (jeden z największych lewobrzeżnych dopływów Bobru), a także dość duży ciek Złota Struga, zwany też Smródka. Oba te cieki znajdują się poza obszarem opracowania, jednak mają zasadniczy wpływ na warunki wodne zlewni rzeki Bóbr.

Istniejące uwarunkowania hydrologiczne dzielą analizowany obszar na dwie części. Linią rozgraniczającą jest prawobrzeżna krawędź doliny Bobru. W części NE zaznacza się podwyższony udział gruntów o słabej lub bardzo słabej przepuszczalności. W części SW

występują wyłącznie grunty o przepuszczalności średniej lub łatwej, z obszarami bezodpływowymi. Na dużych obszarach części SW cieków nie występują, zwłaszcza w międzyrzeczu Kwisy i Czernej Wielkiej. Przyczyną braku cieków jest właśnie wysoka przepuszczalność podłoża, warunkująca infiltracyjny charakter na odcinkach inicjacji przepływu w okresach intensywnego zasilania wodami atmosferycznymi. W części NE sieć cieków jest bardziej równomiernie rozłożona niż na obszarze SW. Dopływy prawobrzeżne Bobru są kojarzone z systemem melioracyjnym obszarów rolniczych.

Na terenie gminy znajduje się ok. 50 zbiorników małej retencji, na ogół o niewielkiej powierzchni, nie przekraczającej – poza trzema wyjątkami – powierzchni 1,0 ha. Największe zbiorniki znajdują się w rejonie Rudawicy – Trzebowa (10,0 ha), w rejonie Bożnowa (2,0 ha) i w Dietrzychowicach (1,0 ha). Największe zgromadzenie zbiorników występuje: w rejonie Miodnicy, Starego Żagania, Starej Koperni, Bożnowa, Bukowiny Bobrzańskiej, Rudawicy i na południe od wsi Łozy. Zbiorniki te pełnią funkcję zbiorników przeciwpożarowych stawów rybnych lub zbiorników rekreacyjnych.

Reżim odpływu Bobru jest zmieniony przez gospodarkę na zbiornikach retencyjnych w wyższym jego biegu. Zbiorniki retencyjne istnieją także na Kwisie. Najbliższy zbiornik na Bobrze zlokalizowany jest w Pilichowicach, natomiast na Kwisie – w Leśnej. W północnej części gminy niektóre obszary chronione są wałami przeciwpowodziowymi. Wały zlokalizowane są jedynie na pewnych odcinkach Bobru, zarówno po lewej jak i po prawej stronie. Ich stan techniczny jest zróżnicowany, dlatego na niektórych odcinkach w niezadowalającym stopniu wały zabezpieczają przed zalewem zarówno wodami 1%, jak i 10%.

Na terenie gminy Żagań mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego zostały sporządzone dla rzek Bóbr i Kwisa. Zgodnie z treścią map wzdłuż rzek: Bóbr i Kwisa występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. W związku z ograniczonym zakresem zmiany Studium zainicjowanej uchwałą Nr XXXV/256/14 Rady Gminy Żagań z dnia 23 kwietnia 2014 r., dokonuje się aktualizacji Studium o obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyłącznie w granicy zmiany Studium w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy regulujące zasady gospodarowania wodami.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego oraz mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę do opracowania planu zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP). Plan zarządzania ryzykiem powodziowym powinien zawierać katalog działań, zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym. Plan będzie obejmował wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na działania zapobiegawcze, ochronne, przygotowawcze, na rzecz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego, retencji wód, kontrolowanych zalewów łącznie z systemami wczesnego ostrzegania i prognozowania powodzi.

Eksploatacja kruszywa wzdłuż biegu rzeki Bóbr na znacznym odcinku doliny długości ok. 4 km, wymaga zaplanowania odpowiednich działań zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

Wody podziemne

Górny horyzont wód podziemnych w obrębie analizowanego obszaru jest ukształtowany dość regularnie. Dominują wody gruntowe o swobodnym zwierciadle. Tworzą one horyzont wodonośny w gruntach przepuszczalnych, przeważających w strefie podpowierzchniowej tych terenów. Grunty te składają się głównie z piasków oraz piasków i żwirów.

Miękkość poziomu wód gruntowych jest znacznie zróżnicowana, w zależności od głębokości podłoża warstwy wodonośnej osadami o niskiej przepuszczalności oraz od

morfologii terenu. Pod wyniosłościami terenu (wzgórza i utrwalone wydmy) swobodne zwierciadło wód gruntowych ma przeważnie niewielką wypukłość, natomiast łagodnie obniża się w kierunku zagłębień terenowych oraz dolin cieków najczęściej drenujących wody gruntowe. W rejonach rozległych obniżen odwadnianych niewielkimi ciekami zbliżało się ono pod powierzchnię, kształtując podmokłości i mokradła. W rejonie tym zwierciadło wód podziemnych zostało w pewnym stopniu obniżone przez drenaż i rowy odwadniające. Niemniej występuje tam płytko i co najmniej część stropowa poziomu wodonośnego posiada zbliżone cechy do wód wierzchówkowych oraz często niską jakość ze względu na wysoką zawartość substancji organicznej. Wody gruntowe terenów wierzchowinowych są przeważnie hydraulicznie powiązane z wodami podziemnymi dolin większych rzek: Bobru, Kwisy i Czernej Wielkiej. Wody podziemne tych dolin występują w aluwiach przepuszczalnych – piaszczystych lub piaszczysto-żwirowych – i posiadają zwierciadło swobodne, płytko zalegające w sąsiedztwie rzek. Tylko miejscami w niewielkich strefach, zwłaszcza w dolinach Kwisy i Czernej Wielkiej, można spotkać słabe napięcie zwierciadła, głównie przez słabiej przepuszczalne namuły. Dzięki takiemu układowi hydrogeologicznemu oba systemy wodonośne stanowią jeden ciągły horyzont wodonośny o zmiennym spadku hydraulicznym.

Współcześnie dolina Bobru pokrywa się z systemem dawnej, głęboko wciętej doliny, która uległa zapełnieniu przepuszczalnymi osadami aluwialnymi. Osady te stanowią ciągły poziom wodonośny ze swobodnym zwierciadłem blisko powierzchni terenu. Zwierciadło to ma łagodny spadek hydrauliczny ku rzece zgodny z nachyleniem doliny. Dzięki temu wody aluwialne zasilają rzekę i ich większość przemieszcza się wolno w piaszczystych aluwiach. Taki układ hydrogeologiczny jest bardzo korzystny dla ujmowania wód podziemnych, bowiem zapewnia szybkie uzupełnianie szczyptywalnych zasobów. Dzięki temu strefa doliny Bobru stanowi najzasobniejszy zbiornik wód podziemnych z dotychczas rozpoznanych i eksploatowanych w analizowanym rejonie. Jednak możliwości eksploatacji w obrębie zbiornika aluwialnego Bobru są w znacznym stopniu zróżnicowane – zależnie od jego lokalnych warunków hydrologicznych. Nie są uzależnione wprost od miąższości warstwy wodonośnej w rejonie odwiertu. Eksploatacja tego zbiornika na największą skalę odbywa się w rejonie miasta Żagań. Nie wszędzie jednak górny horyzont wodonośny jest wykształcony w formie klasycznych wód gruntowych. Przy powierzchni miejscami występują płyty osadów o niskiej przepuszczalności, lokalnie napinające strop poziomu wodonośnego. Niekiedy też górny poziom wodonośny bywa przerywany przez osady nisko przepuszczalne sięgające do poziomu gruntu. W takich układach hydrogeologicznych pierwszym poziomem wodonośnym jest naporowy horyzont wód wgłębnych. Taką sytuację zidentyfikowano m.in. odwiertem w pobliżu wsi Stara Kopernia.

W południowej części gminy znajduje się fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 315 Chocianów - Gozdnicza. Obejmuje on warstwy wodonośne występujące w obrębie utworów wodnolodowcowych lub interglacialnych o zwierciadle napiętym, najczęściej subarteryjskim. Charakteryzuje się on m.in. częściową lub całkowitą izolacją od powierzchni utworami słaboprzepuszczalnymi, przeważnie glinami lub iłami. Zbiornik zasilany jest przez infiltrację opadową oraz przez okna hydrogeologiczne. Pod względem ochrony przed zanieczyszczeniem, zbiornik ten należy do obszarów wymagających wysokiej ochrony (OWO).

Klimat lokalny

Według podziału klimatycznego Polski W. Okołowicza, teren gminy Żagań położony jest w krainie nr 56, której klimat jest kształtowany przez Sudety i w silnym stopniu modyfikowany przez wpływy oceaniczne.

Charakterystyczne cechy klimatu tego regionu są następujące:

- średnia temperatura stycznia – -1,5°C,

- średnia temperatura lipca – 17,8°C,
- czas trwania zimy – 62 dni,
- czas trwania lata – 97 dni,
- liczba dni pogodnych – 63 dni,
- liczba dni pochmurnych – 115 dni,
- liczba dni z szatą śnieżną – 50 dni,
- roczna suma opadów – 640 mm.

Na omawianym obszarze przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie, przy czym najwyraźniej zaznacza się to latem. Najrzadziej występują wiatry z północy i północnego wschodu.

Na analizowanym obszarze można wydzielić następujące typy klimatu lokalnego:

- klimat terenów wysoczyznowych – jest zdecydowanie najkorzystniejszy dla osadnictwa. Występuje tu dobre mieszanie mas powietrza. Nie obserwuje się zatem zastoisk chłodnego powietrza, które spływa w kierunku doliny Bobru głównie naturalnymi rynnami spływu, którymi są liczne dolinki boczne. Z tego też powodu należy unikać ich przegradzania. Korzystnie prezentują się tu warunki solarne. Korzystnie prezentują się tu warunki solarne, zwłaszcza w obrębie stoków o wystawie SW-S-SE. Dobre nawietrzenie tych terenów stwarza korzystne warunki do rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń;

- klimat terasy nadzalewowej – panują tu także korzystne warunki klimatyczne dla osadnictwa. Klimat jest kształtowany przez porastające ten obszar rozległe kompleksy leśne. Powoduje to wyrównanie dobowych przebiegów temperatury i wilgotności oraz zmniejszenie prędkości wiatrów. Tereny leśne mają korzystny wpływ na bilans wodny, zwłaszcza w okresach roztopowych. Wpływają także korzystnie na stan higieny atmosfery ze względu na wydzielanie dużych ilości bakteriologicznych olejków eterycznych oraz „filtrowanie” zanieczyszczeń. Na terenach tych mogą jednak powstawać okresowo warunki do tworzenia się rozległych zastoisk chłodnego powietrza;

- klimat den dolinnych – charakteryzuje się tendencją do częstych inwersji termicznych, a co za tym idzie powstawania mrozowisk, długiego okresu przymrozkowego i częstego tworzenia się mgieł. Powietrze zawiera podwyższone ilości pary wodnej. Panują tu niekorzystne warunki dla rozpraszania zanieczyszczeń. Generalnie są to niekorzystne warunki klimatyczne.

Gleby

Gleby gminy Żagań są bardzo zróżnicowane pod względem składu mechanicznego i typologicznie, w zależności od położenia i warunków gruntowowodnych. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne właściwe, brunatne wylugowane i czarne ziemie: w obniżeniach terenu o stale lub okresowo za wysokim poziomie wody gruntowej – gleby torfowe, mułkowo-torfowe i murszowo-mineralne, a w dolinach mady.

Gleby pozadolinne zostały podzielone na następujące grupy przydatności dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa:

- gleby brunatne właściwe wytworzone z glin lekkich i średnich z wkładkami glin ciężkich, miejscami piasków gliniastych mocnych naglinowych, zaliczone do najlepszych, najbardziej przydatnych dla rolnictwa. Są to gleby żyzne, o dobrze wykształconej warstwie próchniczej i prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczone są do IIIa - IIIb klasy gruntów ornych. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu pszennego dobrego, przydatne dla intensyfikacji rolnictwa i sadownictwa;

- gleby brunatne właściwe, wytworzone z piasków gliniastych lekkich płytko podścielonych glinami. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych, zaliczone do IIIb - IVa klasy gruntów ornych. Są to gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, przydatne dla intensyfikacji rolnictwa i sadownictwa;

- gleby bielcowe i brunatne kwaśne wytworzone z różnych piasków podścielonych głęboko i średnio głęboko glinami oraz piasków z przewarstwieniami gliny. Są to gleby małożyźne o poprawnych stosunkach powietrzno – wodnych, zaliczone do IVa - IVb klasy gruntów ornych. Pod względem przydatności rolniczej są to gleby kompleksu żytniego słabego i żytniego dobrego;

- gleby brunatne kwaśne i brunatne wylugowane wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych lekkich, płytko i średniogłęboko podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby małożyźne i zbyt suche, V-VI miejscami IVb klasy gruntów ornych, kompleksów żytniego słabego i bardzo słabego. Gleby te są najmniej przydatne dla rolnictwa.

W obniżeniach terenu o stale lub okresowo za wysokim poziomie wody gruntowej wytworzyły się gleby hydrogeniczne. Wyróżniono tu następujące grupy gleb:

- gleby murszowe wytworzone na piaskach luźnych w warunkach okresowego nadmiernego uwilgocenia. Są to gleby małożyźne, V-VI klasy użytków zielonych lub V klasy gruntów ornych. Zaliczone są do kompleksu zbożowo – pastewnego słabego;

- gleby torfowe i mułowo–torfowe wytworzone w warunkach stałego nadmiernego uwilgocenia. Są to słabe i średnie użytki zielone o charakterze trwałym zaliczone do IV-V klasy użytków zielonych.

Wśród gleb dolinnych wyróżniono następujące grupy przydatności dla rolnictwa gruntów ornych i użytków zielonych:

- mady lekkie wytworzone z piasków mocnych i glin lekkich napiaskowych. Są to gleby żyzne, które w zależności od stosunków powietrzno-wodnych są użytkowane jako grunty orne lub użytki zielone. Są to gleby IIIb - IVa klasy gruntów ornych, kompleksów żytniego dobrego i bardzo dobrego. W przypadku nadmiernego nawilgocenia są to dobre i średnie użytki zielone III-IV klasy o charakterze trwałym;

- mady lekkie i bardzo lekkie wytworzone z piasków gliniastych na piaskach luźnych. Są to gleby małożyźne o zróżnicowanych i zmiennych stosunkach wilgotnościowych, użytkowane jako grunty orne V-VI miejscami IVb klasy. Zaliczone są do kompleksów żytniego słabego i bardzo słabego. W przypadku nadmiernego uwilgocenia są to słabe użytki zielone V-VI klasy o charakterze trwałym;

- mady lekkie wytworzone z piasków gliniastych mocnych i glin lekkich napiaskowych. Są to gleby żyzne, stale lub okresowo nadmiernie uwilgotnione, III-IV klasy użytków zielonych. Pod względem przydatności rolniczej są to dobre i średnie użytki zielone o charakterze trwałym.

Świat przyrody

Lasy

Lasy objęte niniejszym opracowaniem administracyjnie należą do Nadleśnictw: Żagań, Lipinki Łużyckie, Krzystkowice, Szprotawa, Świętoszów, a część lasów jest własnością prywatną. Pod względem przyrodniczo–leśnym lasy na terenie gminy Żagań położone są w III krainie Wielkopolsko – Pomorskiej w południowej części szóstej Dzielnicy Pojezierza Lubuskiego i częściowo w V krainie Śląskiej pierwszej Dzielnicy Równiny Dolnośląskiej. Tereny leśne zajmują ok. 48% powierzchni ogólnej gminy Żagań. Występowanie i rozmieszczenie siedlisk uwarunkowane jest typem, składem mechanicznym gleby i jej wilgotnością. Występują tu następujące, charakterystyczne dla obszarów nizinnych typy siedliskowe lasów: bór mieszany świeży, bór świeży, bór suchy, bór mieszany wilgotny, bór wilgotny, las łęgowy, las mieszany świeży, las wilgotny, las świeży, ols typowy, ols jesionowy.

Flora i fauna

W podziale zoogeograficznym Polski (wg A. Jakubowskiego) analizowany teren zaliczony jest do Krainy Południowobałtyckiej, regionu piaszczysk zachodniolubuskich.

Szata roślinna występująca na terenie gminy cechuje się dużą różnorodnością zbiorowisk i warunków ich występowania. Charakterystyczny jest strefowy układ zieleni związany z formą morfogenetyczną i aktualnym sposobem użytkowania. Można tu wyróżnić następujące strefy roślinności:

- strefa roślinności terenów leśnych;
- strefa roślinności przydomowej, reprezentowana przez nasadzenia sadowniczo-warzywne i ozdobne;
- strefa roślinności nieużytków rolnych, reprezentowana przede wszystkim przez roślinność stepową odłogów, łąk i terenów zakrzewionych;
- strefa drzewostanu tzw. skarpy bobrzańskiej, stanowiąca lasy glebochronne (przeciwdziałające erozji gleby), reprezentowana głównie przez wiekowy drzewostan sosnowy;
- strefa zieleni obszarów parkowych;
- strefa zieleni nieurządzonej stanowiącej obudowę biologiczną rzek, reprezentowana przez gatunki takie jak: dąb, wierzba, topola biała, olsza czarna, wraz z roślinnością wodnolubną, w niższych partiach dolin występuje tatarak, lilia wodna, trzcina.

Z grupy gatunków roślin objętych ochroną ścisłą na analizowanym obszarze występują: przylaszczka pospolita, mącznica lekarska, torfowiec zakrzywiony i bagno zwyczajne, których obecność stwierdzono na terenach leśnych. Ponadto w lasach występują gatunki objęte ochroną częściową: kruszyna, porzeczek czarna, marzanka wonna.

W środowisku leśnym bytują największe ssaki: dziki i jelenie. W Borach Dolnośląskich spotkać można daniela. Licznie występują: lisy, kuny leśne, jenoty, borsuki, myszy leśna i polna, tchórze, piżmaki, nutrie. Gatunki będące pod ochroną prawną to: jeże, krety, wiewiórki, wydry, łasice, nietoperze, ryjówkowate. Część występujących tu gatunków zwierząt podlega Prawu Łowieckiemu. Wszystkie gatunki zwierząt łownych podlegają ochronie okresowej przypadającej na czas godów, narodzin i odchowu młodych. Organizacją ochrony, hodowli i pozyskania zwierząt łownych zajmują się koła łowieckie.

Ornitofauna występuje w największej koncentracji na obszarach nie zasiedlonych. Stwierdzono tu występowanie wielu gatunków gniazdujących typowo leśnych, jak m.in.: kowaliki, sikory. Na terenach leśnych stwierdzono występowanie gatunków ptaków objętych ochroną ścisłą, tj. kukułki, dzięciołów, puszczyka, pustułki, myszołowa. Na początku XX w. notowano kilkaset osobników cietrzewia, obecnie występuje około 20 sztuk tego ściśle chronionego gatunku. Rzeki i okoliczne lasy łąkowe stanowią ostoję i obszary łąkowe ptactwa wodnego i błotnego, m.in. gatunków ściśle chronionych: perkoza, nurogęsi, żurawia, czapli, gągoła, a także dzikich kaczek, gęsi oraz łabędzi. Ponadto występują cenne chronione ptaki drapieżne, m.in. jastrzębie, bieliki. Częste jest występowanie kawki, gawrona, wróbla. W obszarach zabudowanych wsi znajdują się miejsca gniazdowania bociana białego.

Przedstawicielami gromady gadów, występującymi na analizowanym obszarze są: jaszczurki zwinka i żyworodna, zaskroniec zwyczajny, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata, gniewosz płamisty.

Płazy reprezentowane są przez żaby: wodną, trawną, moczarową, jeziorkową, grzebiuszkę ziemną, ropuchy szarą i zieloną, kumaka nizinnego, rzekotkę drzewną oraz traszki zwyczajną i grzebieniastą. Wszystkie gatunki gadów i płazów objęte są ochroną ścisłą.

W wodach występują m.in. leszcze, okonie, płocie, szczupaki, węgorze, karpie, liny, karasie.

Świat bezkręgowców jest słabo poznany. Teren gminy poprzecinany jest strumieniami, rzekami i innymi zbiornikami wodnymi, co sprzyja życiu i rozwojowi wielu gatunków owadów. W wodach żyją również pijawki, małże, a w lasach licznie występują różne gatunki

ślimaków. Rozpoznanie występującej fauny wymaga wieloletnich badań i w tym zakresie jest niepełne. Dotyczy to przede wszystkim owadów.

2.2. Prawne formy ochrony przyrody

Według Rejestru Form Ochrony Przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim na terenie gminy Żagań występują obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Bobru,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Dolnośląskie,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Brzeźnicy,
- 15 pomników przyrody,
- 4 użytki ekologiczne.

Informacje na temat poszczególnych form ochrony przyrody opisane zostały w zestawieniu tabelarycznym (Tabela 2.).

Tab. 2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Żagań.

Lp.	Lokalizacja	Nazwa obiektu i opis formy ochrony	Numer rejestru wojewódzkiego	Data utworzenia/ Ustanowienia/ Podstawa prawna
Forma ochrony: obszar chronionego krajobrazu				
1.	Gminy: Dąbie, Żagań, Bobrowice, Krosno Odrz., Małomice, Nowogród Bobrzański, Szprotawa, miasto Żagań;	25-Dolina Bobru obszar o powierzchni 13.131 ha	28	Rozp. Nr 3 Woj. Lubuskiego z dn. 17 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Woj. Lubuskiego z dn. 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dn. 3 marca 2014r., poz. 564).
2.	Gminy: Żagań, Gozdnicza, Iłowa, Małomice, Przewóz, Wymiarki;	34-Bory Dolnośląskie obszar o powierzchni 26.223 ha	38	Rozp. Nr 3 Woj. Lubuskiego z dn. 17 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Woj. Lubuskiego z dn. 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dn. 3 marca 2014r., poz. 564).
3.	Gminy: Żagań, Brzeźnica, Nowogród Bobrzański;	29 - Dolina Brzeźnicy obszar o powierzchni 2.542 ha	32	Rozp. Nr 3 Woj. Lubuskiego z dn. 17 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Woj. Lubuskiego z dn. 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dn. 3 marca 2014r., poz. 564).
Forma ochrony: pomnik przyrody				
4.	Obręb Kocin dz. Nr 113/8	Skupienie drzew – 2 szt. dęby szypułkowe <i>Quercus robur</i>	1205	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./
5.	Bukowina Dolna dz. nr 86	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1206	R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./
6.	Dziętrzychowice dz. nr 1049	Głaz narzutowy o nazwie DIABELSKI KAMIEŃ	1207	R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./

7.	Gorzupia dz. nr 270	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1208	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
8.	Miodnica dz. nr 658	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1209	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
9.	Miodnica dz. nr 640	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1210	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
10.	Miodnica dz. nr 646	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1211	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
11.	Miodnica dz. nr 672	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1212	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
12.	Gorzupia Dolna dz. nr 276	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	1213	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
13.	Miodnica dz. nr 658	Skupienie drzew - 2 szt. dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1214	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./
14.	Łozy dz. nr 678	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> o nazwie DANIEL	1215	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./
15.	Dobra n. Kwisą dz. nr 423	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> o nazwie SŁAWOMIR	1216	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./
16.	Łozy dz. nr 676	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> o nazwie PRZEMYSŁAWKA	1217	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./
17.	Jelenin dz. nr 731	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1218	uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./
18.	Jelenin dz. nr 728	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	1219	uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./
Forma ochrony: użytek ekologiczny				
19.	Gryżyce dz. nr 114, 121/1 pow. 20,11ha	użytek ekologiczny „Łabędź” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnych typów siedlisk.	396	R. W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)
20.	Gryżyce dz. nr 168 pow. 0,62ha	użytek ekologiczny „Bobrówka” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnych typów siedlisk.	397	R. W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)
21.	Miodnica dz. nr 242/1 pow. 2,76ha	użytek ekologiczny „Boberek” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnych typów siedlisk.	398	R. W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)
22.	Miodnica dz. nr 244/2 pow. 0,97ha	użytek ekologiczny „Kacze Łęgi” Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnych typów siedlisk.	399	R. W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Żagań występują Obszary Specjalnej Ochrony Natura 2000:

- Dolina Dolnego Bobru (PLH080068) – obszary siedliskowe,
- Bory Dolnośląskie (PLB020005) – obszary ptasie,
- Małomickie Łęgi (PLH080046) – obszary siedliskowe,
- Dolina Dolnej Kwisy (PLH020050) – obszary ptasie.

Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Dolnego Bobru

Obejmuje biegnącą z południa na północ dolinę dolnego biegu Bobru na odcinku od Żagania do Dychowa w okolicy Krosna Odrzańskiego, z przerwą w okolicy Nowogrodu Bobrzańskiego. Rozdział obszaru uwarunkowany zabudowanym terenem miasta Nowogród Bobrzański skutkuje wyodrębnieniem dwóch niepołączonych części obszaru: południową i północną.

Część południowa (od Żagania do Nowogrodu Bobrzańskiego) stanowi granicę pomiędzy dwoma mezoregionami: Wzniesieniami Żarskimi na zachodzie i Wzgórzami Dalkowskimi na wschodzie. Dolina Bobru na tym odcinku należy do mikroregionu Obniżenie Bobrzańskie i formalnie włączana jest do Wzniesień Żarskich, jako jej wschodnie rubieże. Ta część obszaru obejmuje także fragment doliny rzeki Brzeźniczanki u jej ujścia do Bobru w rejonie Nowogrodu Bobrzańskiego.

Część północna obszaru (od Nowogrodu do Dychowa) znajduje się w osobnym, wydzielonym specjalnie dla tego odcinka doliny rzeki mezoregionie: Dolina Dolnego Bobru.

Ukształtowanie terenu całego obszaru jest typowe dla średniej wielkości rzek nizinnych ze stosunkowo głęboko wcięтым korytem Bobru oraz różnej szerokości płaskimi terasami zalewowymi rozciągającymi się na obu jego brzegach. Przebieg rzeki ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami. Spadek podłużny doliny na tym odcinku jest znaczny: od 93 m n.p.m. w Starym Żaganiu do 50 m n.p.m. w Dychowie.

Krajobraz obszaru wyznacza sama rzeka o meandrującym przebiegu oraz towarzyszący jej płaski obszar terasy zalewowej w międzywalu. Brzegom rzeki towarzyszy zwykle pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz pozostałości łągów wierzbowych. Terasa zalewowa stanowi mozaikę łąk i wkraczających na nie w wyniku sukcesji wtórnej zarośli krzewiastych i niewielkich zadrzewień, a także pól uprawnych, małych lub średniej wielkości lasów łągowych i grądowych oraz rozproszonych zbiorników wodnych.

Dolina rzeki pomiędzy ośrodkami miejskimi (Żaganiem i Nowogrodem Bobrzańskim, wraz z przyłączonymi do niego Krzystkowicami) jest słabo zurbanizowana. Wyjątek stanowi techniczna zabudowa stopnia wodnego i elektrowni w Dychowie.

W typach pokrycia terenu współdominują tereny otwarte (pola, łąki i towarzyszące im zarośla krzewiaste) oraz lasy liściaste. Brzegi koryta rzeki są zdominowane przez zarośla wierzb krzewiastych, bogato uzupełnione zadrzewieniami z wierzb drzewiastych.

Wśród roślinności łąkowej przeważają intensywnie uprawiane łąki świeże z rzędu Arrhenatheretalia (klasa Molinio-Arrhenatheretea). Bliżej rzeki pojawiają się łąki z rzędu Molinietalia, zwykle ze związku Alopecurion pratensis. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie współdominuje grąd środkowoeuropejski Galio sylvatici-Carpentum betuli (klasa Querco-Fagetea) oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum minoris (kl. Querco-Fagetea). Wśród zarośli i zadrzewień towarzyszących brzegom rzeki zdecydowanie dominuje zespół wiklin nadrzecznych Salicetum triandro-viminalis i zwykle wykształcony w formie szczątkowej w wąskim pasie nadrzeczным łąg wierzbowy Salicetum albo-fragilis (kl. Saliceta purpureae).

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami dobrze zachowanych łągowych lasów

dębowo-wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum minoris* (ok. 7% powierzchni) i grądu środkowoeuropejskiego (4 % powierzchni). Łącznie stwierdzono tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu także stanowiska trzepli zielonej, jelonka rogacza, a także bobra europejskiego. Ostoja ma duże znaczenie dla ochrony kozy złotawej.

Obszar Specjalnej Ochrony Bory Dolnośląskie

Stanowi jeden z największych kompleksów leśnych Polski położony w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bóbr. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszyciu występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne.

Obszar obejmuje dolinę środkowego biegu Bobru na odcinku od miasta Szprotawy do południowo-wschodnich granic miasta Żagania. Obok Kwisy i Czernej jest to jedna z najważniejszych dolin rzecznych skrajnie północnej (nizinnej) części mezoregionu Bory Dolnośląskie i leży w mikroregionie Kotlina Żagańska. Ukształtowanie terenu jest typowe dla średniej wielkości rzek nizinnych, ze stosunkowo głęboko wciętych korytami Bobru oraz płaskimi terasami zalewowymi rozciągającymi się na obu jego brzegach. Przebieg rzeki ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami. Dolina rzeki ma zmienną szerokość i ograniczona jest wałami przeciwpowodziowymi lub naturalnymi stromymi skarpami na jej krawędziach, szczególnie w części północnej (na prawym brzegu). W środkowej części obszaru w Małomicach na rzece znajduje się duży stopień wodny z elektrownią oraz poniżej niego drugi, dużo mniejszy, także z elektrownią (obecnie w posiadaniu prywatnym) w Bukowinie Bobrzańskiej Dolnej (na północ od Żeliszawia). Krajobraz obszaru wyznacza rzeka o meandrującym przebiegu, na dużym odcinku ukryta w wypełniających dolinę lasach, głównie liściastych. Na stosunkowo nielicznych obszarach otwartych dominuje krajobraz rolniczy: pól i użytków zielonych. Brzegom rzeki na niektórych odcinkach towarzyszy bardzo wąski pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz niewielkich pozostałości łągów wierzbowych. Obszar wewnątrz swoich granic jest słabo zurbanizowany, jednak w kilku miejscach zabudowa dochodzi do samych granic obszaru, ściśle go ograniczając.

Występuje tu co najmniej 19 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł zielonosiwy, głuszec (PCK), kania czarna (PCK), rybitwa czarna, sóweczka (PCK), włochatka (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje kania ruda (PCK) i żuraw. Jest to najważniejsza ostoja bielika, cietrzewia i głuszca w Polsce południowo -zachodniej. Stwierdzono tu także jedno z największych liczebności włochatki i sóweczki w porównaniu z innymi ostojami krajowymi.

W typach pokrycia terenu dominują lasy liściaste. W mniejszym stopniu widoczne są tereny otwarte: pola i łąki. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie dominuje grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpentum betuli* (klasa *Querco-Fagetea*), w wielu miejscach niestety zastąpiony gospodarczymi lasami sosnowymi ze związku *Dicrano-Pinion* (kl. *Vaccinio-Piceetea*). Miejscami pojawiają się łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum minoris* (kl. *Querco-Fagetea*), a bardzo rzadko łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae* (kl. *Saliceta purpureae*). Na polach występują zbiorowiska chwastów z klasy *Steallierietea mediae*, a wśród łąk przeważają intensywnie uprawiane łąki

świeże z rzędu Arrhenatheretalia (kl. Molinio-Arrhenatheretea). Bliżej rzeki pojawiają się łąki z rzędu Molinietalia, zwykle ze związku Alopecurion pratensis.

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami - grądu środkowoeuropejskiego. Ponadto, jest ostoją stosunkowo licznej populacji bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra* oraz trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*.

Obszar Specjalnej Ochrony Małomickie Łęgi

Obejmuje dolinę środkowego biegu Bobru na odcinku od miasta Szprotawy do południowo-wschodnich granic miasta Żagania. Obok Kwisy i Czernej jest to jedna z najważniejszych dolin rzecznych skrajnie północnej (nizinnej) części mezoregionu Bory Dolnośląskie i leży w mikroregionie Kotliny Żagańskiej. Ukształtowanie terenu jest typowe dla średniej wielkości rzek nizinnych, ze stosunkowo głęboko wciętych korytami Bobru oraz płaskimi terasami zalewowymi rozciągającymi się na obu jego brzegach. Przebieg rzeki ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami. Dolina rzeki ma zmienną szerokość i ograniczona jest wałami przeciwpowodziowymi lub naturalnymi stromymi skarpami na jej krawędziach, szczególnie w części północnej (na prawym brzegu).

W środkowej części obszaru w Małomicach na rzece znajduje się duży stopień wodny z elektrownią oraz poniżej niego drugi, dużo mniejszy, także z elektrownią (obecnie w posiadaniu prywatnym) w Bukowinie Bobrzańskiej Dolnej (na północ od Żeliszawia).

Krajobraz obszaru wyznacza sama rzeka o malowniczym meandrującym przebiegu, na dużym odcinku "ukryta" w wypełniających dolinę lasach, głównie liściastych. Na stosunkowo nielicznych obszarach otwartych dominuje krajobraz rolniczy: pól i użytków zielonych. Brzegom rzeki na niektórych odcinkach towarzyszy bardzo wąski pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz niewielkich pozostałości łągów wierzbowych. Obszar wewnątrz swoich granic jest słabo zurbanizowany, jednak w kilku miejscach zabudowa dochodzi do samych granic obszaru, ściśle go ograniczając. Dotyczy to szczególnie Szprotawy i Małomic, a w przypadku elektrowni w Małomicach i Bukowinie Bobrzańskiej Dolnej zabudowa przemysłowa wkracza w samą dolinę rzeki. W typach pokrycia terenu dominują lasy liściaste. W mniejszym stopniu widoczne są tereny otwarte: pola i łąki. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie dominuje grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpientum betuli* (klasa *Querco-Fagetea*), w wielu miejscach niestety zastąpiony gospodarczymi lasami sosnowymi ze związku *Dicrano-Pinion* (kl. *Vaccinio-Piceetea*). Miejscami pojawiają się łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum minoris* (kl. *Querco-Fagetea*), a bardzo rzadko łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* i topolowe *Populetum albae* (kl. *Saliceta purpureae*). Na polach występują zbiorowiska chwastów z klasy *Steallierietea mediae*, a wśród łąk przeważają intensywnie uprawiane łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia* (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). Bliżej rzeki pojawiają się łąki z rzędu *Molinietalia*, zwykle ze związku *Alopecurion pratensis*.

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami grądu środkowoeuropejskiego. Ponadto, jest ostoją stosunkowo licznej populacji bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra* oraz trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*.

Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Dolnej Kwisy

Obejmuje dolny odcinek rzeki Kwisy wraz z fragmentami lasów łągowych, łąkami świeżymi oraz zbiorowiskami ziołoroślowymi, stanowiącymi jednocześnie ważne siedliska płazów i bezkręgowców.

Rzeka Kwisa ma układ południkowy i charakteryzuje się specyficznym kształtem, dolna część zlewni tej rzeki jest wąska i wyraźnie wydłużona. W tym miejscu dolina rzeki

posiada mocno zaznaczone krawędzie erozyjne, wąskie płaskie dno, a także niskie i wysokie terasy. Na opisywanym terenie występują również przewiewne piaski i wydmy. Są to formy erozji i akumulacji wodnej i eolicznej. Zlewnia rozszerza się na wysokości ujścia Błotniaka prawobrzeżnego dopływu Kwisy, w okolicy miejscowości Nowogrodziec. Tutaj, z kolei, dominują formy podłoża czwartorzędu uwarunkowane tektonicznie, przekształcone przez erozję i denudację. Występuje w tej części rzeźba niskiego pogórza pokrytego osadami starszych zlodowaceń oraz pogórza o wyrównanej powierzchni, a także rzeźba grzbietów wzgórz o charakterze twardzieli i ostańców (Pogórze Izerskie).

Główną rzeką Obszaru jest Kwisa, dla koryta której i siedlisk do niego przyległych utworzono obszar Natura 2000. Jest ona lewobrzeżnym najdłuższym dopływem Bobru, który należy do dorzecza Odry. Teren stanowi ważny korytarz ekologiczny. Biegnie tędy Korytarz Zachodni (KZ) łączący kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego. Teren Obszaru wchodzi w skład Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET i został sklasyfikowany jako krajowy korytarz ekologiczny, a część jest także krajowym obszarem węzłowym.

2.3. Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z niedostatecznego skanalizowania obszaru i nadmiernym zużyciem środków chemicznych w rolnictwie;
- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe);
- niekontrolowany rozwój zabudowy, czego skutkiem może być pogorszenie walorów krajobrazowych;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg.

Powietrze atmosferyczne

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielenych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji

zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Aktem prawnym regulującym dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, wydziela się Strefę Lubuską, w obrębie której znajduje się przedmiotowy obszar. W strefie tej do oceny jakości powietrza przyjmuje się kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Analizy i oceny jakości powietrza dokonuje się na podstawie wyników pomiarów pozyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie województwa funkcjonuje Lubuska Sieć Monitoringu Zanieczyszczeń Powietrza. Badania prowadzone były w latach 2005-2010 pod kątem zawartości SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu PM10 oraz As, Cd, Ni, Pb i BaP. Analiza wyników badań zanieczyszczeń gazowych powietrza prowadzonych w latach 2005-2011 wykazała, iż na terenie badanej strefy zarejestrowano ponadnormatywne stężenia ozonu (do roku 2011, kiedy nie zanotowano przekroczeń), pyłu zawieszonego PM10, arsenu, bezno(a)pirenu (wg kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia). Biorąc pod uwagę kryteria ustanowione dla ochrony roślin, zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów ozonu (O₃).

Wyniki badań stanowią podstawę do opracowania naprawczych programów ochrony powietrza mających na celu obniżenie stężeń szkodliwych substancji do dopuszczalnych poziomów. Program naprawczy zawiera analizę rozkładu i wielkości zanieczyszczeń oraz kierunki i zakres niezbędnych działań, które doprowadzą do przywrócenia obowiązujących norm na wytypowanych obszarach.

Analiza zgromadzonych w wojewódzkiej bazie danych podmiotów korzystających ze środowiska oraz protokołów z kontroli wykonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wskazuje na systematyczne zmniejszanie się emisji zanieczyszczeń do środowiska. Jest to związane głównie z ograniczeniami zużycia energii, w odniesieniu do wielkości produkcji oraz zamianą nośników energii na mniej szkodliwe dla środowiska.

Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy

Na terenie gminy brak jest zorganizowanego systemu ciepłowniczego. Mieszkańcy posiadają ogrzewanie z własnych, lokalnych źródeł, o zasięgu ograniczonym do poszczególnych budynków. W związku z dużą liczbą kotłowni wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny, miał węglowy oraz koks (paliwa nieekologiczne), oprócz problemu emisji niskiej i stosowania nieekologicznych paliw, dochodzi jeszcze niska sprawność kotłowni. Stopniowo jednak obserwuje się zmianę nośników energii z paliw stałych w postaci węgla i koksu na paliwa ekologiczne, w tym głównie gaz i energię elektryczną, olej opałowy i brykiety ze słomy i odpadów stolarskich.

Źródłem emisji zanieczyszczeń są także zakłady produkcyjne. W istniejących urządzeniach oczyszczających zatrzymywane są głównie zanieczyszczenia pyłowe, brak natomiast urządzeń do neutralizacji zanieczyszczeń gazowych. Wśród substancji emitowanych przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu żagańskiego przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów spalania paliw dla celów energetycznych i technologicznych, czyli: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Działalność

małych zakładów produkcyjnych, nie podlegających obowiązkowi posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, problemy te powiększa.

Transport drogowy ma duży udział w emisji tlenu węgla, tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych, dwutlenku węgla.

Emisję zanieczyszczeń do atmosfery powoduje również produkcja zwierzęca, która oddziałuje na środowisko przyrodnicze w sposób bezpośredni poprzez emisję z budynków inwentarskich zanieczyszczeń powietrznych (pyły, gazy: m.in. amoniak, metan, podtlenek azotu, drobnoustroje). Emisja toksycznych gazów i odorów w fermach zależna jest m. in. od systemu utrzymania. Zmniejszona ilość wydzielanych gazów notowana jest przy systemie ściółkowym. Szczególnie uciążliwe dla ludzi są odory, które rozprzestrzeniają się szybko i mają słabą zdolność do mieszania się z powietrzem.

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, oprócz obecności emitentów, mają również wpływ duże przestrzenie leśne powodujące zmniejszenie prędkości kierunków wiatru, obszary rolnicze bez zalesień śródpolnych ułatwiające swobodne przemieszczanie się mas powietrza, a także deniwelacje terenu sprzyjające nagromadzeniu się zanieczyszczeń atmosferycznych.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3). Na obszarze gminy identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej oraz szkół i przedszkoli.

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy jest transport samochodowy. Przez obszar gminy przebiegają drogi o charakterze ponadlokalnym, do których należą drogi krajowe nr 298 (Granica Państwa – Łęknica – Żary – Żagań – Szprotawa) i DK nr 12 (E-36), docelowo autostrada A-12 Berlin-Wrocław oraz drogi wojewódzkie (dwa ciągi: Nowogród Bobrzański – Żagań i Kożuchów – Żagań – Iłowa – Lubiąż).

Klimat akustyczny w otoczeniu tych dróg badany był w roku 2011 przez WIOŚ w Zielonej Górze w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego. Punkt pomiarowy znajdował się w Żaganiu (poza obszarem gminy wiejskiej), przy ul. Nowogrodzkiej 3, w odległości 10 m od krawędzi jezdni. Otoczenie drogi stanowi zabudowa usługowa i mieszkalna, rozproszona. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 11.504 poj./16 h, w tym 15% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 424 poj./8 h, w tym 20% pojazdów ciężkich. Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony o kilka decybeli w porze dziennej i nocnej.

W 2010 r. na drogach krajowych nr 12 i 18 w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu został przeprowadzony przez GDDKiA pomiar natężenia hałasu. Punkty pomiaru hałasu zlokalizowane były w mieście Żagań, (przy drodze krajowej nr 12) oraz poza obszarem zabudowanym w m. Iłowa (przy drodze krajowej nr 18) – w sąsiedniej gminie Iłowa. Z przedstawionych danych wynika, że w obu punktach odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Największe przekroczenia dotyczyły DK nr 18 w porze nocnej, mniejsze natomiast na DK nr 12.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze w 2010 r. wykonał pomiary hałasu na drodze wojewódzkiej nr 296 w Żaganiu przy ul. Armii Krajowej. W badanym punkcie doszło do przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu. W porze dziennej odnotowano mniejsze przekroczenie dopuszczalnych norm niż w porze nocnej.

Jednym z głównych czynników uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej jest ruch pojazdów ciężkich. Ograniczenie emisji hałasu w istniejących układach komunikacyjnych i zabudowy jest trudne do osiągnięcia ze względu na lokalizację budynków w bezpośrednim otoczeniu tras komunikacyjnych. W większości przypadków niemożliwym jest lokalizacja ekranów akustycznych czy pasów zieleni izolacyjnej. Skutecznym sposobem jej ograniczenia uciążliwości związanych z nadmiernym ruchem komunikacyjnym jest eliminowanie go z obszarów gęstej zabudowy mieszkaniowej i innych terenów chronionych.

Oprócz hałasu komunikacyjnego wpływ na stan środowiska akustycznego może również wywierać hałas przemysłowy. Na terenie gminy, w szczególności miasta Żagań, mieszczą się zakłady przemysłowe oraz warsztaty, których funkcjonowanie może pogorszyć jakość środowiska akustycznego na terenach przyległych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy tej ustawy, działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Na terenie gminy Żagań nie prowadzono pomiarów hałasu przemysłowego. Można jednak spodziewać się występowania uciążliwości związanych z hałasem na terenach mieszkaniowych bezpośrednio graniczących z terenami zakładów przemysłowych i warsztatów.

Brak jest informacji na temat emisji hałasu kolejowego. Linie kolejowe przebiegają w dużej mierze poza obszarami zabudowanymi, przez co nie stanowią istotnego źródła uciążliwości hałasowej w gminie.

Jakość wód powierzchniowych

Na stan jakości wód powierzchniowych wpływa sposób zagospodarowania zlewni, stopień degradacji środowiska oraz warunki atmosferyczne panujące w danym rejonie. Wody powierzchniowe w znacznym stopniu są narażone na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Na stan jakości wód powierzchniowych na terenie gminy mają wpływ zanieczyszczenia obszarowe oraz punktowe.

Źródło zanieczyszczeń obszarowych stanowią przede wszystkim rolnictwo, co wynika z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin, hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz niewłaściwe lub zbyt częste stosowanie ich na polach, zanieczyszczone odcieki drenarskie oraz niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacji sanitarnej. Ścieki z gospodarstw domowych na przeważającej części gminy gromadzone są w zbiornikach wybieralnych.

Źródło zanieczyszczeń punktowych mogą stanowić nielegalne zrzuty surowych ścieków bytowo-gospodarczych bezpośrednio do cieków wodnych oraz zrzuty ścieków niedostatecznie oczyszczonych (nieodpowiadające warunkom pozwolenia wodno-prawnego).

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi. Obecnie obowiązują rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz rozporządzenie z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Badania jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze.

W ostatnich latach badane były najważniejsze przepływające przez Gminę Żagań rzeki – Bóbr, Kwisa i Czarna Wielka. Z ogólnej oceny rzek objętych monitoringiem operacyjnym, wynikają następujące ustalenia:

- rzeka Bóbr (punkt pomiarowy poniżej ujścia Szprotawy – m. Małomice) – wody zaliczono do klasy II pod względem elementów biologicznych (według klasy pięciostopniowej), pod względem parametrów hydromorfologicznych uzyskała kl. I, pod względem parametrów fizykochemicznych II klasę, natomiast stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany (wg skali 5-ciostopniowej). Ogólny stan wód – zły.
- rzeka Kwisa (punkt pomiarowy ujście do Bobru – m. Trzebów) – wody zaliczono do klasy II pod względem elementów biologicznych (według klasy pięciostopniowej), pod względem parametrów hydromorfologicznych uzyskała kl. I, pod względem parametrów fizykochemicznych uzyskała kl. II, natomiast potencjał ekologiczny oceniono jako dobry (wg skali 5-ciostopniowej).
- Czarna Wielka (punkt pomiarowy ujście do Bobru – m. Żagań) – wody zaliczono do klasy III pod względem elementów biologicznych (według klasy pięciostopniowej), pod względem parametrów hydromorfologicznych uzyskała kl. I, pod względem parametrów fizykochemicznych uzyskała kl. II, natomiast stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany (wg skali 5-ciostopniowej). Ogólny stan wód – zły.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń.

Grunty podatne na infiltrację zanieczyszczeń do pierwszego poziomu wód podziemnych obejmują większość terenów gminy. Na terenach użytkowanych rolniczo i zabudowanych, a należących do tej kategorii, istnieje wysokie prawdopodobieństwo

występowania zanieczyszczonych wód podziemnych. Do głównych zagrożeń wód podziemnych należą: niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków komunalnych, nieszczelne szamba oraz spływy nawozów sztucznych i pestycydów z terenów rolniczych. Zmiany stosunków wodnych polegają m.in. na

- naruszeniu naturalnych warunków zalegania górnego horyzontu wód podziemnych przez miejską zabudowę Żagania,
- przeobrażeniu lokalnych warunków hydrogeologicznych przez eksploatację wód podziemnych przez eksploatację wód podziemnych studniami ujęciowymi,
- zanieczyszczeniu lub pogorszeniu jakości wód podziemnych górnego horyzontu w miejscach niewłaściwego składowania odpadów.

Na obszarze województwa lubuskiego badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Ocena jakości wód wykonywana jest w oparciu o rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Aktualne badania jakości wód podziemnych pochodzą z lat 2011-2012. był wówczas chemizm jednolitych części wód podziemnych o numerze 69, obejmujących zasięgiem m.in. gminę Żagań. W wyniku badań wody zakwalifikowano do II i III klasy (dobry stan wód) jakości pod względem chemizmu.

Jakość gleb

Na stan gleb w gminie ma wpływ szereg czynników. Są to m.in. zanieczyszczenie gleb pierwiastkami i metalami ciężkimi, które jest następstwem działalności człowieka: emisji przemysłowych, zanieczyszczeń komunikacyjnych, nadmiernej chemizacji, czyli działań powodujących degradację biologiczną gleb i zanieczyszczenie wód gruntowych. Badania gleb pod kątem zawartości metali ciężkich i zakwaszenia prowadzone są przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie Wlkp. w ramach monitoringu regionalnego. Pod względem zawartości siarki siarczanowej i metali ciężkich gleby gminy nie odbiegają od średniej dla województwa lubuskiego. Stężenia siarki siarczanowej były niskie i średnie, a metali ciężkich – naturalne i podwyższone zawartości (w glebach gminy Żagań I stopień – zawartość ołowiu, niklu, cynku i kadmu).

Do innych źródeł zanieczyszczeń gleb zalicza się zanieczyszczenie gleb związane z gospodarką rolną, spowodowane odpadami z produkcji zwierzęcej i zanieczyszczenie gleb ściekami bytowymi. To ostatnie spowodowane jest przez ścieki komunalne trafiające bez oczyszczenia do wód powierzchniowych lub przez nieszczelne szamba do wód gruntowych.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem emisji szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, a także urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne. Przez gminę przebiegają linie elektroenergetyczne wysokich napięć 110kV.

Rozkłady pól elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii, prądu jaki przez linie płynie oraz od konstrukcji linii. Zasięg pola elektrycznego o wartości powyżej 1 kV/m od linii (licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchnię terenu) dla linii 110 kV wynosi maksymalnie 12 m. Promieniowanie elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W zależności od napięcia linii ustala się strefy ochronne, w których obowiązuje zakaz przebywania ludzi, a także zakaz lokalizacji niektórych form zagospodarowania. Na

przeważającym obszarze gminy linie przebiegają przez tereny niezagospodarowane, z dala od siedzib ludzkich. Jedynie w niewielu miejscach rozpięte są w sąsiedztwie terenów zamieszkałych.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Pomiary poziomu pól elektromagnetycznych przeprowadzone w poprzednich latach nie wykazały wartości wyższych od dopuszczalnych.

2.4. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium

W przypadku odstąpienia od sporządzenia zmiany studium będącej przedmiotem niniejszej prognozy, zagospodarowanie terenu gminy odbywać się będzie na podstawie obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żagań” zatwierdzone 8 września 2000 r. uchwałą Nr XIX/117/2000 Rady Gminy Żagań.

W obszarze zmiany studium planuje się utworzenie zbiornika retencyjnego „Grajówka” w dolinie Bobru. Zbiornik miałby powstać w wyniku zalania wyrobiska górniczego, po zakończeniu eksploatacji surowców w istniejącej kopalni. Zbiorniki retencyjne zwiększają naturalną retencję w środowisku. Zbiorniki pozwalają na zatrzymywanie wód w zlewni rzeki, korzystnie wpływając na gospodarkę wodną w dolinie i zlewni, przyczyniając się do podniesienia zwierciadła wody gruntowej i wody przepływającej w cieku. Przyczyniają się do lepszego wykorzystania opadów atmosferycznych, ograniczają spływy powierzchniowe i poprawi warunki retencji gruntowej. Zmiany w świecie przyrody oznaczają pojawienie się ekosystemu wodnego, a co za tym idzie pojawienie się gatunków roślin i zwierząt typowych dla środowiska wód stojących. Na potrzeby utworzenia zbiornika konieczne byłoby wycięcie niewielkich fragmentów lasów.

3. Analiza ustaleń projektu zmiany Studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

3.1. Ustalenia dotyczące rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej

Jednym z podstawowych zadań projektu zmiany studium jest wprowadzenie zmian w rozwoju przestrzennym w części obrębów Stary Żagań i Pożarów. Teren zmiany studium obejmuje fragment doliny Bobru, tereny leśne i rolne. Jest to miejsce występowania złóż kruszyw naturalnych Grajówka Zb. S i Grajówka Zb. N. Złoże jest eksploatowane. Utworzony został zakład górniczy funkcjonujący na podstawie wydanej koncesji na wydobywanie złoża. W projekcie zmiany studium stwarza się ramy dla dalszej eksploatacji złóż. Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury technicznej. Jednocześnie zachowuje się istniejące lasy, przebieg rzeki Bóbr i część terenów rolnych. Nie dopuszcza się zabudowy mieszkaniowej i komercyjnej. Możliwe jest powstanie obiektów na terenie zakładu górniczego (np. budynków administracyjnych, zakładu przeróbki złoża).

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie oznaczać zmiany w krajobrazie części terenów rolnych. Istniejąca przestrzeń rolnicza wybranych terenów ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany – kopalni odkrywkowej. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Odbędzie się to na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nowe tereny

inwestycyjne wskazuje się głównie na terenach zajmowanych przez gleby niskich klas bonitacyjnych.

Nowe funkcje terenów będą realizowane na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dla części obszaru opracowania projekt zmiany studium stanowi usankcjonowanie funkcji terenów wyznaczonych w obowiązujących aktach prawa miejscowego.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na rysunku projektu zmiany studium oznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie rzeki Bóbr jedynie w północnej części gminy z uwagi na ograniczony obszar zmiany studium w zakresie struktury funkcjonalno - przestrzennej. Zasięg obszarów naniesiono informacyjnie na podstawie map zagrożenia powodziowego. W studium nie planuje się lokalizowania zabudowy w obrębie tych terenów. Zachowuje się natomiast istniejące zainwestowanie. Nie zwiększy się zatem liczba ludności narażona na ryzyko powodzi. Jedynie w obrębach Stary Żagań i Pożarów planuje się rozbudowę istniejącej kopalni odkrywkowej.

3.2. Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych

Na rysunku oraz w tekście projektu zmiany studium zaktualizowano informacje na temat występujących na terenie gminy udokumentowanych złóż. Zapewnia się dalsze wydobycie złóż surowców w funkcjonujących kopalniach odkrywkowych w obrębach Stary Żagań i Pożarów.

Na całym terenie gminy w obrębie terenów rolnych dopuszcza się eksploatację udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Złoża te, w przypadku rozpoczęcia eksploatacji, wydobywane będą metodą odkrywkową. W Studium nie określa się szczegółów wydobycia złóż. Prowadzenie gospodarki masami ziemnymi lub skalnymi jest przedmiotem odrębnych dokumentów – projektu zagospodarowania złoża i planu ruchu zakładu górniczego. W odniesieniu do miejsc wydobycia złóż konieczne jest ustalenie obszarów i terenów górniczych. Rozpoczęcie wydobycia powinno być poprzedzone szczegółowymi analizami wpływu kopalni na środowisko, w tym na zdrowie i życie mieszkańców oraz dobra materialne. Po zakończeniu eksploatacji nastąpi rekultywacja wyrobisk. Działalność wydobywcza powinna być prowadzona na zasadach ustalonych w przepisach ustawy Prawo geologiczne i górnicze na podstawie udzielonej koncesji na wydobycie złóż.

Wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycja będzie poddana procedurze oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, której jednym z elementów powinien być raport oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostanie określony szczegółowy wpływ na poszczególne elementy środowiska, w oparciu o szczegóły techniczne wydobycia złóż.

Praca zakładu górniczego oznacza możliwość pojawienia się negatywnych oddziaływań na środowisko. Z pewnym prawdopodobieństwem można przyjąć, że wystąpią niezorganizowane emisje pyłów do atmosfery oraz emisje hałasu związane z transportem kopaliny poza teren kopalni. Na etapie sporządzania projektu Studium nie sposób ustalić, jaką

skalę i charakter mogą przybrać wymienione uciążliwości. Będzie to uzależnione od sposobu wydobywania złoża, zastosowanych technologii itp.

W studium wskazuje się tereny przeznaczone do rekultywacji. Należą do nich obszary w granicach terenów PG (tereny eksploatacji surowców mineralnych). Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne, a rodzaj rekultywacji powinien być wykonywany zgodnie z miejscowymi potrzebami, w dostosowaniu do warunków lokalnych środowiska, jak i spełniających zapotrzebowanie miejscowej społeczności.

3.3. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Należy uznać, że przyjęty w projekcie zmiany Studium sposób zagospodarowania terenów jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Zasadniczo przed zainwestowaniem chroni się najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego, w tym objętymi formami ochrony przyrody. Przed zabudową chroni się tereny narażone na zjawiska powodziowe.

Potencjalne pogorszenie jakości środowiska dokona się w obrębie obszaru chronionego krajobrazu Dolina Bobru, gdzie planuje się dalszą eksploatację złóż w istniejącej kopalni (obręby Stary Żagań i Pożarów). Nowe zainwestowanie odbędzie się kosztem gruntów rolnych, w tym chronionych gruntów wysokich klas bonitacyjnych. Oddziaływanie kopalni w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych i hałasu może powodować uciążliwości odczuwalne przez mieszkańców.

Obecność cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych zadecydowało o utworzeniu na terenie gminy kopalni. Z punktu widzenia interesu społecznego taki kierunek zagospodarowania przestrzeni jest zrozumiały i zgodny z istniejącymi uwarunkowaniami. Po zakończeniu wydobywania tereny zostaną zrehabilitowane, co przywróci im walory użytkowe i przyrodnicze.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu zmiany Studium na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na likwidacji zbiorowisk upraw polowych oraz łąkowych na potrzeby utworzenia kopalni odkrywkowej. Przekształcenia będą zupełne i praktycznie nieodwracalne. Teren kopalni odkrywkowej pozbawiony będzie wartości przyrodniczych. Poziom różnorodności biologicznej ulegnie spadkowi. Zmiany jakie nastąpią w toku tworzenia i funkcjonowania kopalni można ocenić jako negatywne. W przyszłości na zwalówkach pojawiać się mogą formacje roślin pionierskich. Planowane zagospodarowanie nie koliduje jednak z cennymi przyrodniczo siedliskami dolin rzecznych i lasów.

Po zakończeniu wydobycia złóż i zamknięciu kopalni nastąpi rekultywacja terenu. Rekultywacja umożliwi przywrócenie walorów przyrodniczych i użytkowych. Kierunek rekultywacji jest określany w dokumentach odrębnych.

Za niekorzystne uznaje się możliwość wprowadzenie zagospodarowania w strefie ekotonowej pomiędzy lasami a terenami przeznaczonymi do zainwestowania. Uznaje się, że strefa przejściowa między różnymi środowiskami charakteryzuje się szczególnym bogactwem przyrodniczym. Oprócz gatunków związanych z sąsiadującymi środowiskami mogą tu występować gatunki żyjące wyłącznie w warunkach panujących w takiej strefie styku, dlatego ekoton jest bogatszy w gatunki niż sąsiadujące z nim środowiska.

Ewentualne oddziaływanie kopalni odkrywkowej na siedliska leśne położone w dolinie Bobru jest trudne do ustalenia. Zmiany warunków wodnych zależą od faktycznych rozmiarów kopalni, w szczególności od wielkości i głębokości odkrywek.

Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi

Na obszarach przeznaczonych pod wydobycie kruszyw naturalnych, w przypadku rozpoczęcia eksploatacji, wykonane zostanie wcięcie, które spowoduje obniżenie terenu prawdopodobnie o kilka metrów w stosunku do istniejącego poziomu. Na terenach tych powstaną zwałowiska mas ziemnych. Gleby z tych zwałowisk po zakończeniu eksploatacji mogą być wykorzystane do rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Wielkość wyrobisk i zwałowisk w chwili obecnej jest trudna do ustalenia. Przekształcenia w rzeźbie terenu na obszarach przeznaczonych pod działalność górnictwem będą duże i widoczne, zbliżone do tych, które mają miejsce w obrębie istniejących terenów kopalni.

Przekształcenia w przestrzeni będą miały miejsce na terenach rolniczych. Nastąpią nieodwracalne zmiany polegające na likwidacji użytków rolnych, a co za tym idzie zniszczenie przydatnych dla rolnictwa gleb. Zaznacza się jednak, że w granicach zmiany studium, zainicjowanej uchwałą Nr XXXV/256/14 Rady Gminy Żagań z dnia 23 kwietnia 2014 r., w zakresie zagospodarowania przestrzennego, w obszarze terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (tereny R) ustala się zachowanie gleb wysokich klas bonitacyjnych (wskazane na rysunku studium gleby klas I-III) i ochronę przed przeznaczaniem na inne cele.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Pewien wpływ na stan atmosfery mogą mieć prace prowadzone na terenach kopalni odkrywkowych. Oddziaływanie z zakresu emisji gazów i pyłów do atmosfery uzależnione będzie od sposobu wydobycia złoża, składowania urobku na terenie zakładu górniczego, zastosowanych technologii itp. Charakter działalności kopalni odkrywkowej pozwala spodziewać się występowania emisji gazów i pyłów pochodzących z maszyn prowadzących wydobycie, a także transportu kopaliny pojazdami ciężkimi. Ponadto prawdopodobne mogą być emisje niezorganizowane z powierzchni terenu, m.in. z usypywanych hałd. Emisje te mogą mieć wpływ na tereny mieszkaniowe położone w sąsiedztwie kopalni. Emisje niezorganizowane są ściśle związane z warunkami atmosferycznymi. Pylenie z powierzchni zwałowisk i wyrobisk nie będzie występować podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich i jest ściśle związane z zastosowaną technologią. Zasięg emisji uzależniony będzie od kierunku i prędkości wiatru. Emisje towarzyszą również robotom wydobywczym oraz załadunkowi urobku. Skala emisji zależą od miejsca załadunku oraz wielkości frakcji rozdrobnionych cząstek towarzyszących kopalinom. Efektywne zmniejszenie uciążliwości może zostać osiągnięte przy zastosowaniu mokrej technologii wydobycia i przeróbki kopaliny.

Oprócz tego będą miały miejsce zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego – emisje spalin z pojazdów poruszających się w obrębie kopalni i transportujących urobek poza jej obręb.

Zakończenie działalności kopalni i zrehabilitowanie terenu oznaczać będzie zaprzestanie emisji.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Przyszłe zagospodarowanie nie powinno wpłynąć modyfikująco na klimat lokalny. Niewielkie modyfikacje topoklimatu mogą występować miejscowo w wyrobiskach, gdzie możliwe będą inwersje temperatur. Słabo przewietrzane zagłębienia mogą stanowić miejsca stagnowania powietrza. Zmiany topoklimatu, jakie nastąpią po zamknięciu kopalni, zależą od kierunku rekultywacji.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Pewien wpływ na stan klimatu akustycznego mogą mieć prace wydobywcze na terenach przeznaczonych pod odkrywkową eksploatację złóż. Oddziaływanie z zakresu emisji hałasu uzależnione będzie od sposobu wydobycia złoża, zastosowanych technologii itp. Uciążliwości powinny zamykać się w granicach ustalonych terenów górniczych. Charakter działalności kopalni odkrywkowej pozwala spodziewać się występowania emisji hałasu powodowanego pracą maszyn biorących udział w wydobyciu i przeróbce, a także pojazdów transportujących złoża. Emisje te mogą mieć wpływ na tereny mieszkaniowe położone w sąsiedztwie odkrywek.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych oraz nie zmienia stanu istniejących zbiorników stojących. Nie przewiduje się istotnych zmian stosunków wodnych na obszarze zlewni rzek przepływających przez teren gminy, które mogą być spowodowane planowanym rozwojem.

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, w tym zasobów głównego zbiornika wód podziemnych, związane jest z możliwym przedostawaniem się do podłoża substancji ropopochodnych z silników maszyn wykorzystywanych do wydobycia złoża oraz ciężarówek transportujących kruszywo. Taka sytuacja może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii. Ograniczenie ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń możliwe jest przy wykorzystaniu napędów elektrycznych do zasilania maszyn i urządzeń. Zaznacza się, że wody podziemne występujące na terenie odkrywki nie należą do warstw eksploatowanych w celu zaopatrzenia ludności w wodę pitną, dlatego też ewentualne zanieczyszczenia nie będą stanowić zagrożenia dla ludzi. Potencjalne emisje nie będą wpływały na stan wód powierzchniowych na terenie gminy.

Sposób odprowadzania ścieków komunalnych i/lub wód opadowych i roztopowych z terenów kopalni zostanie określony na podstawie przepisów. Na etapie sporządzenia zmiany studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić, czy na terenach wydobywczych będą powstawać ścieki.

Oddziaływanie kopalni odkrywkowej na wody może mieć charakter bezpośredni (zmiany warunków hydrologicznych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie terenu wydobycia) i pośredni (pogorszenie stanu ekosystemów w wyniku zmiany warunków hydrologicznych). Powstanie wyrobiska może spowodować tworzenie leja depresji poprzez dopływ wód z terenów przyległych do wyrobiska. Wpływ ten nie kończy się z chwilą

wyrównania poziomu lustra wody w wyrobisku z poziomem wód gruntowych terenów przyległych. Powstanie otwartego lustra wody powoduje większe straty wody w wyniku parowania i tym samym zmniejszenie retencji roślinnej i gruntowej. Ciągłe parowanie z lustra wody generuje potrzebę ciągłego wyrównywania poziomów wód i „ściągnięcie” wód gruntowych do wyrobiska i tym samym obniżenie uwilgotnienia terenów przylegających do wyrobiska. Wpływ na wody podziemne uzależniony jest od położenia zwierciadła tych wód oraz głębokości odkrywki. W projekcie zmiany Studium nie określa się szczegółów technicznych wydobycia złoża, dlatego niemożliwe jest określenie, czy wystąpią opisane oddziaływania.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku utworzenia kopalni odkrywkowej nastąpi całkowite i bezpowrotne przeobrażenie krajobrazu rolniczego. Zostaną wykonane wykopy w powierzchni terenu, a także sztuczne wypiętrzenia w postaci zwałowisk. Po zakończeniu eksploatacji piasku nastąpi rekultywacja terenu. Przekształcenia w krajobrazie będą trwałe, duże i nieodwracalne. Realizacja postanowień projektu zmiany studium nie będzie miała wpływu na środowisko kulturowe gminy. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Planowane zagospodarowanie nie będzie powodować kolizji z walorami kulturowymi gminy. W studium obejmuje się ochroną najcenniejsze elementy środowiska kulturowego.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie zmiany Studium funkcje terenów w dużej mierze wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Pewne obawy budzi dopuszczenie realizacji kopalni odkrywkowych w obrębie Stary Żagań i Pożarów, w pobliżu zabudowań mieszkaniowych. Oddziaływanie kopalni w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych i hałasu może powodować uciążliwości odczuwalne przez mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na pozostałych terenach nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków działalności górniczej. Wydobycie złóż będzie stymulować dalszy rozwój gospodarczy gminy poprzez pobudzenie przemysłu budowlanego opartego o wykorzystanie kopalni.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost ilości terenów zainwestowanych na terenie gminy, w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko.

4.2. Analiza wpływu na formy ochrony przyrody

Obszary chronionego krajobrazu

W Studium podkreśla się położenie gminy w obrębie obszarów chronionego krajobrazu.

Uznaje się, że projekt zmiany studium nie stoi w sprzeczności z celem powołania obszarów chronionego krajobrazu, ani z ustalonymi w ich obrębie zakazami.

Utrzymaniu wysokich walorów środowiska przyrodniczego OCHK sprzyjać będzie zachowanie istniejących terenów leśnych. Zagospodarowanie terenów położonych w ich sąsiedztwie nie powinno mieć istotnego wpływu na stan sanitarny lasów oraz zagrażać ich integralności. Zachowuje się przebieg cieków stanowiących naturalne szlaki migracyjne. Doliny cieków są potencjalnymi miejscami występowania roślin, zwierząt i grzybów, w tym gatunków chronionych. Oprócz tego utrzymuje się większość terenów rolnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu 25-Dolina Bobru

Obszar obejmuje dolinę rz. Bóbr wraz z położonymi w jej sąsiedztwie lasami i terenami rolnymi.

W obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu dopuszcza się kontynuację wydobywania kopalni ze złóż Grajówka. Złoże powinno być wydobywane pod warunkiem nie zmieniania stosunków wodnych w dolinie Bobru, które mogłyby również zagrażać stabilności położonych w dolinie siedlisk przyrodniczych. Wobec braku szczegółowych informacji na temat sposobu wydobywania złoża, trudno jest ustalić, czy takie oddziaływanie mogłoby wystąpić. Istotne również będzie respektowanie zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w odległości 100 m od rzeki na terenach PG.

Należy zwrócić uwagę, że teren PG obejmuje zasięg występowania złoża. Taki zabieg ma na celu ochronę złoża przed zagospodarowaniem, które mogłoby uniemożliwić w przyszłości podjęcie eksploatacji złoża (np. zabudowa terenu, zalesienie). Ujawnienie złoża na rysunku studium nie jest jednoznaczne z podjęciem działalności wydobywczej. Jest to teren możliwego wydobywania, a dopuszczenie eksploatacji odbywa się w drodze uzyskania koncesji na wydobywanie kopalni ze złoża. Zgodnie z art. 29 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, jeżeli zamierzona działalność sprzeciwia się interesowi związanemu z ochroną środowiska, w tym z racjonalną gospodarką złóżami kopalni, organ koncesyjny (starosta) może odmówić udzielenia koncesji.

Wydobywanie kopalni ze złóż kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. W obrębie OCHK wprowadza się zakaz realizacji takich przedsięwzięć. Należy jednak odnotować, że derogację dla zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zawiera art. 24 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu 34- Bory Dolnośląskie

Obszar obejmuje południową część gminy. W jego obrębie występują głównie lasy, w tym lasy o funkcji specjalnej. W obrębie obszaru utrzymuje się istniejącą zabudowę. Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy, nie wprowadza w obrębie OCHK nowego zagospodarowania. Utrzymuje się kierunki polityki przestrzennej nakreślone w

obowiązującej edycji tego dokumentu. Projekt zmiany studium nie będzie zatem powodował oddziaływania na obszar chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu 29-Dolina Brzeźnicy,

Obszar obejmuje północny kraniec gminy. Jego zasięg obejmuje las. Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy, nie wprowadza w obrębie OCHK nowego zagospodarowania. Utrzymuje się kierunki polityki przestrzennej nakreślone w obowiązującej edycji tego dokumentu (teren lasu nie zmienia swojego przeznaczenia). Projekt zmiany studium nie będzie zatem powodował oddziaływania na obszar chronionego krajobrazu.

Obszary Natura 2000

Dolina Dolnego Bobru (PLH080068)

Obszar przebiega wzdłuż korytarza doliny Bobru. W jego obrębie znajdują się, oprócz wód powierzchniowych, tereny lasów oraz role. Bezpośrednio w obrębie obszaru projekt zmiany Studium nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu. Pewne zagrożenie wiąże się z rozszerzeniem działalności górniczej w obrębach Stary Żagań i Pożarów, gdzie dopuszcza się wydobycie złóż kruszyw naturalnych metodą odkrywkową. Oprócz tego dopuszcza się eksploatację złóż na terenach rolnych. W sąsiedztwie terenów PG (tereny eksploatacji surowców mineralnych) mogą występować siedliska leśne wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, które mogą nastąpić w trakcie eksploatacji.

W studium nie ustala się szczegółów technicznych wydobycia złoża, a także wielkości kopalni, głębokości odkrywki i sposobu wydobycia kruszywa. Nie sposób zatem jednoznacznie stwierdzić, czy negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 mogłoby wystąpić. Brak jest także szczegółowych danych dotyczących przestrzennego rozmieszczenia siedlisk na obszarach przyległych do planowanej kopalni. Zwraca się uwagę, że siedliska w dolinie rzeki położone są poniżej obszaru wydobycia, natomiast wody gruntowe w obrębie obszaru PG występują poniżej głębokości 4 m. Prawdopodobne jest zatem, że podjęcie wydobycia nie wpłynie negatywnie na zmiany stosunków wodnym w sąsiedztwie inwestycji.

Wydobycie kopalni ze złóż kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Wymagać powinno sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, w którym znając szczegóły techniczne funkcjonowania kopalni, będzie można ocenić wpływ inwestycji na środowisko, w tym obszar Natura 2000. Zwraca się również uwagę, że zgodnie z art. 29 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, jeżeli zamierzona działalność sprzeciwia się interesowi związanemu z ochroną środowiska, w tym z racjonalną gospodarką złożami kopalni, organ koncesyjny (starosta) może odmówić udzielenia koncesji, a tym samym wydobycie złoża nie zostanie rozpoczęte.

Małomickie Łęgi (PLH080046)

W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie gminy Żagań znajdują się tereny leśne, tereny wód powierzchniowych i tereny rolne. Oprócz tego znajdują się tu obszary zurbanizowane (drogi, zabudowa). Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy, nie wprowadza w obrębie Natura 2000 nowego zagospodarowania. Utrzymuje się kierunki polityki przestrzennej nakreślone w obowiązującej edycji tego dokumentu. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania będącego skutkiem realizacji zmiany studium.

Bory Dolnośląskie (PLB020005)

W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie gminy Żagań znajdują się tereny leśne, tereny wód powierzchniowych i tereny rolne. Oprócz tego znajdują się tu obszary zurbanizowane (drogi, zabudowa). Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy, nie wprowadza w obrębie Natura 2000 nowego zagospodarowania. Utrzymuje się kierunki polityki przestrzennej nakreślone w obowiązującej edycji tego dokumentu. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania. Pewne niebezpieczeństwo może jednak wystąpić w przypadku podjęcia wydobycia złóż na terenach rolnych. Może dojść do kolizji przedmiotów ochrony ww. obszaru w przypadku ich występowania w obrębie miejsc występowania złóż.

Dolina Dolnej Kwisy (PLH020050)

W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie gminy Żagań znajdują się tereny leśne, tereny wód powierzchniowych i tereny rolne. Oprócz tego znajdują się tu obszary zurbanizowane (drogi, zabudowa). Projekt zmiany studium będący przedmiotem niniejszej prognozy, nie wprowadza w obrębie Natura 2000 nowego zagospodarowania. Utrzymuje się kierunki polityki przestrzennej nakreślone w obowiązującej edycji tego dokumentu. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania. Pewne niebezpieczeństwo może jednak wystąpić w przypadku podjęcia wydobycia złóż na terenach rolnych. Może dojść do kolizji przedmiotów ochrony ww. obszaru w przypadku ich występowania w obrębie miejsc występowania złóż.

Oddziaływanie projektu zmiany studium na spójność zasobów sieci obszarów Natura 2000

Uznaje się, że przewidziane w projekcie zmiany studium zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na powiązania przyrodnicze pomiędzy poszczególnymi obszarami sieci obszarów Natura 2000. Korytarze ekologiczne zapewniające przemieszczanie się gatunków, które przebiegają dolinami rzek i terenami lasów zachowują ciągłość, a tym samym swoją funkcję.

Pomniki przyrody, użytki ekologiczne

Uznaje się, że przyjęte w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie nie będzie wywierać negatywnego wpływu na pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Na planszy Studium wskazano miejsca występowania pomników i użytków. Wyszczególniono je również w tekście Studium. Obiekty te znajdują się na terenach leśnych, rolnych, wodnych, a także na terenach osadniczych w przewadze zagospodarowanych, o ustalonej strukturze urbanistycznej. W odniesieniu do drzew obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także aktów je powołujących. Obowiązujące przepisy prawne wykluczają możliwość przypadkowego zniszczenia usunięcia czy zniszczenia drzew (obowiązek uzyskania stosownej decyzji) i użytków.

4.3. Oddziaływanie projektu zmiany Studium poza obszarem opracowania

Uznaje się, że zagospodarowanie przyjęte w projekcie zmiany studium nie powinno powodować oddziaływań na środowisko poza granicami gminy. Przewidywane oddziaływania związane ze zmianą struktury funkcjonalno-przestrzenną będą miały przede wszystkim charakter miejscowy, przez co nie powinny być odczuwalne poza terenem gminy Żagań. Pewien wpływ związany może być z migracją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, które przyczynią się do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego w regionie. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości

tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze zmiany studium. Pozostałe zmiany dokumentu studium mają charakter porządkowy i nie będą wywierać negatywnego wpływu na środowisko.

4.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt zmiany Studium nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru gminy nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej, a także na załączniku graficznym do niniejszego opracowania. W zależności od potencjalnego wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych na grupy.

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko

Tereny zieleni, w szczególności lasów, wód powierzchniowych mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleni wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Wody płynące tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków i genów, stanowią również miejsce życia dla wielu gromad zwierząt.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zieleni, w tym lasy, wody powierzchniowe wraz z obudową biologiczną.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb. Tereny użytków zielonych mogą stanowić również miejsce występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia zmiany Studium w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować potencjalne negatywne oddziaływanie planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów może wiązać się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu.

Na załączniku graficznym prognozy, ze względu na zachowanie czytelności rysunku, elementów układu komunikacyjnego nie oznaczono dedykowanym tej grupie kolorem.

Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko – tereny eksploatacji złóż

Działalność kopalni odkrywkowych jest przyczyną przekształceń rzeźby terenu i zmian w środowisku przyrodniczym. Utworzenie kopalni oznacza likwidację szaty roślinnej. Uciążliwości związane z wydobywaniem (hałas, emisja pyłów) nie powinny przekraczać granic terenu górniczego. Działalność górnicza prowadzona zgodnie z udzielonymi koncesjami na wydobywanie złóż nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Po zamknięciu kopalni nastąpi rekultywacja terenu, co przywróci wartości przyrodnicze i użytkowe zdegradowanym obszarom.

Tab. 7. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – istniejące i planowane tereny eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium

Realizacja polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Stan środowiska w dalszym ciągu będzie monitorowany przez odpowiednie służby (m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska). Pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń może powodować konieczność przeprowadzenia pomiarów kontrolnych jakości zagrożonych degradacją komponentów środowiska.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z 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, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

1. W celu ochrony ekosystemów przejściowych pomiędzy lasami a terenami otwartymi proponuje się utworzenie wolnych od zabudowy i zagospodarowania stref ekotonowych w odległości minimum 50 m od granicy lasu.
2. Dla kopalni odkrywkowych wyznacza się tereny górnicze, w których powinny zamykać się wszelkie negatywne oddziaływania na środowisko. W zakresie przepisów ochrony środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego obowiązywać ustalenia zawarte w planie ruchu zakładu górniczego. Ustalenia te wykraczają poza zakres merytoryczny studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy, dlatego w prognozie nie przedstawia się rozwiązań minimalizujących działalność kopalni. Przed przystąpieniem do prac inwestycyjnych celowe będzie przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej mającej na celu odnalezienie potencjalnych miejsc występowania stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Pozostałe przyjęte w projekcie zmiany Studium rozwiązania pozwalające zminimalizować lub ograniczyć niekorzystne oddziaływania uznaje się za wystarczające. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na etapie sporządzania projektu zmiany Studium rozważane były różne warianty rozwiązań, które dotyczyły m. in. problematyki komunikacji, sposobu rozmieszczenia terenów w przestrzeni, ustalenia proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. Ustalenia analizowanego projektu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są

zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystując instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów gminy.

7. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Działania przewidziane w zmianie studium w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej. Powiązania celów ochrony środowiska przytoczonych w tych dokumentach przedstawia poniższa tabela.

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób, w jaki cel został uwzględniony w Studium
<u>Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej</u>		
Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.	Ochrona roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych	- Ochrona cennych ekosystemów leśnych, siedlisk w dolinach rzek - Planowanie zagospodarowania poza terenami cennymi przyrodniczo
Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),	Ochrona obszarów wodno-błotnych, w szczególności mających znaczenie dla ptaków	- Zachowanie ekosystemów wodnych
Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000	Ochrona siedlisk i zwierząt (w tym ptaków) mających znaczenie dla utrzymania zróżnicowania biologicznego, tworzenie sieci obszarów Natura 2000	- Ochrona cennych ekosystemów leśnych, siedlisk w dolinach rzek - Planowanie zagospodarowania poza terenami cennymi przyrodniczo
<u>Dokumenty rangi krajowej</u>		
Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	<ul style="list-style-type: none"> - Ekologizacja planowania przestrzennego i użytkowania terenu - Ochrona przyrodniczo-krajobrazowo najcenniejszych zasobów środowiska - Dostęp do informacji o środowisku 	W Studium definiuje się podstawowe założenia polityki przestrzennej gminy. Podkreśla się konieczność ochrony przyrodniczo i krajobrazowo najcenniejszych zasobów środowiska. W trosce o kształtowanie ładu przestrzennego i zrównoważony rozwój przestrzeni rozdziela się obszary przeznaczone na zainwestowanie od terenów pełniących funkcje przyrodnicze
Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań	Ochrona bioróżnorodności	W Studium zachowuje się najcenniejsze przyrodniczo tereny, do których należą lasy, ekosystemy wodne, a także większość przestrzeni rolniczej wraz podnoszącymi jej walory elementami środowiska, takimi jak

		zadrzewienia i zakrzewienia itp.
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Rozbudowa systemów oczyszczalni ścieków	Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej na istniejących i planowanych jednostkach osadniczych

8. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żagań”. Utrzymuje się podstawowe założenia rozwoju przestrzennego gminy określone w poprzedniej edycji Studium. Dokument zaktualizowano o udokumentowane złoża kopalin oraz w zakresie zagospodarowania przestrzennego na terenach położonych w obrębach Stary Żagań i Pożarów.

Należy uznać, że przyjęty w projekcie zmiany Studium sposób zagospodarowania terenów jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i nie stoi w przeszkodzie z przepisami ochrony środowiska. W opracowaniu zwraca się uwagę na możliwe zagrożenia związane z podjęciem dalszej eksploatacji złóż surowców mineralnych.