

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ
DO 2030 ROKU**

**JASIEŃ
12 LISTOPADA 2021 r ., 17 STYCZNIA 2022 r.**

SPIS TREŚCI:

WSTĘP	4
Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy.	4
Cel i zakres prognozy.	5
Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.	6
Zespół autorski.	6
Wykorzystane materiały.	6
1. USTALENIA STRATEGII ROZWOJU GMINY ORAZ JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
1.1. Obszar opracowania.	9
1.2. Zawartość i główne cele projektu strategii rozwoju gminy.	12
1.3. Powiązania projektu strategii rozwoju gminy z innymi dokumentami.	13
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	14
2. 1. Uwarunkowania fizjograficzne.	14
2. 1. 1. Klimat.	14
2. 1. 2. Geologia.	23
2. 1. 3. Geomorfologia.	30
2. 1. 4. Hydrologia.	33
2. 1. 5. Gleby.	44
2. 1. 6. Roślinność i zwierzęta.	53
2. 2. Stan środowiska.	60
2. 3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	63
3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.	63
3. 1. Prawne formy ochrony przyrody.	63
3.1.1. Położenie gminy na tle systemu ochrony przyrody w regionie.	64
3.1.2. Obszar chronionego krajobrazu.....	64
3.1.3. NATURA 2000.	65
3.1.4. Użytki ekologiczne.	67
3.1.5. Pomniki przyrody.	68
3.1.4. Ochrona gatunkowa fauny i flory.....	70
3.1.5. Geostanowiska.	70
3.1.6. Powiązania przyrodnicze – elementy systemu ECONET–PL i CORINE/NATURA 2000.....	70
3.1.7. Założenie parkowe.....	72
3.1.8. Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego podlegające ochronie.	72
3.1.9. Audyty krajobrazowy.	75
3.1.10. Obszary proponowane do objęcia ochroną.	75
3.2. Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru Natura 2000.	75
4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	76
5. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO	80
6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	89
7. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	89

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU	89
9. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	90
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .	91
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	91
12. OŚWIADCZENIA	92

WSTĘP

Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy.

Organ opracowujący projekt strategii rozwoju gminy jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 roku, poz. 1420);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2021 r. poz. 710 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 777 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 85) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2148);

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1187) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2149) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r. poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 1034) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2018 r. poz. 1120) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. z 2020 r. poz. 2221);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1032) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1119) – *uznane za uchylone*;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r. poz. 2279);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448).

Cel i zakres prognozy.

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu dokumentu nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.) z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu strategii rozwoju gminy, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów archiwalnych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji strategii rozwoju gminy uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu strategii rozwoju gminy i wydzielono te działania, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Zasadniczą część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala przedstawić oddziaływanie wybranych działań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Ze względu na charakter dokumentu, jakim jest strategia rozwoju gminy, za bezcelowe uznaje się uzupełnianie niniejszej prognozy o załączniki mapowe. Charakter ustaleń dokumentu i określone dla nich oddziaływanie na środowisko w sposób wyczerpujący zostały w niniejszej prognozie określone w postaci opisowej i tabelarycznej, z zachowaniem wszelkich wymagań odnośnie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy.

Zespół autorski.

mgr inż. Katarzyna Zdeb-Kmieciak – kierująca zespołem autorskim *Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku.*

mgr inż. Katarzyna Zdeb-Kmieciak

mgr Robert Boryczka – członek zespołu autorskiego.

Robert Boryczka

Wykorzystane materiały.

- **4CS sp. z o.o.**, *Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Jasień na lata 2016 – 2020*, Jasień 2016.
- **Abrys**, zespół autorski, *Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 roku*, Poznań 2014.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- **Achremowicz T., Boryczka R.,** *Strategia Rozwoju Gminy Jasień na lata 2014 – 2020*, Jasień 2014.
- **Baczyńska A., Gogolek A., Kaniecki A.,** *Komentarz do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000, arkusz M-33-6-D, Lubsko*, Uniwersytet im. A Mickiewicza w Poznaniu 2006.
- **Baczyńska A., Gogolek A., Kaniecki A.,** *Komentarz do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000, arkusz M-33-7-C, Jasień*, Uniwersytet im. A Mickiewicza w Poznaniu 2006.
- **Biuro Planowania Przestrzennego i Usług & MC sp. z o.o.,** zespół projektowy, *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Jasień*, Jasień 2000.
- **Boryczka R., Zdeb-Kmiecik K.,** *Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Jasień*, Jasień 2017.
- **Boryczka R., Zdeb-Kmiecik K.,** *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasień*, Jasień 2020.
- **Główny Urząd Statystyczny,** www.stat.gov.pl/bdl, 2021.
- **Gmina Jasień,** *Gminna Ewidencja Zabytków*, Jasień 2021.
- **Jaszewska A., Kałagate S.,** *Plan Ochrony Parku Kulturowego „Grodzisko w Wicinie”*, Zielona Góra 2012.
- **K30 sp. z o.o.,** zespół projektowy, *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jasień na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023*, Jasień 2017.
- **Kasprzak D., Kasprzak Z.,** *Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Gminy Jasień na lata 2014 – 2017*, Jasień 2014.
- **Kozacki L., Macias A., Matuszyńska I., Rosik W.,** *Komentarz do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000, arkusz M-33-6-D, Lubsko*, Uniwersytet im. A Mickiewicza w Poznaniu 2002.
- **Kozacki L., Macias A., Matuszyńska I., Rosik W.,** *Komentarz do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000, arkusz M-33-7-C, Jasień*, Uniwersytet im. A Mickiewicza w Poznaniu 2002.
- **Kondracki J.,** *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 2000.
- **Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,** *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.*, Warszawa 2020.
- **Państwowy Instytut Geologiczny,** *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50000, arkusz Krzystkowice (610)*, Warszawa 2006.
- **Państwowy Instytut Geologiczny,** *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50000, arkusz Lubsko (609)*, Warszawa 2006.
- **Państwowy Instytut Geologiczny,** *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50000, arkusz Krzystkowice (610)*, Warszawa 2004.
- **Państwowy Instytut Geologiczny,** *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50000, arkusz Lubsko (609)*, Warszawa 2002.
- **Starostwo Powiatowe w Żarach,** *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Żarskiego na lata 2013 – 2020*, Żary 2013.
- **Terra Projekt s.c.,** *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żarskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024*, Żary 2017.
- **Urząd Statystyczny w Zielonej Górze,** *Województwo Lubuskie 2019*, Zielona Góra 2019.
- **Woś A.,** *Klimat Polski*, Warszawa 1999.
- **www.jasien.com.pl,** *historia gminy*, Jasień 2021.
- **Zakład Kartograficzny Sygnatura,** *mapa turystyczna Powiat Żarski 1:75000*, Żary 2008.
- **Zakład Kartograficzny Sygnatura,** *Wschodnie Dolne Łużyce 1:?, Żary* 2017.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- **Zarząd Województwa Lubuskiego**, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego*, Zielona Góra 2018.
- **Zarząd Województwa Lubuskiego**, *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017 – 2020*, Zielona Góra 2016.
- **Zarząd Województwa Lubuskiego**, *Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030*, Zielona Góra 2021.

1. USTALENIA STRATEGII ROZWOJU GMINY ORAZ JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. Obszar opracowania.

Gmina miejsko – wiejska Jasień położona jest w południowo – zachodniej części województwa lubuskiego, na wysokości od 75 do 166 m n.p.m. Najwyżej położone rejony gminy znajdują się w jej południowo – zachodniej części, z kulminacją wzniesienia Góry Owczej o wysokości 166,5 m n.p.m. na południe od wsi Bronice przy granicy z gminą Tuplice, zaś najniżej usytuowany jest obszar położony w północnej części gminy wzdłuż koryta rzeki Lubszy (75 m n.p.m.) przy granicy z gminą Lubsko. Współrzędne geograficzne centrum (Rynek) miasta Jasień wynoszą 51°45' szerokości geograficznej północnej oraz 15°00' długości geograficznej wschodniej. Powierzchnia geodezyjna rozpatrywanego obszaru wynosi 12679 ha, to jest 126,79 km², co stanowi 9,10 % powierzchni powiatu żarskiego oraz 0,91 % powierzchni województwa lubuskiego.

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998, z późn. zm.) gmina Jasień umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Europa Środkowa (3);
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315), Niziny Sasko – Łużyckie (317) i Niziny Środkowopolskie (318);
- makroregion – Wzniesienia Zielonogórskie (315.7), Obniżenie Dolnołużyckie (317.2), Obniżenie Milicko – Głogowskie (318.3) i Wał Trzebnicki (318.4);
- mezoregiony: Wzniesienia Gubińskie (315.71), Kotlina Zasiicka (317.23), Obniżenie Nowosolskie (318.31) i Wzniesienia Żarskie (318.41).

Południowa część gminy należy do mezoregionu Wzniesień Żarskich (makroregion Wał Trzebnicki), w obrębie którego wyróżnia się tu mikroregion Wysoczyzny Żarskiej. Północno – zachodnia część gminy umiejscowiona jest w mezoregionie Kotliny Zasiickiej (makroregion Obniżenie Dolnołużyckie). Środkowo – północna część gminy należy do mezoregionu Wzniesień Gubińskich (makroregion Wzniesień Zielonogórskich), w obrębie których wyróżniono mikroregion Równiny Jasienickiej. Północno – wschodnia część gminy znajduje się w obrębie mezoregionu Obniżenia Nowosolskiego (makroregion Obniżenie Milicko – Głogowskie). Tym samym rejon gminy Jasień znajduje się w granicach aż 4 makroregionów i 3 podprowincji. Granica pomiędzy Nizinami Sasko – Łużyckimi i Pojezierzem Południowobałtyckim a Nizinami Środkowopolskimi przebiega na terenie gminy głównie równoleżnikowo, mniej więcej na północ od linii Jurzyn – Jasionna – Lisia Góra – Bieszków, a następnie południkowo, na północ od Zabłocia, gdzie granica rozdziela już tylko Pojezierza Południowobałtyckie od Nizin Środkowopolskich. Miasto Jasień położone jest w obrębie zarówno 2 mezoregionów (część zachodnia – Kotlina Zasiicka, część wschodnia – Wzniesienia Gubińskie) jak i 2 makroregionów (część zachodnia – Obniżenie Dolnołużyckie, część wschodnia – Wzniesienia Zielonogórskie) oraz 2 podprowincji (część zachodnia Niziny Sasko – Łużyckie, część wschodnia – Pojezierza Południowobałtyckie). Granicą pomiędzy nimi jest rzeka Lubsza. Należy zatem stwierdzić, że jak na obszar niżu gmina Jasień charakteryzuje się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu, będącą jej naturalnym walorem. Środowisko przyrodnicze posiada charakter typowy dla niżu. Odzwierciedlać się to będzie przy charakterystyce każdego z elementów środowiska: klimatu, geologii, geomorfologii, hydrologii i hydrografii, pokrywy glebowej, szaty roślinnej oraz fauny.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Wyszczególnione na terenie gminy Jasień mezoregiony graniczą bezpośrednio z:

- Doliną Środkowej Odry (315.61) – od północy;
- Doliną Dolnego Bobru (317.72) – od północnego – wschodu;
- Wałem Zielonogórskim (315.74) – od północnego – wschodu;
- Pradolina Głogowską (318.32) – od wschodu;
- Wzgórzami Dalkowskimi (318.42) – od południowego – wschodu;
- Borami Dolnośląskimi (317.74) – od południa;
- Wałem Mużakowskim (317.46) – od południowego – zachodu;
- Wzniesieniami Łużyckimi (317.4) i Obniżeniem Dolnołużyckim (317.2) – od zachodu;
- Doliną Dolnej Nysy Łużyckiej (317.711) – od północnego – zachodu.

Odległość z centrum Jasienia do miasta powiatowego Żary wynosi 18 km, zaś do stolicy województwa Zielonej Góry 45 km. Ponadto do:

- Poznania – 180 km;
- Wrocławia – 190 km;
- Świnoujścia – 330 km;
- Krakowa – 445 km;
- Gdańska – 480 km;
- Warszawy – 455 km.

Odległość z centrum Jasienia do najbliższych, większych drogowych przejść granicznych, uwzględniając główne drogi, wynosi:

- Niemcy (Olszyna) – 25 km;
- Czechy (Zawidów) – 105 km;
- Słowacja (Zwardoń) – 455 km;
- Rosja (Bezledy) – 605 km;
- Białoruś (Terespol) – 675 km;
- Ukraina (Korczoza) – 695 km;
- Litwa (Ogrodniki) – 785 km.

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku gmina miejsko – wiejska Jasień wchodzi w skład województwa lubuskiego oraz powiatu żarskiego. Graniczy z gminami:

- Lubsko – od północy;
- Nowogród Bobrzański – od północnego – wschodu;
- Żary gmina wiejska – od południowego – wschodu;
- Lipinki Łużyckie – od południa;
- Tuplice – od zachodu.

Gminnym centrum administracyjnym jest położone w centralnej części gminy miasto Jasień. Ponadto w skład gminy wchodzi 17 sołectw. Należą do nich: Bieszków, Bronice, Budziechów, Golin, Guzów, Jabłoniec, Jasionna, Jurzyn, Jaryszów, Mirkowice, Lisia Góra, Lipsk Żarski, Roztoki, Świbna, Wicina, Zabłocie i Zieleniec. Obrębów ewidencyjnych jest 17. Należą do nich miasto Jasień oraz wszystkie sołectwa, za wyjątkiem Jaryszowa, który tworzy wspólny obręb z Lipskiem Żarskim. Gęstość sieci osadniczej mierzona liczbą miejscowości podstawowych (miasta i wsie bez przysiółków) na 100 km² powierzchni wynosi 14,20. Jest to wartość wyższa od wskaźnika charakteryzującego zarówno powiat

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

żarski (11,56) jak i całe województwo lubuskie (9,56). Położenie gminy w regionie jest korzystne. Wpływ na to mają szczególnie walory krajobrazowe oraz bezpośrednia bliskość do największych miast południowej części województwa lubuskiego (Zielona Góra, Żagań, Żary), przez które przebiegają ważne szlaki transportowe i komunikacyjne.

RYCINA 1: Podział administracyjny województwa lubuskiego.



Źródło reprodukcji: <http://www.gminy.pl/>

RYCINA 2: Podział administracyjny powiatu żarskiego.



Źródło reprodukcji: <http://www.gminy.pl/>

1.2. Zawartość i główne cele projektu strategii rozwoju gminy.

Projekt *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, opierając się na nadrzędnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, przedstawionej zarówno w nadrzędnych (krajowych, wojewódzkich, powiatowych) dokumentach strategicznych, sektorowych, programowych, formułuje szereg zadań własnych i koordynowanych jakie będą realizowane w gminie Jasień do 2030 roku.

Działania ujęte w *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* zostały ujęte w następujące cele strategiczne, z których za cele główne uznano:

- WYMIAR PRZESTRZENNY (CEL STRATEGICZNY NR 1) – PRZESTRZEŃ PRZYJAZNA DLA MIESZKAŃCA I ŚRODOWISKA
- WYMIAR SPOŁECZNY (CEL STRATEGICZNY NR 2) – STABILNE I BEZPIECZNE MIEJSCE DO ŻYCIA
- WYMIAR GOSPODARCZY (CEL STRATEGICZNY NR 3) – WIELOFUNKCYJNA, NOWOCZESNA GOSPODARKA

Wykaz celów operacyjnych w poszczególnych wymiarach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1: Wykaz celów operacyjnych ujętych w Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku.

CEL STRATEGICZNY NR 1 PRZESTRZEŃ PRZYJAZNA DLA MIESZKAŃCA
1.1. Modernizacja i rozbudowa dróg gminnych.
1.2. Budowa dróg rowerowych.
1.3. Rozwój transportu zbiorowego.
1.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej.
1.5. Rozwój systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.
1.6. Uregulowanie gospodarki odpadami.
1.7. Zagospodarowanie przestrzeni publicznych.
1.8. Opieka nad zabytkami i zagospodarowanie miejsc pamięci.
1.9. Ochrona środowiska i przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych.
1.10. Usprawnienie lokalnego systemu planowania przestrzennego.
CEL STRATEGICZNY NR 2 STABILNE I BEZPIECZNE MIEJSCE DO ŻYCIA
2.1. Rozwój oferty opieki nad najmłodszymi dziećmi oraz wychowania przedszkolnego.
2.2. Lokalna polityka senioralna.
2.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury usług kultury.
2.4. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury sportowej i rekreacyjnej.
2.5. Budowa i modernizacja mieszkań komunalnych, socjalnych i na wynajem.
2.6. Poprawa bezpieczeństwa publicznego.
2.7. Aktywizacja i integracja społeczności lokalnej.

CEL STRATEGICZNY NR 3 WIELOFUNKCYJNA, NOWOCZESNA GOSPODARKA
3.1. Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej gminy.
3.2. Rozwój energetyki przyjaznej środowisku.
3.3. Rozwój rolnictwa ekologicznego.
3.4. Budowa infrastruktury turystycznej i wypoczynkowej.
3.5. Zagospodarowanie Parku Kulturowego „Grodzisko w Wicinie”.

Szczegółową charakterystykę poszczególnych celów operacyjnych, a także wyodrębnionych w ich ramach kierunków działań przedstawiono w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

1.3. Powiązania projektu strategii rozwoju gminy z innymi dokumentami.

Ustalenia projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* są powiązane bezpośrednio lub pośrednio z wytycznymi w zakresie ochrony środowiska dokumentów o charakterze planistyczno-strategicznym, opracowanych na szczeblach rządowych i samorządowych, dotyczących obszaru gminy Jasień, takimi jak m.in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego.
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Jasień.

Szczegółowe omówienie wytycznych zawartych w tych dokumentach, zamieszczono w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

Zadania określone w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* należy uznać za spójne z wytycznymi ujętymi w wyżej wymienionych dokumentach. Ponadto uszczegółowienie, wynikające z lokalnej skali dokumentu, doprowadziło do optymalizacji przyjętej strategii działań, szczególnie adekwatnej do potrzeb i możliwości gminy Jasień.

2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

2. 1. Uwarunkowania fizjograficzne.

2. 1. 1. Klimat.

Klimat rejonu objętego opracowaniem, podobnie jak całej Polski, jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. W skali kraju według W. Okołowicza i D. Martyn (1979) gmina Jasień położona jest na pograniczu 2 regionów klimatycznych: sudeckiego i śląsko – wielkopolskiego. Region sudecki, a konkretnie jego podgórska część, charakteryzuje się przewagą wpływów oceanicznych oraz słabym wpływem gór i wzniesień. Region śląsko – wielkopolski charakteryzuje się przewagą wpływów oceanicznych, amplitudy temperatur są mniejsze od przeciętnych dla kraju, wiosna i lato są wczesne, długie i ciepłe, zima zaś krótka i łagodna. Natomiast według A. Wosia (1999) gmina Jasień położona jest na pograniczu regionów dolnośląskiego zachodniego i lubuskiego (tylko północno – wschodnia część gminy). Region dolnośląski zachodni (R – XXIII), obejmujący zachodnią część Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego, na tle pozostałych regionów klimatycznych wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba. Jest ich tutaj 51. Szczególnie często są notowane dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem, bez opadu, których jest 14. Region ten wyróżnia ponadto względnie rzadsze występowanie dni z pogodą umiarkowanie mroźną. Jest ich w roku tylko 11, wśród nich z pogodą pochmurną tylko 4. Region lubuski (R – XIV), obejmuje swym zasięgiem Ziemię Lubuską, sięgając po pojezierza Poznańskie i Leszczyńskie. Zarysowują się stosunkowo wyraźnie jego granice w części zachodniej, południowej i częściowo wschodniej. Mniej wyraźne granice klimatyczne oddzielają ten region od Kotliny Gorzowskiej. Region lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często mogą pojawić się dni z pogodą gorącą. Średnio w roku występuje tutaj co najmniej 1 dzień z temperaturą średnią dobową przekraczającą 25 °C i częściej cechuje go pogoda słoneczna bez opadu, a rzadziej pogoda pochmurna również bez opadu. Do względnie licznych, w porównaniu z innymi regionami kraju, należą dni bardzo ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu. Średnio w roku notuje się około 5 dni z tą pogodą. Mniejszą zaś frekwencją niż w innych regionach klimatycznych odznaczają się dni z typami pogody przymrozkowej bardzo chłodnej (8 dni w roku) oraz przymrozkowej bardzo chłodnej bez opadu (18 dni w roku).

Reprezentatywne dla gminy Jasień, między innymi ze względu na jej lokalizację oraz położenie n.p.m., będą dane charakteryzujące klimatyczny region dolnośląski jako całość oraz (w zależności od dostępności) dane przyporządkowane dla stacji Wrocław (region dolnośląski) i Zielona Góra (region lubuski). Według pomiarów średnia temperatura roczna z wielolecia 1981 – 2010 wynosi od 8,9 (Zielona Góra) do 9,1 (Wrocław) °C; stycznia od –0,8 (Zielona Góra) do –0,7 (Wrocław) °C, a lipca od 18,9 (Zielona Góra) do 19,0 (Wrocław) °C. W skali roku średnia liczba dni przymrozkowych, to jest takich, w których temperatura powietrza może wynieść 0 °C wynosi od 64 (Zielona Góra) do 86 (Wrocław), dni mroźnych z ujemną temperaturą powietrza w ciągu całej doby jest od 29 (Wrocław) do 36 (Zielona Góra), zaś dni ciepłych z temperaturą minimalną powyżej 0 °C jest od 250 (Wrocław) do 265 (Zielona Góra). Izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19 – 20 °C.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 2: Czas trwania termicznych pór roku oraz daty przejścia średniej dobowej temperatury przez określone progi termiczne we Wrocławiu. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (T. Niedźwiedz, D. Limanówka, 1992).

Pora roku	Charakterystyka termiczna	Czas trwania – liczba dni	Data przejścia
Przedwiośnie	0 °C < t ≤ 5 °C	34	22 II
Wiosna	5 °C < t ≤ 15 °C	65	28 III
Lato	t ≥ 15 °C	93	1 VI
Jesień	5 °C < t ≤ 15 °C	68	1 IX
Przedzimy	0 °C < t ≤ 5 °C	57	8 XI
Zima	t ≤ 0 °C	64	19 XII

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

Z powyższej tabeli wynika, że okres kiedy średnia temperatura dobowa kształtuje się w granicach od 5 °C wzwyż trwa tutaj przez około 226 dni, w tym powyżej 15 °C przez 93 dni, natomiast okres ze średnią temperaturą dobową poniżej 5 °C trwa 155 dni, w tym poniżej 0 °C przez 64 dni w roku.

TABELA 3: Temperatura powietrza (°C) dla Wrocławia i Zielonej Góry. Wartości średnie za lata 1981 – 2010.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław												
Średnie	-0,7	0,3	4,0	9,0	14,1	16,8	19,0	18,5	14,0	9,3	4,0	0,4
Najwyższe	4,8	5,5	7,6	12,2	17,0	19,5	23,2	21,7	17,2	12,7	6,8	4,1
Najniższe	-9,4	-8,5	-0,8	6,0	10,2	14,1	15,7	15,7	10,8	5,9	-0,3	-5,1
Zielona Góra												
Średnie	-0,8	0,2	3,7	8,8	13,9	16,5	18,9	18,4	13,9	9,1	3,7	0,1
Najwyższe	4,2	5,9	7,3	12,7	16,4	19,5	24,2	21,1	17,4	12,6	6,8	4,3
Najniższe	-8,9	-8,1	-1,2	5,7	9,7	13,7	15,7	15,3	10,1	5,6	-0,1	-5,5

Źródło: IMGW, 2021.

TABELA 4: Rozkład średnich temperatur powietrza dla Wrocławia i Zielonej Góry. Wartości średnie za lata 1981 – 2010.

Temperatura	Wartość w °C	
	Wrocław	Zielona Góra
Średnia roczna	9,1	8,9
Średnia roczna – rok ciepły	10,4	10,1
Średnia roczna – rok chłodny	7,1	6,8
Średnia stycznia	-0,7	-0,8
Średnia lipca	19,0	18,9
Izoamplituda roczna	19,7	19,7
Absolutne minimum temperatury dobowej	-30,0 (08.01.1985)	-22,2 (14.01.1987)
Absolutne maksimum temperatury dobowej	37,4 (01.08.1994)	36,8 (01.08.1994)

Źródło: IMGW, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Suma rocznego opadu wynosi od 536,9 (Wrocław) do 584,2 (Zielona Góra) mm, w tym półrocza chłodnego (listopad – kwiecień) od 185,8 (Wrocław) do 245,8 (Zielona Góra) mm. Opady półrocza ciepłego (maj – październik) osiągają od 338,4 (Zielona Góra) do 351,1 (Wrocław) mm. Pierwszy śnieg pojawia się około połowy listopada, a ostatni na przełomie marca i kwietnia. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 45 – 55 dni. Jej grubość waha się w przedziale 15 – 20 cm. Okres występowania pokrywy śnieżnej przerywany jest częstymi odwilżami. W tym czasie opad zimowy stanowi deszcz.

TABELA 5: Średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych dla Wrocławia i Zielonej Góry. Dane za lata 1981 – 2010.

Miesiąc	Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław													
Średnie	536,9	26,9	25,2	33,9	32,7	57,9	68,8	81,0	66,6	45,1	31,8	34,9	32,2
Najwyższe	723,5	50,7	45,0	74,1	79,0	133,8	170,6	238,1	229,3	107,7	75,3	68,7	84,3
Najniższe	380,8	5,2	2,1	9,3	5,1	6,0	22,3	10,8	15,4	7,4	2,6	9,7	9,8
Zielona Góra													
Średnie	584,2	40,8	35,4	44,2	36,1	52,8	55,8	82,1	69,3	42,7	35,8	43,9	45,5
Najwyższe	766,8	107,2	86,1	129,9	70,5	132,7	110,3	219,3	138,1	144,4	99,7	123,3	114,8
Najniższe	384,5	2,0	5,7	12,6	1,7	8,7	8,5	21,4	10,2	3,2	7,5	11,0	11,5

Źródło: IMGW, 2021.

TABELA 6: Średnie sumy opadów atmosferycznych w poszczególnych porach roku dla Wrocławia i Zielonej Góry. Dane za lata 1981 – 2010.

Wyszczególnienie	Wartość w mm	
	Wrocław	Zielona Góra
Wiosna III – V	124,5	133,1
Lato VI – VIII	216,4	207,2
Jesień IX – XI	111,8	122,4
Zima XII – II	84,3	121,7
Półrocze ciepłe V – X	351,1	338,4
Półrocze chłodne XI – IV	185,8	245,8
Okres wegetacyjny IV – IX	352,1	338,8
Najwyższa suma opadów miesięcznych	238,1 (VII 1997)	219,3 (VII 1981)
Najniższa suma opadów miesięcznych	2,1 (II 2003)	1,7 (IV 2007)

Źródło: IMGW, 2021.

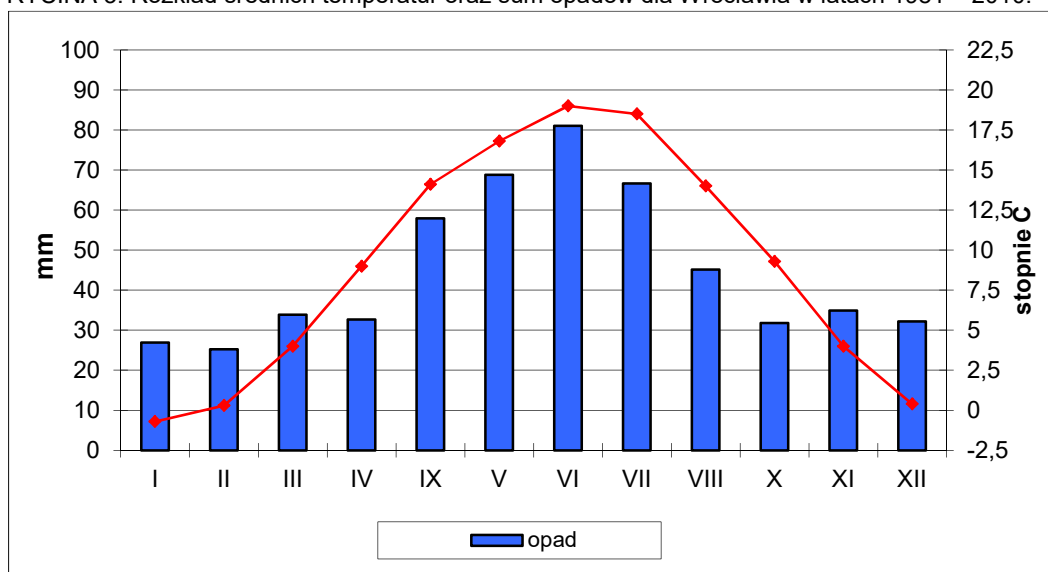
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 7: Zestawienie średnich miesięcznych sum opadów atmosferycznych z wielolecia 1961 – 2000 na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusz M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogolek, Kaniecki, 2006).

Posterunek opadowy								Sumy opadów miesięcznych w mm											
								XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	N	50	58	46	39	44	48	64	63	75	80	48	43						
	W	37	45	73	34	105	59	46	64	244	86	16	83						
	S	69	41	18	16	18	49	79	55	9	28	14	25						

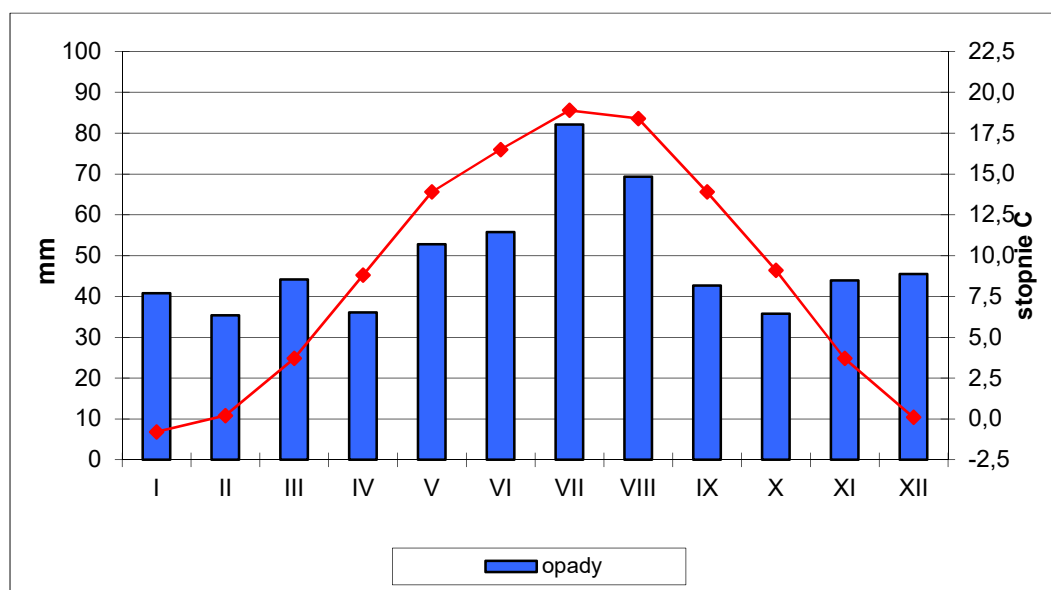
1 – Nowogród Bobrzański (105 m n.p.m.). **N** – rok normalny, **W** – rok wilgotny, **S** – rok suchy.

RYCINA 3: Rozkład średnich temperatur oraz sum opadów dla Wrocławia w latach 1981 – 2010.



Źródło: IMGW, 2021.

RYCINA 4: Rozkład średnich temperatur oraz sum opadów dla Zielonej Góry w latach 1981 – 2010.



Źródło: IMGW, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 8: Liczba dni z opadem $\geq 0,1$ mm i ≥ 10 mm dla Wrocławia i Zielonej Góry. Wartości średnie za lata 1951 – 1970.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław												
$\geq 0,1$ mm	14	13	12	12	13	12	14	13	11	11	14	14
≥ 10 mm	0,1	0,4	0,5	0,8	2,0	1,8	3,0	2,2	1,1	1,0	0,9	0,5
Zielona Góra												
$\geq 0,1$ mm	17	16	13	14	15	13	14	14	12	14	17	17
≥ 10 mm	0,5	0,5	0,8	0,8	1,8	2,0	2,2	2,2	1,1	1,0	0,7	0,8

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

TABELA 9: Pokrywa śnieżna we Wrocławiu i Zielonej Górze (Wrocław / Zielona Góra). Wartości średnie za lata 1951 – 1980.

Data pojawienia się pokrywy śnieżnej			Data zaniku pokrywy śnieżnej		
średnia	najwcześniej	najpóźniej	średnia	najwcześniej	najpóźniej
1 XII / 4 XII	30 X / 3 XI	15 I / 8 I	24 III / 27 III	15 II / 17 II	29 IV / 28 IV
Rzeczywista liczba dni z pokrywą śnieżną			Potencjalna liczba dni z pokrywą śnieżną		
średnia	najwyższa	najniższa	średnia	najwyższa	najniższa
45 / 56	99 / 119	11 / 13	111 / 114	160 / 174	69 / 57
Największa średnia miesięczna grubość pokrywy śnieżnej (cm)					
XI	XII	I	II	III	IV
3 / 10	8 / 11	25 / 22	36 / 29	11 / 24	1 / 1

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

Średnia liczba dni pogodnych, a więc dni w których średnia dobowa wielkość zachmurzenia ogólnego nieba była ≤ 20 %, wynosi w roku od 35,9 (Zielona Góra) do 40,5 (Wrocław), a liczba dni pochmurnych, a więc ze średnim dobowym zachmurzeniem ogólnym nieba ≥ 80 %, wynosi w roku od 117,9 (Wrocław) do 130,8 (Zielona Góra).

TABELA 10: Liczba dni pogodnych i pochmurnych we Wrocławiu i Zielonej Górze. Wartości średnie za lata 1951 – 1980.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław												
Liczba dni pogodnych	2,2	2,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,4	4,5	5,3	4,6	1,5	2,3
Liczba dni pochmurnych	14,7	12,2	10,9	9,2	7,9	5,7	7,5	5,9	6,2	9,1	14,1	14,5
Zielona Góra												
Liczba dni pogodnych	2,3	2,1	3,6	3,2	3,5	2,7	3,3	3,6	5,0	3,7	1,1	1,8
Liczba dni pochmurnych	16,1	14,4	10,9	9,7	8,1	6,6	8,3	6,5	6,4	10,7	15,4	17,7

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Mgła pojawia się średnio przez około 50 dni w roku, zaś mgła całodzienna od 2 (Wrocław) do 7 (Zielona Góra) dni w roku. Usłonecznienie wynosi w roku 1497 godzin (Wrocław), z czego w okresie wegetacyjnym 1086 godzin. Średnio dziennie usłonecznienie wynosi 4,1 godziny (Wrocław), najwięcej w czerwcu – średnio dziennie 6,9 godziny, a najmniej w grudniu – średnio dziennie 1,3 godziny. Dni z burzą jest przeciętnie około 20 w roku. Wilgotność względna powietrza wynosi rocznie średnio 78 %.

TABELA 11: Liczba dni z mgłą całodzienną we Wrocławiu i Zielonej Górze. Wartości średnie za lata 1956 – 1970.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Mgła całodzienna (Wrocław)	0,2	0,4	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,1
Mgła całodzienna (Zielona Góra)	1,0	1,0	0,1	0,1	–	–	–	–	0,1	0,5	2,6	1,8

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

TABELA 12: Sumy dzienne usłonecznienia rzeczywistego we Wrocławiu. Wartości średnie za lata 1951 – 1980.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Godziny	1,4	2,3	3,5	4,8	6,3	6,9	6,3	6,2	5,0	3,4	1,6	1,3

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

TABELA 13: Wilgotność względna powietrza we Wrocławiu i Zielonej Górze. Wartości średnie za lata 1951 – 1970 (%).

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wrocław (%)	83	82	77	72	72	71	74	76	78	82	86	85
Zielona Góra (%)	86	85	76	71	70	69	73	75	77	82	88	89

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

Najczęstsze wiatry wieją z sektorów: północnego, zachodniego i południowego. Stanowią około 70 % częstości wiatru. Ich średnia prędkość oscyluje w granicach 3,3 m/s. Średnia roczna liczba dni w okresie 1951 – 1985 (T. Niedźwiedz, J. Paszyński, D. Czekierda, 1994) z wiatrem bardzo silnym (prędkość powyżej 15 m/s) wynosi 2, z wiatrem silnym (prędkość od 10 do 15 m/s) wynosi około 20 – 30, zaś średnia roczna częstość występowania ciszy i słabego wiatru (prędkość poniżej 2m/s) wynosi około 60 % dni w roku.

TABELA 14: Prędkość wiatru we Wrocławiu. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (m/s).

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
prędkość	3,9	3,7	3,7	3,3	3,1	3,0	3,0	2,8	3,0	2,8	3,5	3,6

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

Okres wegetacyjny jest jednym z dłuższych w Polsce i trwa średnio przez 226 dni, a okres gospodarczy przez 258 dni. Początek robót polnych przypada na trzecią dekadę marca. Reasumując, warunki klimatyczne panujące na terenie gminy są bardzo korzystne, sprzyjają rozwojowi rolnictwa, aktywności produkcyjnych i usługowych oraz pozwalają na osiągnięcie wysokiego komfortu osiedlania.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 15: Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody w regionie dolnośląskim zachodnim. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (I).

Typy pogody		Słoneczna		Pochmurna		Z dużym zachmurzeniem	
		bez opadu	z opadem	bez opadu	z opadem	bez opadu	z opadem
Ciepła	gorąca	0,3	–	0,2	0,2	–	–
	bardzo ciepła	13,1	0,6	35,4	21,5	4,7	10,4
	umiarkowanie ciepła	10,1	0,3	47,5	29,0	13,6	37,5
	chłodna	0,6	0,1	8,4	7,4	6,2	15,6
Przymrozkowa	umiarkowanie chłodna	2,7	–	2,8	0,6	0,3	0,7
	bardzo chłodna	3,8	0,1	12,2	7,0	4,6	10,1
	umiarkowanie zimna	3,4	–	8,8	4,7	4,2	6,4
	bardzo zimna	0,5	–	0,4	–	–	0,1
Mroźna	umiarkowanie mroźna	0,5	–	2,8	1,6	0,4	5,5
	dość mroźna	2,7	0,1	5,1	2,5	2,3	3,7
	bardzo mroźna	0,5	–	0,5	0,2	–	–
Razem		38,2	1,2	124,1	74,7	36,3	
		39,4		198,8		126,3	
Typy pogody – temperatura powietrza:							
gorąca – temperatura średnia dobową >25,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
bardzo ciepła – temperatura średnia dobową 15,1–25,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
umiarkowanie ciepła – temperatura średnia dobową 5,1–15,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
chłodna – temperatura średnia dobową 0,1–5,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
umiarkowanie chłodna – temperatura średnia dobową >5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
bardzo chłodna – temperatura średnia dobową 0,1–5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
umiarkowanie zimna – temperatura średnia dobową od 0,0 do –5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
bardzo zimna – temperatura średnia dobową <–5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
umiarkowanie mroźna – temperatura średnia dobową od 0,0 do –5,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
dość mroźna – temperatura średnia dobową od –5,1 do –15,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
bardzo mroźna – temperatura średnia dobową <–15,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
Typy pogody – zachmurzenie ogólne nieba:							
słoneczna – zachmurzenie średnie dobowe < lub = 20 %							
pochmurna – zachmurzenie średnie dobowe od 21 % do 79 %							
z dużym zachmurzeniem – zachmurzenie średnie dobowe = lub >80 %							
Typy pogody – opady atmosferyczne:							
bez opadu – dobową sumą opadu <0,1 mm							
z opadem – dobową sumą opadu = lub >0,1 mm							

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 16: Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody w regionie lubuskim. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (I).

Typy pogody		Słoneczna		Pochmurna		Z dużym zachmurzeniem	
		bez opadu	z opadem	bez opadu	z opadem	bez opadu	z opadem
Ciepła	gorąca	0,6	–	0,4	0,2	–	–
	bardzo ciepła	13,7	0,4	37,4	21,3	4,6	9,6
	umiarkowanie ciepła	10,3	0,2	46,6	31,7	12,8	36,0
	chłodna	0,6	–	7,6	8,3	6,2	16,8
Przymrozkowa	umiarkowanie chłodna	1,5	–	1,6	0,4	0,2	0,5
	bardzo chłodna	2,8	0,1	11,0	7,3	4,5	11,2
	umiarkowanie zimna	3,1	0,1	8,5	5,1	4,2	6,7
	bardzo zimna	0,2	–	0,1	–	–	0,1
Mroźna	umiarkowanie mroźna	0,6		3,6	2,1	0,5	5,9
	dość mroźna	2,7	0,1	5,2	2,7	2,4	3,1
	bardzo mroźna	0,3	–	0,3	0,1	–	–
Razem		36,4	0,9	122,3	79,2	35,4	89,9
		37,3		201,5		125,3	
Typy pogody – temperatura powietrza:							
gorąca – temperatura średnia dobową >25,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
bardzo ciepła – temperatura średnia dobową 15,1–25,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
umiarkowanie ciepła – temperatura średnia dobową 5,1–15,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
chłodna – temperatura średnia dobową 0,1–5,0 °C, temperatura dobową min. i max. >0,0 °C							
umiarkowanie chłodna – temperatura średnia dobową >5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
bardzo chłodna – temperatura średnia dobową 0,1–5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
umiarkowanie zimna – temperatura średnia dobową od 0,0 do –5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
bardzo zimna – temperatura średnia dobową <–5,0 °C, temperatura dobową min. < lub = 0,0 °C, max. >0,0 °C							
umiarkowanie mroźna – temperatura średnia dobową od 0,0 do –5,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
dość mroźna – temperatura średnia dobową od –5,1 do –15,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
bardzo mroźna – temperatura średnia dobową <–15,0 °C, temperatura dobową min. i max. < lub = 0,0 °C							
Typy pogody – zachmurzenie ogólne nieba:							
słoneczna – zachmurzenie średnie dobowe < lub = 20 %							
pochmurna – zachmurzenie średnie dobowe od 21 % do 79 %							
z dużym zachmurzeniem – zachmurzenie średnie dobowe = lub >80 %							
Typy pogody – opady atmosferyczne:							
bez opadu – dobową sumą opadu <0,1 mm							
z opadem – dobową sumą opadu = lub >0,1 mm							

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 17: Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody w regionie dolnośląskim zachodnim. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (II).

Typy pogody (j.w.)		Śloneczna	Pochmurna	Z dużym zachmurzeniem	Bez opadu	Z opadem	Razem
Ciepła	gorąca	0,3	0,4	–	0,5	0,2	0,7
	bardzo ciepła	13,7	56,9	15,1	53,2	32,5	85,7
	umiarkowanie ciepła	10,4	76,5	51,1	71,2	66,8	138,0
	chłodna	0,7	15,8	21,8	15,2	23,1	38,3
Przymrozkowa	umiarkowanie chłodna	2,7	3,4	1,0	5,8	1,3	7,1
	bardzo chłodna	3,9	19,2	14,7	20,6	17,2	37,8
	umiarkowanie zimna	3,4	13,5	10,6	16,4	11,1	27,5
	bardzo zimna	0,5	0,4	0,1	0,9	0,1	1,0
Mroźna	umiarkowanie mroźna	0,5	4,4	5,9	3,7	7,1	10,8
	dość mroźna	2,8	7,6	6,0	10,1	6,3	16,4
	bardzo mroźna	0,5	0,7	–	1,0	0,2	1,2
Razem		39,4	198,8	126,3	198,6	165,9	365,0

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

TABELA 18: Średnia roczna liczba dni z poszczególnymi typami pogody w regionie lubuskim. Wartości średnie za lata 1951 – 1980 (II).

Typy pogody (j.w.)		Śloneczna	Pochmurna	Z dużym zachmurzeniem	Bez opadu	Z opadem	Razem
Ciepła	gorąca	0,6	0,6	–	1,0	0,2	1,2
	bardzo ciepła	14,1	58,7	14,2	55,7	31,3	87,0
	umiarkowanie ciepła	10,5	78,3	48,8	69,7	67,9	137,6
	chłodna	0,6	15,9	23,0	14,4	25,1	39,5
Przymrozkowa	umiarkowanie chłodna	1,5	2,0	0,7	3,3	0,9	4,2
	bardzo chłodna	2,9	18,3	15,7	18,3	18,6	36,9
	umiarkowanie zimna	3,2	13,6	10,9	15,8	11,9	27,7
	bardzo zimna	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,4
Mroźna	umiarkowanie mroźna	0,6	5,7	6,4	4,7	8,0	12,7
	dość mroźna	2,8	7,9	5,5	10,3	5,9	16,2
	bardzo mroźna	0,3	0,4	–	0,6	0,1	0,7
Razem		37,3	201,5	125,3	194,1	170,0	365,0

Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999.

2. 1. 2. Geologia.

Budowa geologiczna¹.

Analizowany obszar leży w obrębie perykliny Żar, zwanej również antyklinorium Żar. Jednostka ta zbudowana jest z utworów permu – mezozoicznych, które zalegają na starszych utworach zaburzonych w wyniku ruchów warwicyjskich. Utwory permu – mezozoiczne perykliny Żar przykryte są osadami kenozoicznymi. Utwory permu zaliczone do czerwonego spągowca występują na obszarze perykliny wyłącznie jako skały wylewne (melafiry i porfiry). Ich miąższość przekracza 120 m. Cechsztyń zbudowany jest z osadów węglanowych: anhydrytów, gipsów i soli wykształconych w czterech cyklotemach. Najstarszy cyklotem Werra tworzą: dolomity, wapienie, margle, gipsy, anhydryty i sole. Cyklotem Stassfurt reprezentują: anhydryty, dolomity wapienie, powyżej których leżą iłowce i anhydryty cyklotemu Leine oraz czerwono-brunatne iłowce cyklotemu Aller. Całkowita miąższość osadów cechsztyńskich dochodzi do 375 m. Trias reprezentują utwory pstręgo piaskowca dolnego i środkowego. Pstry piaskowiec budują osady iłowcowo – piaszczyste oraz wapienno – dolomityczne. Podrzednie występują iłowce i margle. Sumaryczna miąższość tych utworów wynosi 387,4 m. Wyższych ogniw ery mezozoicznej to jest utworów jury i kredy na omawianym obszarze nie stwierdzono.

Na zdenudowanym kompleksie paleozoiczno – mezozoicznym leżą niezgodnie osady trzeciorzędowe (paleogenu i neogenu). Najstarszymi utworami są paleogeńskie piaski, mułki i ily zaliczone do eocenu rozpoznane w otworze wiertniczym w Sieciejowie (na południe od wsi Lipsk Żarski). Ich miąższość wynosi 19,6 m. Osady oligocenu budują osady lądowe i częściowo morskie należące do serii lubuskiej. Na przeważającej części obszaru leżą one bezpośrednio na utworach triasu. Największa ich miąższość występuje w obniżeniach podłoża podkenozoicznego i wynosi maksymalnie 142 m. Sedymentacje oligoceńską rozpoczynają piaski, a niekiedy piaskowce z wkładkami mułków, którą kończy pokład węgla brunatnego zwany głogowskim. Jest to przeważnie pojedynczy pokład, a niekiedy grupa dwóch lub trzech pokładów o łącznej miąższości do 9,2 m. Do miocenu dolnego zaliczono serię żarską wykształconą w postaci piasków o różnej granulacji, przewarstwianych mułkami i iłami. Poziomem korelacyjnym jest tu pokład ścinawski węgla brunatnego kończący sedymentację serii żarskiej. W północnej części pokład ścinawski dzieli się na dwie ławy: ława górna ma 2,7 m miąższości, a ława dolna 7,2 m. Miąższość serii żarskiej jest zróżnicowana i wynosi od 0 do 76,5 m. Na pozostałym obszarze występuje kompleks piaszczysto – mułkowy z pokładami węgla brunatnych. Jest to tak zwana seria śląsko – łuzyccka, której sedymentacja rozpoczęła się w miocenie dolnym i miała kontynuację w miocenie środkowym. Cykl sedymentacji tej serii kończy łuzyccki pokład węgla brunatnego rozdzielający się na dwa pokłady o miąższości do 16,8 m. Powyżej serii śląsko – łuzycckiej leży kompleks drobnoziarnistych osadów serii Mużakowa zaliczanej również do miocenu środkowego. W stropie tej serii leży pokład węgla brunatnego „Henryk”. Węgla brunatne zalegają do głębokości 130 m. Do miocenu środkowego zaliczono także dolną część serii poznańskiej – poziom iłów szarych. Seria iłów miocenijskich tworzy serię złożową dla złoża „Jasień II”. Maksymalnie miąższość miocenu środkowego na południu analizowanego obszaru wynosi 166,1 m. Miocen górny buduje seria ilasto – mułkowa z przewarstwieniami piaszczystymi zaliczona do serii poznańskiej. Miąższość miocenu górnego sięga maksymalnie 46,2 m. Sedymentację neogeńską kończy plioceńska seria Gozdniczy,

¹ Na podstawie *Objaśnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusze: Lubsko nr 609 (Maćków, 2006) i Krzystkowice nr 610 (Lewczuk, 2006).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

którą tworzą gliny kaolinowe oraz żwiry i piaski kwarcowe, o miąższości nieprzekraczającej kilkunastu metrów. Osady te zachowały się fragmentarycznie w rejonie Jabłońca i Jasienia.

Osady czwartorzędowe reprezentowane są przez utwory zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich i osiągają one miąższość od 0 do 150,0 m (w kopalnej dolinie Bobru – na wschód od granic gminy). Przez analizowany obszar przebiega strefa czołowomorenowa zlodowaceń środkowopolskich – Wzniesienia Źarskie. Profil czwartorzędu rozpoczynają osady zlodowaceń południowopolskich (zlodowacenia sanu). Wykształcone są one jako poziom glin zwałowych z soczewkami i przewarstwieniami piasków i żwirów do 2,5 m grubości. Gliny te zachowały się jedynie w pogrzebanych rynnach subglacialnych, gdzie osiągają miąższość do 36,8 m. Osady zlodowaceń środkowopolskich pokrywają znaczną część Wzgórz Źarskich oraz stanowią podłoże dla osadów młodszych na pozostałym obszarze. Profil osadów glacialnych zlodowaceń środkowopolskich budują utwory dwóch odrębnych zlodowaceń odry i warty. W zlodowaceniu odry najstarszymi osadami są utwory zastoiskowe odsłaniające się w rejonie Włostowa i Bieniowa (na wschód od granic gminy) o miąższości do 13,5 m. Znacznie większy jest zasięg piasków i żwirów wodnolodowcowych wypełniających ryny subglacialne. Miąższość osadów wodnolodowcowych może przekraczać 70 m. Oprócz osadów zastoiskowych i wodnolodowcowych do zlodowacenia odry zaliczono gliny zwałowe budujące rozległą wysoczyznę na obszarze Wzniesień Źarskich. Mają one przeważnie niewielką miąższość do 10 m, tylko lokalnie osiągają 31,3 m. Profil zlodowacenia warty otwierają osady moreny supraglacialnej w postaci piasków i żwirów lodowcowych. Miąższość osadów lodowcowych wynosi przeciętnie 1 – 3 m, a maksymalnie 13,0 m. Na obszarze Wzniesień Źarskich występują pojedyncze wzgórza i pagórki zbudowane z piasków i żwirów z licznymi głazami określonymi jako moreny czołowe. Pozostałe moreny usytuowane są na linii biegnącej od Surowej przez Bieniów do Włostowa (na wschód od granicy gminy). W ich budowie biorą udział piaski i żwiry z porwakami glin i mułków zastoiskowych występujących w sąsiedztwie moren czołowych. Spotyka się w nich również liczne bloczki i głazy materiału północnego. Wyżej zalegają utwory wodnolodowcowe pochodzące z deglacjacji lądolodu zlodowacenia warty. Najstarszymi osadami z okresu zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenia wisły) są osady piaszczysto – mułkowo – pylaste. W stropie tych utworów występują torfy i gytie. Miąższość tej serii wynosi maksymalnie 11,5 m. Z fazy postoju zlodowacenia wisły pochodzą piaski i żwiry wodnolodowcowe, tworzące wąskie pasy wychodni przylegające do ostańców erozyjnych. Dużo większy zasięg mają piaski i żwiry rzeczne budujące w dolinach Lubszy i Szyszyny taras rzeczny o wysokości od 14 do 16 m n. p. rzeki. Utwory rzeczne osiągają maksymalnie 13,8 m miąższości. W okolicy Guzowa występują pagórki moren czołowych wznoszące się kilka metrów nad poziom otoczenia. Następnym ogniwem zlodowacenia wisły są gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe występujące w sąsiedztwie moren czołowych. Duży obszar pokrywają utwory piaszczysto – żwirowe pochodzenia pradolinne. W okresie między zlodowaceniem wisły, a holocenem powstały piaski i mułki deluwialne oraz piaski eoliczne drobno- i średnioziarniste oraz towarzyszące im wydmy do 14 metrów wysokości względnej. Formy te dość licznie występują w Obniżeniu Nowosolskim, Kotlinie Zasieckiej, a także w północnej części Wzniesień Źarskich.

W najmłodszym okresie czwartorzędu – holocenie tworzyły się piaski i namuły den dolinnych oraz piaski i żwiry tarasów zalewowych. W dolinie Lubszy na powierzchni tarasów zalewowych lokalnie zachowały się pokrywy madowe. Na obszarze Obniżenia Nowosolskiego w obniżeniach powstawały namuły. Są to piaski drobnoziarniste i pylaste oraz mułki z dużą zawartością części organicznych powstałe w starorzeczach lub zagłębieniach bezodpływowych. Najmłodsze utwory holocenu to torfy.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Są to przeważnie torfy niskie, turzycowo – mszyste, często zailone lub przewarstwione piaskami, często podścielone gytiami. Ich maksymalna miąższość dochodzi do około 2,0 m.

Złóża kopalin².

Na terenie gminy Jasień znajdują się 4 udokumentowane złoża kopalin. Są to:

- 1 złożo węgla brunatnego „Lubsko” (WB 794);
- 2 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej: „Drzeniów” (IB 2346) i „Jasień II” (IB 2333);
- 2 złoża kruszywa naturalnego: „Guzów” (KN 20316) i „Jasionna” (KN 5157).

WĘGIEL BRUNATNY:

W północno – zachodniej części gminy znajduje się fragment złoża węgla brunatnego „Lubsko” (środkowomioceniński pokład węgla brunatnego). Całkowita powierzchnia złoża udokumentowanego w kategorii „D” wynosi 2674,43 ha. Kopalina występuje pod nadkładem o grubości do 184,4 m, średnio 106,3 m. Miąższość złoża kształtuje się w granicach 6,8 – 24,8 m. Złożo jest konfliktowe dla środowiska.

TABELA 19: Gmina Jasień – wybrane parametry geologiczno – złożowe i jakościowe złoża węgla brunatnego „Lubsko” na podstawie *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020).

Parametr	Minimalna	Maksymalna	Średnia
Ciepło spalania (kJ/kg)	22312	28140	26619
Wartość opałowa (kJ/kg)	8090	10333	9514
Zawartość ksylicy całkowitej (%)	0	8,53	2,77
Zawartość ksylicy włóknistej (%)	0	2,54	0,31
Zawartość Na ₂ O + K ₂ O (%)	0,03	0,34	0,14
Zawartość piasku (%)	2,09	11,73	5,90
Zawartość popiołu w stanie suchym (%)	8,17	32,08	17,25
Zawartość popiołu w stanie roboczym (%)	4,08	16,04	9,59
Zawartość siarki całkowitej (%)	0,62	5,18	2,43
Grubość nadkładu (m)	75,3	184,4	106,3
Miąższość złoża (m)	6,8	24,8	12,8
Głębokość spągu złoża (m)	82,6	209,0	117,7
Stosunek N/Z	b.d.	b.d.	8,7

SUROWCE ILASTE:

W zachodniej części gminy (na północny – zachód od Jurzyna) znajduje się fragment złoża ilów plioceńskich „Drzeniów”. Całkowita powierzchnia złoża rozpoznanego w kategorii B+C1 (Raczaszek, 1971) wynosi 7,4 ha. Kopalina występuje bezpośrednio na powierzchni lub pod nadkładem o grubości do 10,2 m, średnio 1,0 m, który stanowią: gleba, gliny i osady piaszczysto – żwirowe. Miąższość złoża

² Na podstawie *Objaśnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusze: Lubsko nr 609 (Maćków, 2006) i Krzystkowie nr 610 (Król, 2006) oraz *Kart Informacyjnych Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020 – 2021).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

kształtuje się w granicach 6,34 – 22,37 m. W obrębie iłłów spotykane są przerosty mułków, piasków i żwirku kwarcowego, o miąższości do 2,0 m. Kopalina jest przydatna na potrzeby ceramiki budowlanej (do produkcji cegły pełnej i kratówki oraz pustaków). Złoże jest częściowo zawadnione. Z uwagi na wymogi ochrony środowiska naturalnego złoże należy do małokonfliktowych (klasa A).

TABELA 20: Gmina Jasień – wybrane parametry geologiczno – złożowe i jakościowe złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Drzeniów” na podstawie *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020).

Parametr	Minimalna	Maksymalna	Średnia
Optymalna temperatura wypału (°C)	b.d.	b.d.	1100
Nasiąkliwość w wyrobach (%)	2,6	7,4	4,3
Skurczliwość wypalania (%)	b.d.	b.d.	5,7
Skurczliwość wysychania (%)	5,20	10,97	8,04
Woda zarobowa względna (%)	b.d.	b.d.	25,3
Wytrzymałość na ściskanie (kg/cm ²)	442,6	651,1	586,0
Zawartość frakcji 0,002 – 0,05 mm (%)	20,0	43,0	32,4
Zawartość frakcji 0,05 – 2,0 mm (%)	17,0	55,0	24,9
Zawartość frakcji iłowej <0,002 mm (%)	25,0	54,5	42,3
Zawartość Al ₂ O ₃ (%)	16,98	22,45	20,53
Zawartość CaO (%)	0,20	0,28	0,25
Zawartość MgO (%)	0,07	0,15	0,11
Zawartość SO ₃ (%)	0,17	0,28	0,22
Zawartość Fe ₂ O ₃ (%)	2,89	3,23	3,04
Zawartość SiO ₂ (%)	63,56	70,50	66,22
Grubość nadkładu (m)	0,0	10,2	1,0
Miąższość złoża (m)	6,34	22,47	17,05
Głębokość spągu złoża (m)	b.d.	b.d.	18,05

Złoże iłłów ceramiki budowlanej „Jasień II”, położone w centralnej części gminy pomiędzy miastem Jasień a wsią Jabłoniec, zostało udokumentowane w kategorii B+C1 (Benko, 1956). Aktualizacja dokumentacji nastąpiła w 2008 roku. Powierzchnia złoża wynosi 13,4 ha. Złoże budują ility miocenijskie, które wykorzystywane są do produkcji ceramiki budowlanej (czerwonej i klinkierowej). Złoże to przykrywa nadkład o grubości od 0 do 5,0 m, średnio 2,5 m wykształcony w postaci gleby, mułków, glin oraz utworów piaszczysto – żwirowych. Miąższość złoża wynosi od 13,0 do 21,5 m (średnio 18,0 m). ility ze złoża „Jasień II” zalegają poziomo i nie wykazują zmian i zaburzeń. Zawartość marglu w iłłach jest nieznaczna, skurczliwość wysychania w temperaturze 120 °C wynosi od 6,0 do 10,5 %, średnia wytrzymałość na ściskanie 59,6 MPa, nasiąkliwość tworzywa wypalonego w temperaturze 900 °C wynosi od 11,47 do 15,59 %, a wartość średnia wody zarobowej to 23 %. Kopaliną towarzyszącą w złożu są czwartorzędowe piaski o miąższości od 1,3 do 4,0 m, wykorzystywane jako surowiec schudzający. Piaski te są udokumentowane w odrębnym polu położonym na zachód od złoża iłłów. Złoże „Jasień II” z punktu widzenia ochrony złóż należy do złóż powszechnych, licznie występujących i łatwo dostępnych (klasa 4), a z uwagi na wymogi ochrony środowiska naturalnego do małokonfliktowych (klasa A).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Złoże „Jasień I”, zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie złoża „Jasień II”, zostało wykreślone z bilansu zasobów.

TABELA 21: Gmina Jasień – wybrane parametry geologiczno – złożowe i jakościowe złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Jasień II” na podstawie *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020).

Parametr	Minimalna	Maksymalna	Średnia
Nasiąkliwość na gorąco (%)	0,49	1,66	b.d.
Nasiąkliwość w wyrobach (%)	b.d.	b.d.	6,1
Skurczliwość całkowita (%)	16,0	18,3	17,1
Skurczliwość wysychania (%)	7,2	11,4	9,3
Woda zarobowa względna (%)	20,7	25,7	23,0
Wytrzymałość na ściskanie (kg/cm ²)	b.d.	b.d.	471,0
Grubość nadkładu (m)	0,0	5,0	2,5
Miąższość złoża (m)	13,0	21,5	18,0
Głębokość spągu złoża (m)	13,0	23,0	18,0

KRUSZYWO NATURALNE:

We wschodniej części gminy, na wschód od wsi Guzów, rozpoznane jest w kategorii C1 złożo piasków i żwirów pochodzenia czwartorzędowego „Guzów”. Złożo ma powierzchnię 1,178 ha, a średnia miąższość wydzielonego złoża w granicach bilansowych wynosi 7,32 m. Seria złożowa reprezentowana jest przez piasek średnioziarnisty o punkcie piaskowym 93 %, zawartości pyłów 1,55 % i gęstości nasypowej w stanie utrzęsienia 1,7645 Mg/m³ oraz pospółkę o punkcie piaskowym 55,2 %, zawartości pyłów 1,20 % i gęstości nasypowej w stanie utrzęsienia 1,8820 Mg/m³. Złożo jest konfliktowe dla środowiska ze względu na położenie w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wschodnie okolice Lubuska”.

TABELA 22: Gmina Jasień – wybrane parametry geologiczno – złożowe i jakościowe złoża kruszywa naturalnego „Guzów” na podstawie *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2021).

Parametr	Minimalna	Maksymalna	Średnia
Piasek			
Gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym (kg/m ³)	b.d.	b.d.	17645
Punkt piaskowy (%)	b.d.	b.d.	93,9
Zawartość pyłów mineralnych (%)	b.d.	b.d.	1,55
Piasek ze żwirem			
Gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym (kg/m ³)	b.d.	b.d.	1882
Punkt piaskowy (%)	b.d.	b.d.	55,2
Zawartość pyłów mineralnych (%)	b.d.	b.d.	1,2
Łącznie całe złożo			
Grubość nadkładu (m)	0,2	3,0	0,8
Miąższość złoża (m)	3,5	13,2	7,32

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Głębokość spągu złoża (m)	2,0	13,5	8,0
Stosunek N/Z	0,0	0,67	0,17

W zachodniej części gminy, na północ od wsi Jasionna, rozpoznane jest w kategorii C1 jedno złożo piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego „Jasionna”. Złożo „Jasionna” ma powierzchnie zaledwie 0,3 ha (Hryniewski, 1990). W nadkładzie o grubości 0,1 – 3,0 m, średnio 0,4 m, występuje warstwa gleby i gliny. Miąższość piasków i żwirów wynosi 1,0 – 4,8 m, średnio 2,9 m, a stosunek N/Z ma wartość 0,14. Kopalina zawiera: 44,5 – 79,1 %, średnio 68,6 % ziarn o średnicy do 2 mm i 0,1 – 1,5% pyłów mineralnych, a zanieczyszczenia obce i organiczne występują w ilościach śladowych. Kopalina nadaje się na potrzeby budownictwa i drogownictwa. Złożo jest suche i należy do powszechnie, licznie występujących i łatwo dostępnych (klasa 4). W odniesieniu do elementów środowiska złożo nie jest konfliktowe (klasa A).

TABELA 23: Gmina Jasień – wybrane parametry geologiczno – złożowe i jakościowe złoża kruszywa naturalnego „Jasionna” na podstawie *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2020).

Parametr	Minimalna	Maksymalna	Średnia
Gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym (kg/m ³)	b.d.	b.d.	1700
Punkt piaskowy (%)	44,5	68,6	79,10
Zawartość frakcji do 2 mm (%)	44,5	79,1	68,6
Zawartość pyłów mineralnych (%)	0,1	1,5	b.d.
Grubość nadkładu (m)	0,1	3,0	0,4
Miąższość złoża (m)	1,0	4,8	2,9
Stosunek N/Z	b.d.	b.d.	0,14

TABELA 24: Gmina Jasień – charakterystyka złóż kopalin na podstawie *Objaśnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusze: Lubsko nr 609 (Maćków, 2006) i Krzystkowice (Król, 2006) oraz *Bilansu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2020 roku* (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2021).

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Zastosowanie kopaliny	Zasoby geologiczne bilansowe (tys. ton)	Przyczyny konfliktowości złoża
Lubsko	Wb	N	E	340668	GI , K , L , U
Drzeniów	i(ic)	Z	Scb	381 (tys. m ³)	–
Jasień II	i(ic)	G	Scb	2012 (tys. m ³)	–
Guzów	pż	N	Sd, Skb	130,8	K
Jasionna	pż	Z	Sd , Skb	5	–
Jasień I	i(ic)	ZWB			

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Rodzaj kopaliny: **I(ic)** – ily ceramiki budowlanej, **pż** – piaski i żwiry, **Wb** – węgiel brunatny.

Stan zagospodarowania: **G** – zagospodarowane (eksploatowane okresowo), **N** – niezagospodarowane, **Z** – zaniechane, **ZWB** – wykreślone z bilansu zasobów.

Zastosowanie kopaliny: **E** – kopaliny energetyczne, **Scb** – ceramiki budowlanej, **Sd** – drogowe, **Skb** – kruszywo budowlane.

Przyczyny konfliktowości: **GI** – ochrona gleb, **K** – krajobraz, **L** – ochrona lasów, **U** – ogólna uciążliwość dla środowiska.

Perspektywy i prognozy występowania kopalin³.

W rejonie obejmującym obszar gminy Jasień prowadzone były prace geologiczno – poszukiwawcze złóż w celu udokumentowania: kredy jeziornej, kruszywa naturalnego i torfów. Po przeprowadzonej analizie wierceń archiwalnych, opracowań geologicznych, inwentaryzacji surowców mineralnych oraz mapy geologicznej wytypowano 2 obszary perspektywiczne i 1 obszar prognostyczny dla występowania kopalin.

W okolicach Guzowa wyznaczono obszar perspektywiczny kruszywa naturalnego (Dzioba, 1985). Badania poszukiwawcze potwierdziły występowanie utworów piaszczysto – żwirowych występujących w postaci nieregularnych soczew i płytów, przewarstwionych utworami gliniasto – ilasto – pylastymi. Miąższość kruszywa wynosi 5,7 m.

Wokół złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Drzeniów” wyznaczono drugi obszar perspektywiczny, którego część wschodnia znajduje się w granicach gminy Jasień.

Poszukiwania torfów prowadzono w rejonie Jasienia (Ostrzyżek, Dembek, 1997). Pomiedzy Mirkowicami i Wiciną wyznaczono obszar prognostyczny. Występują tam torfy turzycowiskowo – olesowe i olesowo – turzycowiskowe, mające średnią miąższość od 1,61 do 1,90 m. Ich średnia popielność mieści się w granicach od 9,1 do 12,1 %, a stopień rozkładu od 27 do 38 %. Powierzchnia występowania torfów wynosi 248 ha, natomiast zasoby oszacowano na 4536 tys. m³.

W rejonie Lipska Źarskiego i Świbnej prowadzono prace poszukiwawcze w celu udokumentowania złóż kruszywa naturalnego grubego (Turczyn, Kukła, 1975). Nawiercono tam utwory piaszczyste z niewielką domieszką frakcji żwirowej oraz silnie zailone. Obszary te uznane zostały za negatywne.

W latach 70–tych XX wieku prowadzono prace mające na celu udokumentowanie złóż kredy jeziornej. Prace te prowadzone między innymi w rejonie Guzowa, Jasienia, Wiciny i Zabłocia (Turczyn, Fonał, 1973; Chruszcz, 1977) nie dały pozytywnych wyników. W żadnym z kilkunastu odwierconych otworów nie natrafiono na kredę jeziorną.

Udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Na terenie gminy Jasień nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

³ Na podstawie *Objaśnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusze: Lubsko nr 609 (Maćków, 2006) i Krzystkowice nr 610 (Król, 2006).

2. 1. 3. Geomorfologia.

Charakterystyka makroregionów i mezoregionów⁴.

Wzniesienia Zielonogórskie (315.7) to pas wzniesień na południe od Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej, związany z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia wiślańskiego w fazie leszczyńskiej. Za ich granicę przyjęto dolinę dolnej Nysy Łużyckiej na zachodzie i poprzeczny w stosunku do pradolin odcinek doliny Odry na północ od Nowej Soli. Od południa obrzeżenie stanowią Obniżenie Nowosolskie, uważane za część Pradoliny Głogowsko – Baruckiej, i Wzniesienia Żarskie, należące do Wału Trzebnickiego. Jest to niewielki, w znacznej części zalesiony region, o powierzchni 1,4 tys. km². W rejonie Zielonej Góry wzniesienia osiągają ponad 200 m n.p.m.

Wzniesienia Gubińskie (315.71) znajdują się pomiędzy Doliną Środkowej Odry a dolinami jej dopływów – Bobru na wschodzie i Nysy Łużyckiej na zachodzie. Od południa ograniczają je pradolinowe Obniżenie Nowosolskie oraz Wzniesienia Żarskie. Region tworzą wzgórza morenowe i kemowe związane z zasięgiem fazy leszczyńskiej, dochodzące w części wschodniej do wysokości 125 m n.p.m. Występują również małe jeziora (Jańsko). Łącznie zajmują około 750 km² powierzchni. Wyróżniono tu 6 mikroregionów (Krygowski, 1961), z których *Równina Jasienicka* obejmuje środkowo – północną część gminy Jasień.

Obniżenie Dolnołużyckie (Spreewald) (317.2) leży prawie w całości na terytorium Niemiec (zlewnia rzeki Spree) i tylko częściowo obejmuje zlewnię Nysy Łużyckiej i Lubszy. Rejon ciągnący się wzdłuż rzeki Spree określany jest jako specyficzna kraina bagien i splątanych cieków. Obniżenie Dolnołużyckie jest częścią Nizin Sasko – Łużyckich.

Kotlina Zasiiecka (317.23) jest niecką końcową lobu lodowca warciańskiego. Przecina ją Nysa Łużycka i poprowadzona wzdłuż niej granica polsko – niemiecka. Polska część Kotliny Zasiieckiej ma około 200 km² powierzchni i sięga po Wzniesienia Gubińskie oraz rzekę Lubszę w okolicach Jasienia.

Obniżenie Milicko – Głogowskie (318.3) nie jest jednorodnym krajobrazowo. Obejmuje dwa kotlinowate zagłębienia odwadnianie przez rzekę Barycz, uważane za misy końcowe jeziorów lodowca warciańskiego, fragment doliny Odry o charakterze pradoliny oraz jej przedłużenie pomiędzy Wałem Zielonogórskim a Wzgórzami Dalkowskimi i Żarskimi, przecięte w poprzek przez Bóbr i Nysę Łużycką. W całości Obniżenie Milicko – Głogowskie uważane jest za część tak zwanej pradoliny barucko – głogowskiej, która ma swój dalszy ciąg na terenie Niemiec na zewnątrz form marginalnych fazy leszczyńskiej (brandenburskiej) zlodowacenia wiślańskiego po okolice miejscowości Baruth i Lückenwalde. Dno Obniżenia Milicko – Głogowskiego pochyla się od około 120 m n.p.m. w okolicach Odolanowa do około 70 m n.p.m. w okolicach Nowej Soli. Dalej ku dolinie rzeki Spree jest niewyrównane, wznosząc się do około 80 m n.p.m. i obniżając za Nysą Łużycką w Spreewaldzie do 50 – 60 m n.p.m. Omawiana bruzda w obrębie wysoczyzn i wzgórz ma w granicach Polski około 3,2 tys. km² powierzchni.

Obniżenie Nowosolskie (318.31) jest uważane za część pradoliny barucko – głogowskiej, której przedłużenie na terenie Niemiec ciągnie się na południe od Berlina aż po Łabę na zewnątrz moren czołowych fazy brandenburskiej (leszczyńskiej) zlodowacenia wiślańskiego. Obniżenie Nowosolskie od północy obramowuje Wał Zielonogórski, od południa Wzgórz Dalkowskie i Żarskie. Między Nową

⁴ J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, 1998.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Solą a Lubskiem na granicy Kotliny Zasięckiej ma ono około 90 km długości, 2 – 6 km szerokości i około 520 km² powierzchni, a przecina je w poprzek dolina Bobru. Po obu stronach Bobru występują znaczne powierzchnie leśne.

Wał Trzebnicki (318.4) jest równoleżnikowym pasmem wzniesień o długości około 200 km, szerokości kilkunastu km i wysokości względnej 100 – 150 m. Ciągnie się od okolic Żar na zachodzie po okolice Ostrzeszowa na wschodzie, przy czym kulminacje przekraczają wysokość 200 m n.p.m., a w kilku miejscach nawet 250 m n.p.m. Zajmuje powierzchnię około 3,2 tys. km² i składa się z 6 różnych członów. Uważa się go za granicę zasięgu lodowca warciańskiego. Moreny akumulacyjne w stosunku do całego pasma wzniesień są niewielkie, Wał Trzebnicki stanowi natomiast strefę zaburzeń glaciektonicznych, które sfałdowały warstwy mioceńskie z węglem brunatnym. Ze względu na większe opady atmosferyczne niż na terenach przyległych lasy mają skład gatunkowy podobny jak na terenach wyżynnych. Są to nierzadko lasy bukowe z jodłą i świerkiem, przy czym tu przebiega północna granica ich zasięgu. W podziale geobotanicznym Polski W. Szafera Wał Trzebnicki wyodrębniono pod nazwą krainy Wzgórz Trzebnicko – Ostrzeszowskich, zaliczonej do podziału wyżyn środkowych.

Wzniesienia Żarskie (318.41) są zachodnim członem Wału Trzebnickiego pomiędzy Wzniesieniami Łużyckimi (w szczególności Walem Mużakowskim) a Wzgórzami Dalkowskimi. Od północnego – zachodu sąsiadują z Kotliną Zasięcką, od południa z Kotliną Żagańską. Wzniesienia Żarskie zajmują powierzchnię około 550 km² i przedstawiają system rozczłonkowanych równin i wzgórz morenowych z wyciśniętymi mioceńskimi warstwami węglonośnymi. Lasy pokrywają znaczną część terenu. Przeważają bory sosnowe, ale występują również buk, jodła i świerk. Wyróżniono tu 3 mikroregiony (Bartkowski, 1970; Walczak, 1970): Wysoczyzna Żarska (318.411), Wzgórz Żarskie (318.412) i Obniżenie Bobrzańskie (318.413). Rejon gminy Jasień obejmuje Wysoczyzna Żarska, która jest równiną morenową o wysokości do około 180 m n.p.m., opadająca ku północy wyraźnym stopniem terenowym.

Rzeźba terenu⁵

Współczesna rzeźba terenu gminy Jasień jest wynikiem zachodzących tu niegdyś procesów tektonicznych i neotektonicznych, glacialnych, fluwioglacjalnych, peryglacialnych, eolicznych i erozji oraz akumulacji rzecznej, a także działalności człowieka (antropogenicznych). Pod względem ukształtowania terenu rejon gminy jest typowy dla obszarów niżowych, jednak miejscami charakteryzuje się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu. Główne rysy rzeźby współczesnej powstały w okresie recesji lądolodu bałtyckiego z fazy leszczyńskiej po fazę poznańską oraz w okresie recesji lądolodu środkowopolskiego stadiału Warty. Schyłek pełnego glaciału i późny glaciał były okresami, w których dominowały procesy zaostrzające rysy rzeźby. Powstały np.: wydmy, wytopiska, odpreparowane zostały rynny glacialne, itp. Od początku holocenu przeważają procesy łagodzące rzeźbę.

Północno – zachodnią część gminy zajmuje Kotlina Zasięcka, która stanowi nieckę końcową lobu stadiału Warty. W większości obszar kotliny zajmuje wysoczyzna morenowa z nałożonymi na nią

⁵ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) oraz w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

równinami akumulacyjnymi, kemami i ozami. Występują tu wydmy, niecki deflacyjne wypełnione torfami oraz płaskie powierzchnie piaszczyste. Rzędne terenu osiągają wartości od 75 do 97 m n.p.m. Wzdłuż linii wyznaczonej przez krawędzie strefy pagórków morenowych występują zaburzenia glacitektoniczne. Widoczne jest to w sąsiedztwie wsi na linii Dłużek – Świbinki – Lisia Góra (na zachód od Jasienia). Kulminacje tych wzniesień osiągają wysokości od 115 do 136 m n.p.m. Jest to strefa przejściowa pomiędzy Kotliną Zasi Ecką a Wzniesieniami Żarskimi. W granicach miasta Jasień Kotlina Zasi Ecką jest płaska i rozpościera się między dolinami rzek Lubszy (na wschodzie) i Makówki (na zachodzie), a rzędne terenu zawierają się w granicach od 80 do 90 m n.p.m. Obejmuje ona zatem większą, zasadniczą, zajęta przez osadnictwo, część miasta.

Środkowo – północna część gminy znajduje się w zasięgu Wzniesień Gubińskich (Równiny Jasienickiej). Na północ od linii Budziechów – Mirkowice – Wicina – Guzów – Zabłocie jest to płaski, podmokły basen, zajęty przez dolinę rzeki Ług (Kanał Młyński). Rzędne terenu wynoszą tu niewiele ponad 75 m n.p.m. Jest to obszar rozległej akumulacji torfów. Na południe od doliny Ługu teren wyraźnie wznosi się, aż po linię Jasień – Wicina – Guzów – Zabłocie, gdzie rozciąga się wąska strefa pagórków moreny czołowej o rzędnych od 100 do 125 m n.p.m, rozcięta doliną rzeki Szyszyny. Jest to strefa przejściowa pomiędzy Wzniesieniami Gubińskimi a Wzniesieniami Żarskimi. W granicach miasta Jasień Wzniesienia Gubińskie charakteryzują się dość zróżnicowaną rzeźbą terenu, przede wszystkim ze względu na kulminację wzniesienia Górki Flöthera (ponad 100 m n.p.m.), które od południa i zachodu opływa rzeka Lubsza, przepływająca tu na wysokości od 87 do 79 m n.p.m. Na pozostałym obszarze miasta (część południowo – wschodnia) rzędne terenu wynoszą przeciętnie około 90 m n.p.m. Dolina rzeki Lubszy w rejonie Kotliny Zasi Eckiej i Wzniesień Gubińskich jest już szeroka, o płaskim dnie, miejscami wypełniona torfami.

Północno – wschodnią, niewielką część gminy (tereny leśne na północ od Zabłocia), stanowi Obniżenie Nowosolskie. Na analizowanym obszarze wykazuje ono wyraźne nachylenie w kierunku zachodnim. Praktycznie cały ten obszar zajmuje terasa wysoka, w obrębie której występują pagórki wydymowe. Terasa wysoka pradoliny zachowała się na dziale wodnym między Bobrem a Nysą Łużycką. Rzędne terenu zamykają się w granicach od około 80 do 95 m n.p.m.

Południową część gminy stanowią Wzniesienia Żarskie (Wysoczyzna Żarska). W rzeźbie terenu zaznacza się dość wyraźnie system rozczłonkowanych równin i wzgórz morenowych. Dominuje wysoczyzna morenowa falista (deniwelacje od 3 do 10 m), przechodząca na południe w wysoczyznę morenową silnie sfałdowaną (deniwelacje ponad 10 m). Powierzchnia wysoczyzny jest tu porożciniana dolinami rzecznyymi dopływów Nysy Łużyckiej. Szczególnie wyraźnie zaznacza się wąska i jeszcze dość głęboko wcięta dolina rzeki Lubszy. Wysoczyzna Żarska opada ku północy dość wyraźnym stopniem terenowym. Rzędne terenu kształtują się tu od około 100 m n.p.m. (poziom rzeki Lubszy) do 166 m n.p.m. (Góra Owca).

Czynne procesy geomorfologiczne.

Na terenie gminy Jasień do czynnych procesów geomorfologicznych należą przede wszystkim:

- działalność transportowa rzek;
- działalność akumulacyjna rzek;
- działalność denudacyjna rzek – erozja rzeczna: erozja wsteczna, erozja wgłębna, erozja denna, erozja boczna;
- akumulacja pokryw torfowych;

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- akumulacja i denudacja pokryw lessowych;
- procesy stokowe – ruchy masowe;
- denudacja stromych stoków użytkowanych ornice na drodze erozji wodnej;
- działalność wiatru: transportowa, niszcząca, budująca.

Na terenie gminy nie występują osuwiska i obszary narażone na występowanie ruchów masowych. Według *Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusz Krzystkowice nr 610 (Państwowy Instytut Geologiczny 2006, aktualizacja 2015), w kilku rejonach gminy występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych:

- na południowy – zachód od Świbnej (po wschodniej stronie doliny rzeki Lubszy) – obszary leśne;
- na wschód od Jasienia (po wschodniej stronie linii kolejowej) – obszary leśne;
- pomiędzy Jasieniem a Wiciną (na południe od Mirkowic) – obszary leśne.

Miejscami występują także grunty podatne na denudację naturogeniczną i uprawową, zlokalizowane w następujących rejonach gminy:

- na północ od Zabłocia (północno – wschodnie krańce gminy) – obszary leśne;
- pomiędzy Jasieniem a Wiciną (na południe od Mirkowic) – obszary leśne.
- na zachód od Jasienia (na północ od linii Lisia Góra – Zieleniec – Jasionna – Jurzyn) – obszary leśne.

Wyszczególnione powyżej procesy geologiczne mogą stanowić miejscami przeszkody w zabudowie terenu, zwłaszcza w podmokłych dolinach rzecznych i na stromszych stokach o nachyleniu przekraczającym 10 %. W dokumentach planistycznych powinno unikać się lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej na terenach podatnych na zalewy powodziowe, podtopienia i erozję. W rejonach podatnych na erozję zakazane powinno być usuwanie roślinności drzewiastej i krzewiastej, nakazane natomiast stosowanie pasów takiej zieleni. Dotyczy to w szczególności obszarów najsilniej urzeźbionych w rejonach wieloprzestrzennych gruntów ornych.

2. 1. 4. Hydrologia.

Wody podziemne⁶.

Omawiany obszar, według regionalizacji zwykłych wód podziemnych (Paczyński, 1993, 1995), znajduje się w regionie wielkopolskim i obejmuje części subregionów: zielonogórsko – leszczyńskiego, pradoliny barucko – głogowskiej i trzebnickiego. Na omawianym obszarze głównym kolektorem wód podziemnych są piaszczysto – żwirowe utwory czwartorzędu oraz paleogenu i neogenu. Piętra wodonośne kredy, triasu i permu nie mają większego znaczenia, ze względu na głębokość zalegania, słabą wodonośność i prawdopodobnie wysokie zmineralizowanie wód (Bielecka, 2002).

W zasięgu utworów czwartorzędowych można wydzielić trzy poziomy wodonośne: współczesnych dolin rzecznych, pradolin i wysoczyzny. Poziom wodonośny w dolinach rzecznych i pradolinach jest pozbawiony naturalnej izolacji, zwierciadło wody ma charakter swobodny i występuje najczęściej na głębokości poniżej 5 m (lokalnie na głębokości 5 – 15 m). Miąższość utworów wodonośnych wynosi od

⁶ Na podstawie *Objaśnień do Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*, arkusze: Lubsko nr 609 (Maćków, 2006) i Krzystkowice nr 610 (Maćków, 2006) oraz *Komentarza do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006).

kilku metrów (w pobliżu wychodni utworów paleogenu i neogenu) do ponad 40 m (w osi pradolin). Odpowiednio wydajności studni w tych rejonach kształtują się w zakresie od kilku do 120 m³/h, przy depresjach od 4,0 do 6,8 m. Wodoprzewodność wynosi od poniżej 100 do ponad 1500 m²/d, a współczynnik filtracji waha się w zakresie 1,0 – 188,4 m/d. Na wysoczyznach czwartorzędowy poziom wodonośny może być częściowo izolowany nieprzepuszczalną warstwą glin zwałowych lub mułków zastoiskowych. Zwierciadło wody ma wtedy charakter napięty. Poziom wodonośny występuje w przedziałach głębokości 5 – 15 m i 15 – 50 m, a wydajności studni kształtują się w zakresie 10 – 30 m³/h (lokalnie do 50 m³/h), przy depresjach od 0,4 do 1,2 m. Wodoprzewodność waha się od poniżej 100 do 500 m²/d, a wartość współczynnika filtracji wynosi od 4,5 do 89,4 m/d. Ogólnie można przyjąć, że czwartorzędowe piętro wodonośne charakteryzuje się jakością średnią (klasa IIb) i bardzo dobrą (klasa I) (według klasyfikacji wód podziemnych z 2002 roku). Punktowo występują wody klasy IIa, III i pozaklasowe. Przed spożyciem wody te wymagają prostych zabiegów uzdatniających. Na jakość wód podziemnych wpływają głównie zawartości żelaza, manganu i amoniaku. Jakość wód podziemnych jest jednak nietrwała z uwagi na brak izolacji i obecność ognisk zanieczyszczeń. Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych jest powszechny brak kanalizacji terenów miejskich (Jasień jest tylko częściowo skanalizowany) i na obszarach wiejskich. Wskaźnikiem zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym przypadku, może być obecność jonów amonowych.

Poziom wodonośny w obrębie piętra neogenu i paleogenu występuje w osadach piaszczysto – żwirowych na głębokościach od 5 do ponad 100 m i posiada miąższość od 20 do 40 m. Wydajności studni najczęściej kształtują się w zakresie 10 – 30 m³/h (maksymalnie do 50 m³/h), przy depresjach od 2,3 – 14,0 m. Współczynnik filtracji waha się w zakresie 1,1 – 63,9 m/d. Zwierciadło wody ma charakter artezyjski lub subartezyjski. Wodonośność utworów paleogenu i neogenu na analizowanym terenie jest stosunkowo słabo zbadana. Pod względem hydrogeologicznym rozpoznane zostały tylko częściowo utwory wodonośne serii Gozdniczy (w południowej części gminy) oraz górne partie wodonośne miocenu (w okolicach Jasienia) do głębokości około 150 m. Wody z tego poziomu ujmowane są między innymi w Świbnej. Wydajności pojedynczych studni wahają się tam od 10 do 30 m³/h (maksymalnie 50 m³/h) przy depresji od 9,0 do 14,0 m. Ogólnie jakość wód podziemnych tego piętra wodonośnego można określić jako średnią (klasa IIb), natomiast lokalnie mogą występować wody klas: I, IIa, III i pozaklasowe. Na klasyfikację tych wód wpływ mają nadmierne stężenia manganu i żelaza. Wody te przed wykorzystaniem wymagają prostego uzdatniania. Do największych ujęć zlokalizowanych w obrębie gminy należy ujęcie wodociągowe w Jasieniu.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), wyznaczone dla terenu całej Polski w opracowaniu A. Kleczkowskiego (1990), to wytypowane do ochrony obszary występowania tych zbiorników wód podziemnych, które spełniają określone wymogi ilościowe oraz jakościowe i w świetle tego są istotne w skali kraju dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Za GZWP uznane zostały te kolektory wód podziemnych (lub ich części), w obrębie których:

- wydajność potencjalna pojedynczego otworu studziennego przekracza 70 m³/h;
- wydajność ujęcia wielostudziennego wynosi ponad 10 000 m³/d;
- wodoprzewodność przekracza 10 m²/h (240 m²/d);
- jakość wód pozwala na wykorzystanie ich, bez uzdatniania, lub po uzdatnieniu, jako wód do picia dla ludności (klasa I sensu A. *Macioszczykowa*, 1987, z podklasami Ia, Ib, Ic i Id).

Dopuszczono przy tym zastosowanie obniżonych, indywidualnych dla każdego zbiornika, wymogów ilościowych. Pozwoliło to na wyróżnienie w obrębie obszarów deficytowych pod względem zasobów

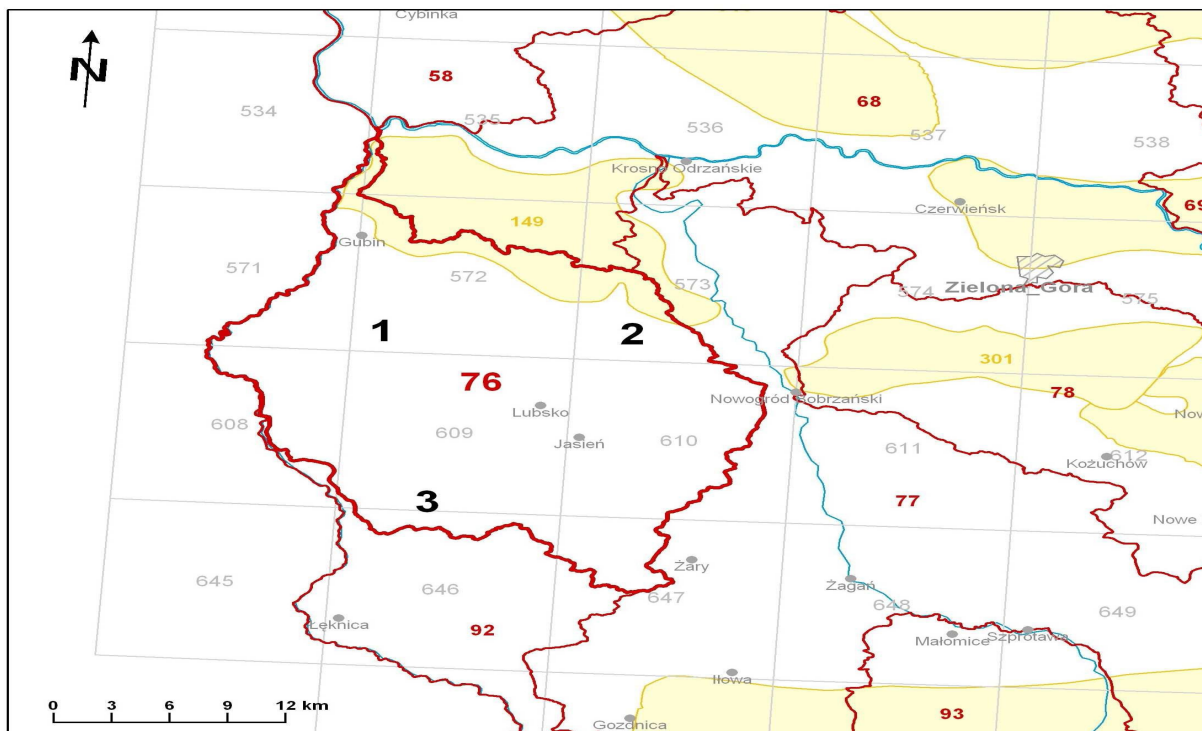
wód podziemnych, tych partii zbiornikowych, które jednak mają istotne regionalne znaczenie praktyczne, jako główne źródła zaopatrzenia ludności w wody pitne.

Według *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)* (Kleczkowski, 1990) przez centralną część gminy przebiega, z północnego – wschodu na południowy – zachód, czwartorzędowy główny zbiornik wód podziemnych nr 301 „Pradolina Zasieki – Nowa Sól”. Jednakże dotychczas nie sporządzono stosownej dokumentacji hydrogeologicznej dla zachodniej części GZWP nr 301 (w tym w rejonie gminy Jasień), stąd rejon na zachód od doliny rzeki Bóbr nie widnieje on w wykazie udokumentowanych GZWP.

Jednolite części wód podziemnych.

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW), jednolite części wód podziemnych – (*groundwater bodies*) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Znaczący przepływ wód podziemnych według RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób. JCWPd zostały wyznaczone z uwzględnieniem typów i rozciągłości poziomów wodonośnych, związku wód podziemnych z ekosystemami lądowymi i wodami powierzchniowymi, możliwością poboru wód oraz w nawiązaniu do charakteru i zasięgu antropogenicznego przekształcenia chemizmu i dynamiki wód podziemnych. Gmina Jasień znajduje się w granicach rejonów JCWPd nr 76 i 77. Poniższa rycina obrazuje lokalizację zasięgów poszczególnych JCWPd i GZWP w południowej części województwa lubuskiego na tle skorowidza arkuszy *Mapy Geośrodowiskowej Polski w skali 1:50000*. Gmina Jasień umiejscowiona jest w południowo – zachodniej części mapy, na pograniczu arkuszy nr 609 i 610.

RYCINA 5: Gmina Jasień – lokalizacja JCWPd nr 76 i 77.



Źródło reprodukcji: http://psh.pgi.gov.pl/charakterystyka_jcwpd.html

JCWPd nr 76:

Rejon JCWPd nr 76 obejmuje powierzchnię całkowitą wynoszącą 1171,2 km² w Regionie Środkowej Odry w województwie lubuskim.

Schemat krążenia wód: Decydującą rolę w zasilaniu poziomów czwartorzędowych pełni bezpośrednia infiltracja opadów atmosferycznych w osady piaszczysto – żwirowe lub przesiąkanie wód przez nadkład utworów półprzepuszczalnych. Zbiornik pradoliny jest dodatkowo alimentowany wodami spływającymi lateralnie z obszarów wysoczyznowych. Podrzędne znaczenie ma zasilanie z głębszych poziomów wodonośnych, głównie w obrębie głęboko wciętych dolin kopalnych, gdzie istnieją strefy kontaktów z paleogeńsko – neogeńskimi poziomami wodonośnymi. Przepływ wód podziemnych, w obrębie omawianego obszaru, związany jest obszarami alimentacji poziomów wodonośnych kenozoiku na obszarach równiny rzeki Lubszy i sandru Krosno – Gubin, częściowo Wysoczyzny Żarskiej oraz doliny Nysy Łużyckiej na zachodzie. Ten układ wymusza przepływ wód podziemnych głównie w kierunku północno – zachodnim i zachodnim, zarówno dla piętra czwartorzędowego jak i paleogeńsko – neogeńskiego. Kierunek przepływu wód poziomu przypowierzchniowego czwartorzędowego determinuje morfologia terenu, ale decydujący wpływ ma stanowiąca bazę drenażu dolina Nysy Łużyckiej wraz z jej prawostronnymi dopływami (w szczególności Lubszą). Nysa Łużycka uniemożliwia także transgraniczny przepływ wód tego poziomu. Analiza powierzchni piezometrycznej wskazuje na lokalne zmiany kierunków przepływu wód podziemnych. W odniesieniu do przypowierzchniowego poziomu czwartorzędowego, pełniącego rolę głównego poziomu użytkowego o swobodnym reżimie wód, zmienność kierunków przepływu zaznacza się w rejonie Wału Brodzkiego,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

dolnego odcinka rzeki Lubszy i Wzniesień Żarskich. Kolejnym czynnikiem mogącym mieć wpływ na zmienność kierunków przepływu są struktury kopalne, niekiedy rozcinające cały kompleks osadów neogenu i paleogenu, co skutkuje powstawaniem kontaktów hydraulicznych pomiędzy poszczególnymi poziomami wodonośnymi. Na obszarach pradolinnych i wysoczyznowych piętro paleogeńsko – neogeńskie zasilane jest od góry wodami przesiąkającymi przez przepuszczalne i półprzepuszczalne osady nadkładu. W miejscach zaburzeń tektonicznych (Wał Mużakowski i Wzgórza Żarskie) oraz wychodni, wody opadowe infiltrują bezpośrednio w odsłonięte, neogeńskie osady piaszczyste. W rejonach kontaktów hydraulicznych i głębokich rozmyć erozyjnych piętro to zasilają wody przesączające się bezpośrednio z piętra czwartorzędowego. Powierzchnia piezometryczna neogeńskiego poziomu wodonośnego układa się współkształtnie do powierzchni poziomu czwartorzędowego. Przepływ wód podziemnych w obrębie piętra paleogeńsko – neogeńskiego odbywa się w kierunku północno – zachodnim i zachodnim w stronę Nysy Łużyckiej, jednakże w przypadku poziomu neogeńskiego, ten kierunek przepływu wód podziemnych, jest nieco zmieniony w strefie przygranicznej w rejonie Strzegów – Sadzarzewice. Spowodowane jest to eksploatacją złóż węgla brunatnego i odwadnianiem górotworu, w znajdującej się po stronie niemieckiej kopalni Janschwalde. Skutkuje to zmianą reżimu hydrodynamicznego w systemie neogeńskiego poziomu wodonośnego i powstaniem rozległego leja depresji, sięgającego również obszarów po stronie polskiej.

JCWPD nr 77:

Rejon JCWPD nr 77 obejmuje powierzchnię całkowitą wynoszącą 2654,7 km² w Regionie Środkowej Odry w województwie lubuskim. Rejon ten obejmuje jedynie północno – wschodnie krańce gminy.

Schemat krążenia wód: Ze względu na ukształtowanie terenu spływ wód powierzchniowych odbywa się w kierunku rzeki Bóbr i jej dopływów. Bóbr stanowi również bazę drenażu dla wód podziemnych piętra czwartorzędowego. Lokalnymi bazami drenażu w części zachodniej obszaru jest Czarna Wielka (lewobrzeżny dopływ Bobru), a w części wschodniej rzeki Szprotawa i Brzeźnica (dopływy prawobrzeżne). Generalnie spływ wód odbywa się w kierunku północnym. Lokalnie, jak to ma miejsce w przypadku rejonu rzeki Szprotawy, kierunek ten zmienić się może na południowo – zachodni. W części zachodniej wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 220 do 40 m n.p.m. (przy ujściu Bobru do Odry), a we wschodniej od 140 do 110 m n.p.m. Zasilanie wód podziemnych tego piętra odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w głąb nieizolowanych lub słabo izolowanych utworów piaszczysto – żwirowych. Neogeńskie piętro wodonośne charakteryzuje się naporowym, subartezyjskim zwierciadłem wody. Zasilanie wielowarstwowego systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne. Najkorzystniejsze warunki do wymiany wód z piętrzem czwartorzędowym istnieją w rejonach występowania głębokich, czwartorzędowych, rynnowych struktur kopalnych. Jednakże ogólnie można przyjąć, że więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi poziomami jest ograniczona, ponieważ tworzą one często izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie starszych pięter odbywa się w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz w wyniku infiltracji wód z poziomów wyżejleżących.

Wody powierzchniowe⁷.

Obszar gminy Jasień należy w całości do dorzecza rzeki Odry, w obrębie zlewni rzeki Nysy Łużyckiej. Przez centralną część gminy przepływa rzeka Lubsza, prawobrzeżny dopływ Nysy Łużyckiej, o powierzchni zlewni 911,44 km². Płyne z południa na północ, dość znacznymi zakolami, często zmieniając po drodze kierunek. Prowadzi swoje wody z obszaru Wzniesień Żarskich (źródła na wysokości około 200 m n.p.m. w rejonie Olbrachtowa) przez Kotlinę ZasiECKĄ i Wzniesienia Gubińskie, początkowo dość głęboko wcięta doliną. W granice gminy wpływa pomiędzy Jaryszowem a Lipskiem Żarskim na wysokości około 115 m n.p.m. Następnie od północnego – zachodu opływa Lipsk Żarski oraz od zachodu Świbną. W południowo – wschodnich granicach miasta Jasień, przecinając tunelem nieczynną linię kolejową nr 282, pojawia się na wysokości około 87 m n.p.m. Średni spadek jej doliny na analizowanym dotychczas obszarze wynosi około 2,1 ‰. W Jasieniu Lubsza początkowo płynie z południowego – wschodu na północny – zachód pomiędzy ulicami Żytnią i Okrzei a Tenisową i Ptasią. Dopływając do ul. Kolejowej (w rejonie parku) zmienia kierunek na zachodni, zbliżając się w rejonie ul. Konstytucji 3-go Maja niemal do samego centrum miasta, gdzie już w rejonie ul. Piwnej i Spokojnej obiera kierunek północny, który pozostanie już do granic miasta. Częsta zmiana kierunków przepływu, począwszy od ul. Kolejowej, związana jest z „koniecznością” opłynięcia Górki Flöthera. Miasto Jasień Lubsza opuszcza poniżej ul. Zielonogórskiej, w rejonie oczyszczalni ścieków, na wysokości około 79 m n.p.m. Poniżej Jasienia Lubsza wpływa do pradoliny. Sieć rzeczna jest tu gęsta i zakłócona. Występują liczne stawy i kanały. Koryto Lubszy na tym odcinku rozdziela się na liczne ramiona. Szerokość jej doliny miejscami osiąga tu 1,5 km. Lubsza opuszcza granice gminy poniżej Jasienia na wysokości 75 m n.p.m. Do Nysy Łużyckiej uchodzi w Gubinie na wysokości około 42 m n.p.m. Ogółem długość rzeki wynosi 68 km, z czego 13,5 km w granicach gminy Jasień.

Wschodnią część gminy odwadniają prawobrzeżne dopływy Lubszy: Kanał Młyński (Ług) oraz Uklejna (wpada do Lubszy tuż przy granicy gminy poniżej wsi Lipsk Żarski na wysokości około 110 m n.p.m.). Ług wypływa na zachód od wsi Włostów na wysokości około 120 m n.p.m. Początkowo płynie z południa na północ. W granice gminy wpływa na południowy – wschód od Zabłocia na wysokości około 80 m n.p.m. W rejonie Zabłocia, które początkowo opływa od wschodu, skręca zakolem na południe, przyjmując tutaj wody Wieprzyka płynącego z północy, i dalej kieruje się na zachód, wprowadzając swoje wody do Lubszy w rejonie miejscowości Białków na wysokości 75 m n.p.m. Długość Ługu w granicach gminy Jasień wynosi około 9 km. Największym dopływem Ługu jest Szyszyna, która bierze swój początek w rejonie miejscowości Surowa na wysokości około 155 m n.p.m. Płyne początkowo z południa na północ, następnie w sąsiedztwie Biedrzychowic Dolnych kieruje wody na północny – zachód. W granice gminy Jasień wpływa na wysokości około 100 m n.p.m., opływa od wschodu Wicinę, skręca na zachód i na północ od Mirkowic, na wysokości 75 m n.p.m., łączy swoje wody z wodami Ługu. Długość Szyszyny w granicach gminy Jasień wynosi około 4,5 km. Na południowy – wschód od Wiciny, na wysokości 81 m n.p.m., do Szyszyny wprowadza wody Korzenna, która wypływa na południe od wsi Łukawy na wysokości około 130 m n.p.m. W granice gminy wpływa powyżej wsi Rزتoki na wysokości około 100 m n.p.m. Długość Korzennej w granicach gminy Jasień wynosi około 4,5 km.

Zachodnią część gminy, mniej zasobną w sieć hydrograficzną, odwadnia głównie lewostronny dopływ Lubszy – Makówka. Wypływa ona na wysokości około 140 m n.p.m. na Wysoczyźnie Żarskiej w sąsiedztwie wsi Golin. Płyne zakolami, zwłaszcza w górnym biegu, generalnie z południa na północ,

⁷ Częściowo na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006). Nazewnictwo cieków wodnych na podstawie *Mapy Podziału Hydrograficznego Polski*.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

często po drodze zmieniając kierunek. Początkowo w kierunku Jasienia (od Golina oraz pomiędzy Lisią Górą i Jabłońcem), płynie z południowego – zachodu na północny – wschód. Dopływając do granic Jasienia na wysokości około 92 m n.p.m. (południowo – wschodnie krańce miasta poniżej obwodnicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 287) zmienia kierunek na zachodni, a później na północny, płynąc cały czas niemal wzdłuż południowych, zachodnich i północnych granic miasta. Granice Jasienia opuszcza na północnym – zachodnie, poniżej obwodnicy, na wysokości około 79 m n.p.m. Do Lubszy uchodzi na południe od Białkowa na wysokości 78 m n.p.m. Ogółem długość rzeki wynosi około 10,5 km. Do mniejszych cieków zachodniej części gminy, będących już dopływami Tymnicy (lewobrzeżny dopływ Lubszy), zaliczają się przede wszystkim Dopływ z Jasionnej, mający źródła powyżej wsi Bronice na wysokości około 150 m n.p.m., u podnóża Owczej Góry (166 m n.p.m.), oraz Dopływ spod Kolonii Dłużek, przepływający przez tereny leśne niemal równolegle, kilka km na północ, od Dopływu z Jasionnej.

Gęstość sieci rzecznej na obszarze gminy jest zróżnicowana. Na rozległym obszarze międzyrzecza Bobru i Lubszy (północno – wschodni rejon gminy) ciek praktycznie nie występują. Na południu (Wzniesienia Żarskie) sieć rzeczna jest dość rzadka, ale za to równomiernie rozłożona. Natomiast w północnej części gminy, na północ od linii Jasień – Wicina – Guzów – Zabłocie, sieć cieków jest bardziej rozbudowana. Występuje tu znaczne zagęszczenie kanałów i rowów melioracyjnych. W rejonach zatorfionych obniżen lokują się stałe i okresowe podmokłości. Głównym kierunkiem spływu wód powierzchniowych jest kierunek zachodni. Zdecydowanie więcej cieków prowadzi swoje wody przez cały rok, tylko niewielkie, drobne ciek prowadzą wody okresowo. Pomiędzy Guzowem a Białowicami występuje dość rozległy obszar trwale podmokły, w obrębie którego bifurkują wody Ługu i Szyszyny. Poza tym w obrębie zlewni Lubszy występują pojedyncze, izolowane zagłębienia bezodpływowe typu ewapotranspiracyjnego i kilka typu chłonnego. Największe skupisko tych zagłębien zlokalizowano w sąsiedztwie wododziału Lubszy i Makówki, na północ od Jasienia.

TABELA 25: Gmina Jasień – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – (I).

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Region wodny
PLRW600018174816	Lubsza od źródła do Uklejnej	Potok nizinny żwirowy	Środkowej Odry
PLRW600019174871	Lubsza od Uklejnej do Pstrąga	Rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta	
PLRW600001696	Kanał Dychowski	typ nieokreślony	
PLRW600017174829	Kanał Młyński	Potok nizinny piaszczysty	
PLRW600017174849	Kurka z Jeziorem Jańsko	Potok nizinny piaszczysty	
PLRW600017174818	Makówka	Potok nizinny piaszczysty	
PLRW600017174869	Tymnica	Potok nizinny piaszczysty	

Źródło: *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, 2016.

TABELA 26: Gmina Jasień – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – (II).

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP
1	2	3
PLRW600018174816	Lubsza od źródła do Uklejnej	naturalna część wód
PLRW600019174871	Lubsza od Uklejnej do Pstrąga	naturalna część wód
PLRW600001696	Kanał Dychowski	sztuczna część wód

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3
PLRW600017174829	Kanał Młyński	naturalna część wód
PLRW600017174849	Kurka z Jeziorem Jańsko	silnie zmieniona część wód
PLRW600017174818	Makówka	silnie zmieniona część wód
PLRW600017174869	Tymnica	naturalna część wód

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2016.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne dla naturalnych części wód celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Dla silnie zmienionych części wód celem środowiskowym jest zaś ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny.

TABELA 27: Gmina Jasień – scalone części wód powierzchniowych (SCWP).

Kod SCWP	Nazwa SCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Dorzecze
SO0513	Lubsza od źródła do Pstrąga	Lubsza od źródła do Uklejnej	Środkowej Odry	Odry
		Lubsza od Uklejnej do Pstrąga		
		Kanał Młyński		
		Makówka		
Kurka z Jeziorem Jańsko				
SO0514	Tymnica i Pstrąg	Tymnica		
SO0619	Bóbr od Kanału Dychowskiego do Odry	Kanał Dychowski		

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Charakterystyczną cechą analizowanego obszaru jest brak większych zbiorników wód stojących. Występujące na terenie gminy niewielkie zbiorniki wodne są głównie pochodzenia antropogenicznego. Oprócz obszarów podmokłych należą do nich: stawy rybne (Budziechów, Lisia Góra, Mirkowice), doły potorfowe (głównie środkowo – północna i północno – zachodnia część gminy), glinianki (np.: na wschód od Jasienia) i niewielkie wiejskie stawki, w tym małe zbiorniki pełniące funkcje przeciwpożarowe. Większość z nich to akwenty o powierzchni około 1,0 ha. Na rzece Lubszy, w południowo – wschodniej części Jasienia, planuje się budowę zbiornika retencyjnego. Ponadto wskazanym byłoby tworzenie na bazie istniejących zasobów niewielkich stawów hodowlanych w licznych dolinkach bocznych w południowej i południowo – zachodniej części gminy. Poprawiłoby to ogólny bilans wodny gminy i przyniosło korzyści z hodowli ryb.

Łączna powierzchnia gruntów pod wodami powierzchniowymi płynącymi wynosi 51,1248 ha⁸, a pod wodami stojącymi 0,4200 ha⁹, co stanowi odpowiednio 0,40 % i 0,003% ogólnej powierzchni gminy.

⁸ Według ewidencji gruntów, 2021.

⁹ Według ewidencji gruntów, 2021.

Topograficzne działy wodne¹⁰.

Na wschód od granic gminy, z południa na północ, przebiega dział wodny II rzędu, rozgraniczający zlewnie Bobru i Nysy Łużyckiej (lewobrzeżne dopływy Odry). Dla rzeki Lubsza wyznaczono dział wodny III rzędu. Dla głównych dopływów Lubszy (Ług, Makówka, Tymnica, Uklejna) wyznaczono działy wodne IV rzędu. Działy V rzędu wydzielono dla zlewni Szyszyny i Wieprzyka. Większość działów wodnych to działy pewne, wyraźnie zaznaczające się w rzeźbie terenu. Pomiędzy Ługiem a Szyszyną, a także w strefach ujściowych Szyszyny do Ługu oraz Ługu do Lubszy, działy wodne mają przebieg niepewny i przedzielone są bramami wodnymi.

Charakterystyka hydrologiczna¹¹.

Charakterystykę hydrologiczną wód powierzchniowych na obszarze gminy utrudnia brak posterunków wodowskazowych IMGW, rejestrujących stany i przepływy na rzekach. Rzeki odwadniające analizowany obszar charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania, posiadającym jedno maksimum i jedno minimum stanów i przepływów w ciągu roku. Maksymalne wartości stanów i przepływów rzeki tego obszaru osiągają w okresie wiosennym w wyniku topnienia śniegu oraz rozmarzania gruntu. Wezbrania roztopowe na tym obszarze występują od lutego do kwietnia. Po osiągnięciu wiosennego maksimum zaznacza się powolne obniżanie stanów i przepływów aż do jesieni. Od czerwca do sierpnia zaznaczają się niżówki letnie. Również w okresie letnim występują wezbrania opadowe (V – VIII), spowodowane gwałtownymi, a także długotrwałymi opadami. Od października, w wyniku zmniejszonego parowania, stany wody w ciekach wykazują tendencję wzrostową. Niekiedy niżówka letnia przedłuża się i przechodzi w niżówkę zimową, która uwarunkowana jest długotrwałym utrzymywaniem się ujemnych temperatur powietrza. W tym też okresie na rzekach pojawiają się zjawiska lodowe. Na analizowanym obszarze pojawiają się one między 21 a 31 grudnia i zanikają przed końcem lutego. Średni czas ich trwania w zlewni Lubszy nie przekracza 15 dni. Przy wysokich stanach na Lubszy mogą powstawać zatopy lodowe, jednakże dotyczy to najczęściej rejonów przy ujściu do Nysy Łużyckiej, a więc poza granicami gminy.

Średni roczny przepływ Lubszy przy jej ujściu (poza granicami gminy) osiąga wartość 3,4 m³/s, natomiast maksymalna rozpiętość wahań jej stanów wody wynosi 2,0 m. Średni odpływ jednostkowy dla rzek analizowanego obszaru, będący miarą zasobności wodnej ich zlewni, kształtuje się w granicach od 4 do 5 dm³/s-1km² i jest nieco niższy od średniego odpływu jednostkowego dla Polski wynoszącego 5,5 dm³/s-1km². Średni niski odpływ jednostkowy dla zlewni Lubszy kształtuje się w granicach 1 – 1,5 dm³/s-1km². Odpływ półrocza zimowego jest tu wyższy od odpływu półrocza letniego. Z kolei udział odpływu pochodzenia podziemnego w ogólnej masie odpływu w zlewni Lubszy mieści się w granicach od 30 do 45 %, co świadczy o mniejszej niż przeciętna zdolności retencyjnej jej zlewni. W celu określenia wielkości przepływu na rzekach niekontrolowanych, w trakcie badań terenowych na potrzeby wykonania *Mapy Hydrograficznej*, wykonano jednorazowe pomiary przepływów chwilowych. Dla Lubszy w Jasieniu osiągnięto 28 czerwca 2005 roku 0,41 m³/s. Ponadto na Uklejnej w Łubanicach (powyżej granic gminy) oraz na Szyszynie w Wicinie tego samego dnia osiągnięto 0,02 m³/s.

¹⁰ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006).

¹¹ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006).

Zagrożenia powodziowie.

Stopień zagrożenia powodziowego w dolinach rzecznych determinowany jest zarówno czynnikami naturalnymi, takimi jak: rzeźba terenu, gleba, budowa geologiczna, szata roślinna, natężenie opadów atmosferycznych, powierzchnia i ukształtowanie zlewni i jej poszczególnych dopływów, jak również czynnikami antropogenicznymi, takimi jak: regulacja koryt rzecznych, infrastruktura hydrotechniczna, stopień zagospodarowania dolin rzecznych.

Występujące na terenie gminy Jasień ciekі należą do dorzecza Odry, w obrębie zlewni rzeki Nysy Łużyckiej. Spływ wód z całego terenu koncentruje się na rzece Lubszy oraz jej dopływach. Analizowane rzeki charakteryzują się niewielkimi spadkami (do 2 ‰). Żaden z cieków w granicach gminy Jasień nie jest objęty stałymi badaniami monitoringowymi. Prowadzone są jedynie obserwacje poziomu wód oraz incydentalne pomiary przepływów na potrzeby badań naukowych.

Generalnie przepływające przez obszar gminy ciekі mają charakter rzek nizinnych o reżimie opadowo – roztopowym. Typowe okresy wezbrań to luty i marzec (wezbrania roztopowe) oraz okres od maja do sierpnia (wezbrania opadowe). Lokalne rzeki charakteryzują się przewagą przepływu laminarnego nad turbulentnym i zdecydowanie mniejszymi wezbraniemі od rzek górskich. Ciekі powierzchniowe w granicach administracyjnych gminy Jasień ze względu na swój charakter można podzielić na 2 rodzaje. W południowej części gminy (Wzniesienia Źarskie) doliny rzek charakteryzują się miejscami umiarkowanie stromymi zboczami. Wskutek większych, względnych spadków terenu oraz zwartych kształtów zlewni występowanie większych opadów deszczu może spowodować, że spływające wody zgromadzą się w dolinach i całą ich szerokością w sposób niekontrolowany spłyną poniżej. W tym rejonie zalewaniu ulec mogą zabudowania, który zostały wzniesione zbyt blisko koryta rzeki. W pozostałej części gminy ciekі mają charakter typowo nizinny, miejscami nawet bifurkujący.

W naturalnych warunkach wody rzeki Lubszy oraz jej dopływów rozlewały się tutaj w swoich dolinach, tworząc tereny podmokłe. Wcześniejsze wylesienia i w konsekwencji zamierzona dominacja rolnego kierunku zagospodarowania terenu (zwłaszcza w północnej części gminy) sprawiły, że struktura sieci hydrograficznej obszaru gminy została w poważnym stopniu zmieniona antropogenicznie – w przewadze melioracjami. Stosunki wodne uległy więc znacznym przeobrażeniom. Wskutek działalności człowieka podmokłe tereny zostały częściowo zmeliorowane i zdrenowane. Część drobnych cieków poprzez pogłębienie i wyprostowanie koryt ma obecnie charakter kanałów i rowów melioracyjnych i stanowi część systemu melioracyjnego (np.: Kanał Tucholski, Kanał Wicina „B”, Kanał Zabłocki). Na znacznym obszarach rowy melioracyjne tworzą ilościowo przeważający element struktury odwodnienia powierzchniowego. W okolicach Jasienia niektóre odcinki cieków objęte są systemem zabudowy hydrotechnicznej. Brzegi Korzennej, Lubszy, Ługu, Makówki, Szyszyny i Uklejny są umocnione. Przepływy na rzekach regulowane są przez różnego typu urządzenia hydrotechniczne: jazy (2 na Lubszy na północ od Jasienia, 1 w rejonie Świbnej, 2 na Widuni w sąsiedztwie miejscowości Wicina), zastawki (po 1 na: Korzennej, Ługu, Makówce, Szyszynie i Widuni) oraz korekcję progową (na Lubszy na południowy – wschód od Jasienia). Powstało także kilkanaście stawów hodowlanych (głównie w rejonie Budziechowa i Mirkowic) oraz kilka bezodpływowych zbiorników wodnych (w rejonie Jasienia), będących pochodną odkrywkowych działalności górniczych. Wody, które były na tym obszarze naturalnie retencjonowane są obecnie retencjonowane sztucznie (stawy hodowlane) i odprowadzane do koryta danej rzeki.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

W okresie zimowych i wiosennych roztopów oraz letnich gwałtownych opadów okresowo występują lokalne podtopienia, przy czym w porównaniu z wezbraniem letnimi, wezbrania zimowe są rzadsze i charakteryzują się wielokrotnie mniejszymi stratami materialnymi. Dotychczas obszary objęte podtopieniami czy powodzią koncentrowały w rejonie rzek Lubszy i Makówki (Jasień) oraz Widuni (Wicina). Pozostałe ciek charakteryzują się mniejszym zagrożeniem powodziowym. Powierzchnia ich dorzeczy jest niewielka, a długość biegu samych rzek jest stosunkowo krótka. Wody z ich dorzeczy odpływają więc szybko do głównych cieków i rozlewają się dopiero w niewielkich strefach ujściowych. Istotnymi powodami powodzi czy podtopień, poza czynnikami naturalnymi, są przede wszystkim:

- niedrożne i zatkane (zasypane) rowy odwadniające;
- zarośnięte brzegi, a nawet koryta rowów, kanałów i rzek;
- zatkane przepusty drogowe.

Dla uniknięcia większych szkód powodowanych przez powódzie i podtopienia należy ograniczyć inwestowanie na terenach narażonych na zalewy powodziowe. W dokumentach planistycznych powinno wprowadzać się zakazy zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej na terenach podatnych na powódzie, podtopienia i erozję. Ponadto należy dążyć do ochrony terenów zielonych położonych wzdłuż cieków wodnych oraz do ograniczenia procesów erozyjnych. Niezbędne jest trwałe zadarnienie i zalesienie terenów o dużej aktywności procesów erozyjnych. Trzeba dążyć do zwiększenia naturalnej retencji lasów, ograniczając tereny regresji drzewostanów i prowadząc ich przebudowę. W celu częściowego ograniczenia skutków potencjalnych kataklizmów prowadzi się także prace hydrotechniczne zmierzające między innymi do rozbudowy systemu małej retencji czy udroźnienia i obudowania brzegów cieków. Istotny wpływ na bezpieczeństwo przeciwpowodziowe miasta Jasień i terenów położonych na północ i północny – zachód od niego będzie miała budowa zbiornika retencyjnego na rzece Lubszy we wschodniej części miasta. W rejonie Wiciny na rzece Szyszynie (powyżej wsi) oraz Kanale Wicina „B” (poniżej wsi) zlokalizowane są obustronne wały przeciwpowodziowe. Ważną kwestią są także modernizacja urządzeń melioracyjnych oraz niedopuszczanie do zainwestowania naturalnych terenów zalewowych czyli polderów. Poldery mają za zadanie spłaszczenia (obniżenia stanu) przemieszczających się wód powodziowych.

Należy podkreślić, że obszar Polski został pokryty siecią radarów meteorologicznych. Wyspecjalizowane stacje prowadzą stały monitoring atmosfery. W przypadku prawdopodobieństwa wystąpienia gwałtownych opadów, odpowiednie służby powiatowe i gminne zostaną powiadomione z kilkugodzinnym uprzedzeniem. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie perspektywnie przewiduje budowę wspomnianego zbiornika retencyjnego na rzece Lubszy w Jasieniu. Pozostałe prace posiadają głównie charakter remontowy / utrzymaniowy. *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry*¹² jak i projekt *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* nie wskazują działań (inwestycji) rekomendowanych do realizacji bezpośrednio na obszarze gminy Jasień.

Na terenie gminy Jasień wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią (Q10% – obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat oraz Q1% – obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat), ujęte na mapach zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20

¹² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie przyjęcia *Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry* (Dz. U. z dnia 1 grudnia 2016 roku, poz. 1938).

lipca 2017 roku Prawo wodne. Obejmują one tereny najbliższej przyległe do koryta rzeki Lubszy, zarówno w samym mieście Jasień (rejon ulic: Ciemnej, Dębowej, Młynarskiej, Piwnej, Przemysłowej i Spokojnej), jak i w kilku mniejszych, niezainwestowanych rejonach powyżej oraz poniżej granic miasta. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy szczególne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, w tym zakazy wynikające między innymi z art. 77 ust. 1 pkt 3 wyżej wymienionej ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne. Występują tu także tereny ujęte na mapach zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%). Dotyczą one wybranych, niezainwestowanych i stosunkowo niewielkich obszarów wzdłuż koryta rzeki Lubszy.

Dla przepływających przez obszar gminy cieków, dla których dotychczas nie określono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, oraz które nie zostały wyznaczone do opracowania map zagrożenia i ryzyka powodziowego, jako bezpieczne granice zabudowy należy przyjąć zasięg lokalnych podtopień (największa powódź historyczna zbliżona do Q1% – wody stuletniej). Powyższe dane będą miały charakter informacyjny o zagrożeniu powodziowym i są to tereny, podobnie jak obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których nie powinno się wprowadzać nowych inwestycji, a w szczególności inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dotyczy to przede wszystkim obszarów środkowo – północnej i południowo – wschodniej części gminy zlokalizowanych wzdłuż rzeki Ług (Kanał Młyński) i jej dopływów.

2. 1. 5. Gleby.

Ogólna charakterystyka gleb¹³.

Wytworzenie się określonych profilów glebowych oraz ich przydatność rolnicza pozostaje w ścisłym związku z budową geologiczną i morfologią danego obszaru. Natomiast skład mineralny i właściwości gleb są uzależnione przede wszystkim od rodzaju skały macierzystej, panującego klimatu i występującej szaty roślinnej. Na kształtowanie się rolniczej przydatności gleb poza rzeźbą terenu i klimatu mają również duży wpływ czynniki glebowe takie jak: skład mechaniczny, miąższość poziomu próchnicznego oraz głębokość występowania szkieletu.

W rejonie Jasienia przeważają gleby bielcowe, których żyzność jest niska. Duże połacie tych gleb porastają obecnie lasy. Najniższą żyznością charakteryzują się gleby utworzone z piasków wydmych. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane, a lokalnie nawet czarne ziemie. W obniżeniach i w dnach basenów o stale lub okresowo wysokim poziomie wód gruntowych występują gleby torfowo – mułowe, torfowe i murszowo – mineralne. Na północ od Jasienia występują gleby mułowe i mułowo – glejowe, należące do gleb utworzonych w warunkach bagiennych. W dolinie rzeki Lubszy powstały mady rzeczne, należące do gleb młodych utworzonych ze współczesnych osadów aluwialnych. Gleby chronione (III klasa bonitacyjna) występują głównie w strefach wysoczyznowych i utworzone są z utworów gliniastych.

¹³ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) i M-33-7-C Jasień (Baczyńska, Gogołek, Kaniecki, 2006) oraz w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Są to tereny najlepiej nadające się do intensyfikacji rolnictwa. Generalnie wartość gleb na terenie gminy Jasień należy ocenić jako przeciętną z dużym udziałem gleb najslabszych.

Kompleksy glebowo – rolnicze¹⁴.

TABELA 28: Gmina Jasień – kompleksy rolniczej przydatności gleb.

Kompleksy	Grunty orne							Użytki zielone	
	2	4	5	6	7	8	9	2z	3z
Struktura (%) ogółem	8	12	16	37	27			76	24
Kompleksy: 2 – pszenney dobry. 4 – żytni bardzo dobry. 5 – żytni dobry. 6 – żytni słaby. 7 – żytni bardzo słaby. 8 – zbożowo–pastewny mocny. 9 – zbożowo–pastewny słaby. 2z – użytki zielone średnie. 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.									

Według podziału Polski na regiony glebowo – rolnicze dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach (1987) obszar gminy Jasień należy do Regionu Jasińskiego. Region Jasiński posiada przewagę gleb zaliczanych do kompleksów 4, 5 i 6, z dużym udziałem gleb kompleksu 6.

Gleby kompleksu 2 (pszenney dobry) tworzą większe powierzchnie w okolicach Budziechowa. Tworzą go głównie gleby brunatne i brunatne wylugowane, wykształcone najczęściej z glin lub rzadziej z piasków gliniastych mocnych na glinach. Mają one uregulowane stosunki wodne i są zasobne w składniki pokarmowe. Zapewniają wysokie plony roślin uprawnych i warzyw. Na terenie gminy Jasień stanowią one blisko 8 % ogółu gruntów ornych.

Gleby kompleksu 4 (żytni bardzo dobry) tworzą większe powierzchnie w okolicach wsi Jabłoniec i Golin. Są to przeważnie gleby płowe i brunatne wylugowane, wykształcone przeważnie z piasków gliniastych lekkich na glinie. Wykazują dobre uwilgotnienie i są zasobne w składniki pokarmowe. Są one jednak bardzo wrażliwe na zabiegi agrotechniczne i nawożenie, a optymalny poziom plonów zapewniają przy właściwej uprawie. Na terenie gminy Jasień stanowią one ponad 12 % ogółu gruntów ornych.

Kompleks 5 (żytni dobry) tworzy większe powierzchnie w okolicach wsi Jabłoniec i Świbnej. Tworzą go w zasadzie gleby brunatne wylugowane i płowe, a w dolinach rzek mady wykształcone z piasków gliniastych lekkich na glinie lub te ostatnie z osadów aluwialnych na piaskach luźnych. Są to gleby wrażliwe na uprawę, nawożenie i okresy suche. Większość z nich wykazuje odczyn kwaśny i niedobory przyswajalnych dla roślin składników pokarmowych. Na terenie gminy Jasień stanowią one ponad 16 % ogółu gruntów ornych.

Gleby kompleksu 6 (żytni słaby) obejmują większe powierzchnie między innymi w okolicach Jasienia i Budziechowa. Stanowią go gleby bielcowe wykształcone z piasków słabogliniastych, podścielonych najczęściej piaskami luźnymi lub osadów aluwialnych na piaskach luźnych. Są to gleby na ogół mało urodzajne ze względu na słabo rozwinięty kompleks sorpcyjny, dużą przepuszczalność, a co za tym idzie ubogie w przyswajalne składniki pokarmowe. Mają przeważnie odczyn kwaśny. Niedobór

¹⁴ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Sozjologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

opadów atmosferycznych powoduje obniżkę plonów uprawianych na nich roślin. Na terenie gminy Jasień stanowią one ponad 37 % ogółu gruntów ornych.

Wśród kompleksów rolniczej przydatności użytków zielonych przeważa kompleks 2z (użytki zielone średnie). Dominuje on wśród łąk i pastwisk na tym terenie. W zależności od położenia gleby tworzące kompleks 2z należą do gleb torfowych, mułowo – torfowych, murszowo – mineralnych oraz mad najczęściej wykształconych na piaskach luźnych lub rzadziej na glinach. W zależności od siedliska i położenia występują duże wahania poziomu wód podziemnych, łącznie ze stagnowaniem wody na powierzchni. Na terenie gminy Jasień kompleks 2z stanowi ponad 76 % ogółu użytków zielonych.

Bonitacja gleb.

Klasyfikacja bonitacyjna ma na celu ustalenie wartości produkcyjnej gleb na podstawie badań terenowych odkrywek. Szczególną uwagę poświęca się cechom morfologicznym profilu glebowego, właściwościom fizycznym gleb i niektórym chemicznym. Uwzględnia się także konfigurację terenu, stosunki wilgotnościowe, położenie, itp.

TABELA 29: Gmina Jasień – grunty orne według klas bonitacyjnych¹⁵.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w ha	Struktura w (%)
I	–	–
II	–	–
III a	98,8844	3,21
III b	275,4672	8,93
IV a	616,6884	20,00
IV b	365,7487	11,86
V	1051,1392	34,09
VI	675,6181	21,91

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Starostwa Powiatowego w Żarach, 2021.

TABELA 30: Gmina Jasień – użytki zielone ogółem według klas bonitacyjnych¹⁶.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w ha	Struktura w (%)
I	–	–
II	–	–
III	69,9591	4,58
IV	912,2609	59,66
V	487,6823	31,89
VI	59,2178	3,87

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Starostwa Powiatowego w Żarach, 2021.

¹⁵ Według ewidencji gruntów, 2021.

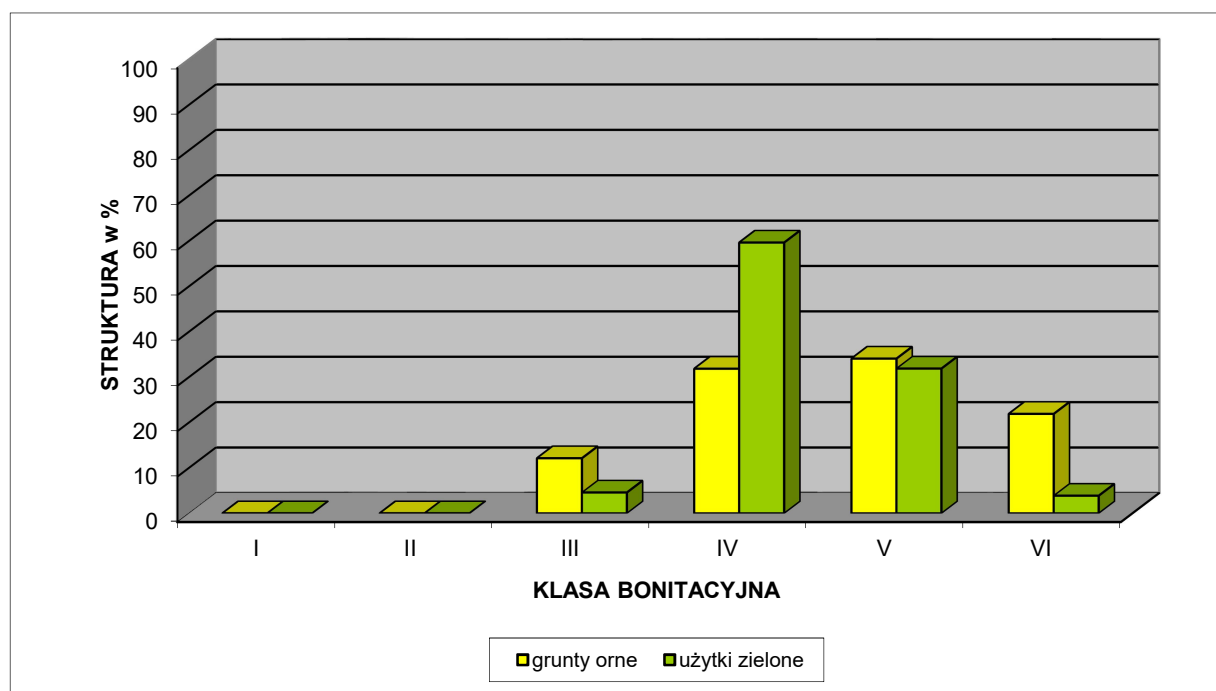
¹⁶ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 31: Gmina Jasień – sady, łąki i pastwiska według klas bonitacyjnych¹⁷.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w ha			Struktura w (%)		
	Sady	Łąki	Pastwiska	Sady	Łąki	Pastwiska
I	–	–	–	–	–	–
II	–	–	–	–	–	–
III	–	55,9819	13,9772	–	4,25	6,70
IV	0,7817	794,0322	117,4470	26,40	60,26	56,34
V	1,9243	429,7504	56,0076	64,99	32,61	26,87
VI	0,2551	37,9349	21,0278	8,62	2,88	10,09

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Starostwa Powiatowego w Żarach, 2021.

RYCINA 6: Gmina Jasień – struktura powierzchni gruntów ornych i użytków zielonych według klas bonitacyjnych¹⁸.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Starostwa Powiatowego w Żarach, 2021.

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie gminy Jasień nie ma najlepszych gleb zaliczanych do I i II klasy bonitacyjnej. Grunty orne dobrej jakości, będące w III klasie bonitacyjnej, stanowią tylko 12,14 %. Grunty orne średniej jakości czyli IV klasy bonitacyjnej to 31,86 % ogółu, zaś grunty orne słabe i bardzo słabe V i VI klasy bonitacyjnej stanowią aż 56,00 % ogółu gruntów ornych. Udział użytków zielonych (sady, łąki i pastwiska), będących w III klasie bonitacyjnej wynosi zaledwie 4,58 %. Użytki zielone średniej jakości czyli IV klasy bonitacyjnej to 59,66 % ogółu, zaś użytki zielone słabe i bardzo słabe V i VI klasy bonitacyjnej stanowią 35,76 % ogółu użytków zielonych. Wśród

¹⁷ Według ewidencji gruntów, 2021.

¹⁸ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

użytków zielonych najlepszą bonitacją charakteryzują się łąki (64,51 % w III i IV klasie) oraz pastwiska (63,04 % w III i IV klasie), zaś najłabszą sady (brak klasy III; 26,40 % w klasie IV).

Poniższe tabele prezentują szczegółowe dane dotyczące powierzchni oraz struktury bonitacyjnej gruntów ornych, sadów, łąk, pastwisk i użytków zielonych ogółem, według poszczególnych obrębów zlokalizowanych na terenie gminy Jasień.

POWIERZCHNIA W HA:

TABELA 32: Gmina Jasień – powierzchnia gruntów ornych według klas bonitacyjnych¹⁹.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna gruntów ornych – powierzchnia w ha							
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
Jasień	–	–	–	0,1512	3,3623	41,4697	72,4221	42,4860
Bieszków	–	–	6,3657	2,8000	19,1046	9,4781	33,7873	29,3991
Bronice	–	–	–	–	39,4244	19,0210	43,4227	83,9418
Budziechów	–	–	–	53,8595	78,5432	41,8636	106,1940	45,7228
Golin	–	–	10,9133	34,3227	51,6423	30,3523	69,6618	44,4658
Guzów	–	–	–	11,8727	71,6021	44,0694	77,0068	13,4554
Jabłoniec	–	–	26,3897	61,8888	55,7069	24,0493	81,4777	61,9147
Jasionna	–	–	5,4700	10,8723	14,7000	12,8208	28,3351	41,2171
Jurzyn	–	–	–	1,2400	7,8500	11,3935	53,2141	17,8777
Lipsk Żarski	–	–	29,7270	47,9000	43,5930	17,4230	50,0813	43,4548
Lisia Góra	–	–	–	1,3700	20,8773	7,3140	30,8306	60,9131
Mirkowice	–	–	–	–	0,8300	19,9633	90,5613	15,3665
Roztoki	–	–	–	–	–	4,7188	15,2387	22,3134
Świbna	–	–	–	5,1000	39,2900	38,0300	38,5825	16,7951
Wicina	–	–	–	11,3618	49,2144	18,9241	64,3019	50,2472
Zabłocie	–	–	18,0887	27,5803	115,8238	20,3025	176,9099	69,4922
Zieleniec	–	–	1,9300	5,1479	5,1241	4,5553	19,1114	16,5554

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 33: Gmina Jasień – powierzchnia sadów według klas bonitacyjnych²⁰.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna sadów – powierzchnia w ha					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Jasień	–	–	–	0,5600	0,0888	–
Bieszków	–	–	–	–	–	–
Bronice	–	–	–	–	–	–
Budziechów	–	–	–	–	0,0965	–
Golin	–	–	–	–	–	–
Guzów	–	–	–	–	–	–
Jabłoniec	–	–	–	–	–	–
Jasionna	–	–	–	–	–	–
Jurzyn	–	–	–	–	–	–

¹⁹ Według ewidencji gruntów, 2021.

²⁰ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3	4	5	6	7
Lipsk Żarski	–	–	–	–	0,8500	0,1500
Lisia Góra	–	–	–	–	–	–
Mirkowice	–	–	–	–	0,4800	0,0600
Roztoki	–	–	–	–	–	–
Świbna	–	–	–	–	0,2900	–
Wicina	–	–	–	–	–	–
Zabłocie	–	–	–	0,2217	0,1190	0,0451
Zieleniec	–	–	–	–	–	–

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 34: Gmina Jasień – powierzchnia łąk według klas bonitacyjnych²¹.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna łąk – powierzchnia w ha					
	I	II	III	IV	V	VI
Jasień	–	–	19,7035	16,6268	2,1113	0,1768
Bieszków	–	–	2,1466	21,9510	7,6769	0,2800
Bronice	–	–	–	30,8204	7,4000	0,9500
Budziechów	–	–	0,0485	124,2185	44,3898	1,7915
Golin	–	–	3,4300	29,4118	4,1600	–
Guzów	–	–	–	56,1626	80,4311	0,3900
Jabłoniec	–	–	14,5021	29,7734	15,7747	3,3400
Jasionna	–	–	–	6,8600	9,2581	0,9600
Jurzyn	–	–	–	18,6925	11,3500	–
Lipsk Żarski	–	–	0,9600	20,2080	2,4500	3,5700
Lisia Góra	–	–	0,4100	36,0331	17,4952	1,1900
Mirkowice	–	–	6,4900	91,8889	35,2918	9,9572
Roztoki	–	–	–	15,2169	34,9276	9,8199
Świbna	–	–	4,5244	11,4940	2,3025	–
Wicina	–	–	1,8379	113,2836	66,8452	1,3100
Zabłocie	–	–	1,9289	159,6383	86,2562	3,6895
Zieleniec	–	–	–	11,7524	1,6300	0,5100

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 35: Gmina Jasień – powierzchnia pastwisk według klas bonitacyjnych²².

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna pastwisk – powierzchnia w ha					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Jasień	–	–	5,5538	2,2196	3,7701	1,4388
Bieszków	–	–	0,1700	4,4759	3,5406	2,7421
Bronice	–	–	–	3,7344	4,4343	2,6104
Budziechów	–	–	4,7215	8,2543	1,8665	–
Golin	–	–	–	16,6655	1,3781	1,3558
Guzów	–	–	0,6800	15,8177	2,8706	1,0000
Jabłoniec	–	–	2,8519	4,3612	1,8030	0,9100
Jasionna	–	–	–	0,9777	4,6849	1,5400

²¹ Według ewidencji gruntów, 2021.

²² Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3	4	5	6	7
Jurzyn	–	–	–	1,4755	4,7684	2,8900
Lipsk Żarski	–	–	–	14,4034	3,2249	0,4400
Lisia Góra	–	–	–	4,1869	3,8911	1,9666
Mirkowice	–	–	–	13,3571	5,2894	0,3700
Roztoki	–	–	–	2,7950	0,3234	0,0793
Świbna	–	–	–	7,1400	2,9603	0,4100
Wicina	–	–	–	0,1241	4,3441	1,1921
Zabłocie	–	–	–	13,6087	4,7629	1,6827
Zieleniec	–	–	–	3,8500	2,0950	0,4000

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 36: Gmina Jasień – powierzchnia użytków zielonych ogółem według klas bonitacyjnych²³.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna użytków zielonych ogółem – powierzchnia w ha					
	I	II	III	IV	V	VI
Jasień	–	–	25,2573	19,4064	5,9702	1,6156
Bieszków	–	–	2,3166	26,4269	11,2175	3,0221
Bronice	–	–	–	34,5548	11,8343	3,5604
Budziechów	–	–	4,7700	132,4728	46,3528	1,7915
Golin	–	–	3,4300	46,0773	5,5381	1,3558
Guzów	–	–	0,6800	71,9803	83,3017	1,3900
Jabłoniec	–	–	17,3540	34,1346	17,5777	4,2500
Jasionna	–	–	–	7,8377	13,9430	2,5000
Jurzyn	–	–	–	20,1680	16,1184	2,8900
Lipsk Żarski	–	–	0,9600	34,6114	6,5249	4,1600
Lisia Góra	–	–	0,4100	40,2200	21,3863	3,1566
Mirkowice	–	–	6,4900	105,2460	41,0612	10,3872
Roztoki	–	–	–	18,0119	35,2510	9,8992
Świbna	–	–	4,5244	18,6340	5,5528	0,4100
Wicina	–	–	1,8379	113,4077	71,1893	2,5021
Zabłocie	–	–	1,9289	173,4687	91,1381	5,4173
Zieleniec	–	–	–	15,6024	3,7250	0,9100

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

STRUKTURA W %:

TABELA 37: Gmina Jasień – struktura gruntów ornych według klas bonitacyjnych²⁴.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna gruntów ornych – struktura w %							
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jasień	–	–	–	0,09	2,10	25,94	45,29	26,57
Bieszków	–	–	6,31	2,77	18,93	9,39	33,47	29,13
Bronice	–	–	–	–	21,22	10,24	23,37	45,18
Budziechów	–	–	–	16,51	24,08	12,83	32,56	14,02
Golin	–	–	4,52	14,22	21,40	12,58	28,86	18,42

²³ Według ewidencji gruntów, 2021.

²⁴ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Guzów	–	–	–	5,45	32,84	20,21	35,32	6,17
Jabłoniec	–	–	8,47	19,87	17,89	7,72	26,16	19,88
Jasionna	–	–	4,82	9,59	12,96	11,30	24,98	36,34
Jurzyn	–	–	–	1,35	8,57	12,44	58,11	19,52
Lipsk Żarski	–	–	12,80	20,63	18,78	7,50	21,57	18,72
Lisia Góra	–	–	–	1,13	17,21	6,03	25,42	50,21
Mirkowice	–	–	–	–	0,65	15,75	71,47	12,13
Roztoki	–	–	–	–	–	11,16	36,05	52,79
Świbna	–	–	–	3,70	28,51	27,60	28,00	12,19
Wicina	–	–	–	5,86	25,36	9,75	33,14	25,89
Zabłocie	–	–	4,22	6,44	27,05	4,74	41,32	16,23
Zieleniec	–	–	3,68	9,82	9,77	8,69	36,46	31,58

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 38: Gmina Jasień – struktura sadów według klas bonitacyjnych²⁵.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna sadów – struktura w %					
	I	II	III	IV	V	VI
Jasień	–	–	–	86,31	13,69	–
Bieszków	–	–	–	–	–	–
Bronice	–	–	–	–	–	–
Budziechów	–	–	–	–	100,00	–
Golin	–	–	–	–	–	–
Guzów	–	–	–	–	–	–
Jabłoniec	–	–	–	–	–	–
Jasionna	–	–	–	–	–	–
Jurzyn	–	–	–	–	–	–
Lipsk Żarski	–	–	–	–	85,00	15,00
Lisia Góra	–	–	–	–	–	–
Mirkowice	–	–	–	–	88,89	11,11
Roztoki	–	–	–	–	–	–
Świbna	–	–	–	–	100,00	–
Wicina	–	–	–	–	–	–
Zabłocie	–	–	–	57,47	30,84	11,69
Zieleniec	–	–	–	–	–	–

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 39: Gmina Jasień – struktura łąk według klas bonitacyjnych²⁶.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna łąk – struktura w %					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Jasień	–	–	51,02	43,05	5,47	0,46
Bieszków	–	–	6,70	68,48	23,95	0,87
Bronice	–	–	–	78,68	18,89	2,43
Budziechów	–	–	0,03	72,88	26,04	1,05

²⁵ Według ewidencji gruntów, 2021.

²⁶ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3	4	5	6	7
Golin	–	–	9,27	79,49	11,24	–
Guzów	–	–	–	41,00	58,72	0,28
Jabłoniec	–	–	22,88	46,97	24,89	5,27
Jasionna	–	–	–	40,17	54,21	5,62
Jurzyn	–	–	–	62,22	37,78	–
Lipsk Żarski	–	–	3,53	74,33	9,01	13,13
Lisia Góra	–	–	0,74	65,36	31,74	2,16
Mirkowice	–	–	4,52	63,98	24,57	6,93
Roztoki	–	–	–	25,38	58,25	16,38
Świbna	–	–	24,70	62,74	12,57	–
Wicina	–	–	1,00	61,81	36,47	0,71
Zabłocie	–	–	0,77	63,47	34,29	1,47
Zieleniec	–	–	–	84,60	11,73	3,67

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 40: Gmina Jasień – struktura pastwisk według klas bonitacyjnych²⁷.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna pastwisk – struktura w %					
	I	II	III	IV	V	VI
Jasień	–	–	42,78	17,10	29,04	11,08
Bieszków	–	–	1,56	40,96	32,40	25,09
Bronice	–	–	–	34,64	41,14	24,22
Budziechów	–	–	31,81	55,61	12,58	–
Golin	–	–	–	85,91	7,10	6,99
Guzów	–	–	3,34	77,66	14,09	4,91
Jabłoniec	–	–	28,73	43,94	18,16	9,17
Jasionna	–	–	–	13,57	65,04	21,38
Jurzyn	–	–	–	16,15	52,21	31,64
Lipsk Żarski	–	–	–	79,72	17,85	2,44
Lisia Góra	–	–	–	41,68	38,74	19,58
Mirkowice	–	–	–	70,24	27,81	1,95
Roztoki	–	–	–	87,41	10,11	2,48
Świbna	–	–	–	67,93	28,17	3,90
Wicina	–	–	–	2,19	76,75	21,06
Zabłocie	–	–	–	67,86	23,75	8,39
Zieleniec	–	–	–	60,68	33,02	6,30

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

TABELA 41: Gmina Jasień – struktura użytków zielonych ogółem według klas bonitacyjnych²⁸.

Nazwa obrębu	Klasa bonitacyjna użytków zielonych ogółem – struktura w %					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Jasień	–	–	48,34	37,14	11,43	3,09
Bieszków	–	–	5,39	61,48	26,10	7,03
Bronice	–	–	–	69,18	23,69	7,13

²⁷ Według ewidencji gruntów, 2021.

²⁸ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1	2	3	4	5	6	7
Budziechów	–	–	2,57	71,46	25,00	0,97
Golin	–	–	6,08	81,70	9,82	2,40
Guzów	–	–	0,43	45,74	52,94	0,88
Jabłoniec	–	–	23,67	46,56	23,98	5,80
Jasionna	–	–	–	32,28	57,42	10,30
Jurzyn	–	–	–	51,48	41,14	7,38
Lipsk Żarski	–	–	2,08	74,83	14,11	8,99
Lisia Góra	–	–	0,63	61,71	32,81	4,84
Mirkowice	–	–	3,98	64,50	25,16	6,37
Roztoki	–	–	–	28,52	55,81	15,67
Świbna	–	–	15,54	63,99	19,07	1,41
Wicina	–	–	0,97	60,02	37,68	1,32
Ząbłocie	–	–	0,71	63,79	33,51	1,99
Zieleniec	–	–	–	77,10	18,41	4,50

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żarach, 2021.

2. 1. 6. Roślinność i zwierzęta.

Regionalizacja geobotaniczna.

Według geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer, B. Pawłowski, 1973) obszar gminy Jasień należy do następujących jednostek:

- Państwo: Holarktyka;
- Obszar: Euro – Syberyjski;
- Prowincja: Niżowo – Wyżynna;
- Dział: Bałtycki;
- Poddział: Pas Wielkich Dolin;
- Kraina: Wielkopolsko – Kujawska;
- Okręg: Lubuski.

Potencjalna roślinność naturalna²⁹

Obszar gminy jest zróżnicowany pod względem potencjalnej roślinności naturalnej. Wschodnią część gminy zajmuje środkowoeuropejski bór sosnowy *Leucoboro – Pinetum*. W pozostałej części gminy znajdują się siedliska środkowoeuropejskich niżowych dąbrów acidofilnych z panującym dębem bezszypulkowym *Calamagrosito – Quercetum petraeae*, subkontynentalnych borów mieszanych dębowo – sosnowych *Quercus – Pinetum* oraz środkowoeuropejskich grądów w postaci nizinno – wyżynnej *Galio – Carpinetum colinum*. Natomiast dolina rzeki Lubszy stanowi siedlisko łągów wierzbowo – topolowych *Salici – Populetum* i jesionowo – wiązowych *Ficario – Ulmetum*.

Na terenie województwa lubuskiego, jak i w całym kraju, nie ma od dawna lasów naturalnych. Małe fragmenty zbliżone swoim składem florystycznym i strukturą do naturalnych objęte są ochroną w postaci rezerwatów leśnych (poza granicami gminy). Ponad 75 % powierzchni leśnych stanowią bory suche, bory świeże i bory mieszane świeże o bardzo niskiej produktywności. Siedliska żyźniejsze z

²⁹ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

drzewostanami bukowymi i dębowymi spotyka się rzadko, głównie w strefach moren czołowych. Obserwuje się tu, wraz z upływem lat, stopniowe zanikanie wielu gatunków roślin, w tym najrzadszych i najbardziej cennych z ekologicznego punktu widzenia, co jest niewątpliwym świadectwem wyraźnej ingerencji człowieka w układy przyrodnicze. W rejonie obejmującym między innymi gminę Jasień stwierdzono stanowiska następujących ginących gatunków roślin:

- z krajowej Czerwonej Listy Roślin: ponikło wielolodygowe i rosiczka pośrednia;
- z regionalnej Czerwonej Listy Roślin: bagno zwyczajne, borówka bagienna, grzybień północny, kokorycza wątła, pióropusznik strusi, przegielka biała, sit ostrokwiatowy i skrzyp olbrzymi.

Obecny charakter roślinności to efekt przekształceń środowiska przez gospodarkę człowieka. Część lasów została zastąpiona przez użytki rolne i tereny zabudowane ze specyficzną roślinnością synantropijną i obcego pochodzenia, a naturalne tereny podmokłe w większości odwodniono. Obecnie północno – wschodnie (kompleksy leśne na północ od doliny rzeki Ług), częściowo zachodnie i południowe (kompleksy leśne), a także centralne (dolina Lubszy z wyłączeniem miasta Jasień) rejonu gminy posiadają znaczącą wartość przyrodniczo – krajobrazową. Tereny te w dużej części objęte są czynną ochroną prawną w formie obszaru chronionego krajobrazu (Wschodnie Okolice Lubska) oraz w ramach sieci przyrodniczej Natura 2000 (Dolina Lubszy i Lubski Łęg Śnieżycowy). Reasumując współczesna szata roślinna regionu jest mozaiką flory naturalnej, półnaturalnej i antropogenicznej, uformowanej w okresie kilku ostatnich stuleci. Za wyjątkiem środkowo – południowej i środkowo – północnej części gminy, leżących w obrębie obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych oraz sołectwa Zabłocie, stan środowiska przyrodniczego gminy nie został do tej pory szczegółowo rozpoznany. Brakuje opracowania inwentaryzacyjnego dla terenu całej gminy.

Zbiorowiska roślinne³⁰.

Zbiorowiska polne:

Pola uprawne zajęte są przez zbiorowiska *Euphorbio – Melandrietum*. Są to zbiorowiska zbudowane z chwastów segetalnych preferujących najżyźniejsze gleby. Dlatego można spotkać wśród nich szereg gatunków rzadkich i interesujących, między innymi: wilczomiecz drobny *Euphorbia exigua*, bniec dwudzielny *Melandrium noctiflorum*, komosa wonna *Chenopodium botrys*. Wśród takich zbiorowisk największy problem rolniczy to masowe występowanie następujących chwastów: przytulia czepna *Galium aparin*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, owies głuchy *Avena fatua*, powój polny *Convolvulus arvensis* oraz szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*.

Zbiorowiska łąkowe:

Obszary trwale wylesione zajęte są głównie przez pola uprawne, ale częściowo także przez zbiorowiska łąkowe. Większe kompleksy łąk ciągną się wzdłuż koryta rzeki Ług i jej dopływów (Szyszyna) oraz rzeki Makówki. Miejscami są to łąki podtopione. Występują one na siedliskach świeżych z rzędu *Arrhenatheretalia*, zaś na siedliskach wilgotniejszych z rzędu *Molinietalia* i związku *Calthion*. Wyróżniają się one z otoczenia ogromnym bogactwem gatunkowym, odrębną bytującą tu fauną oraz są siedliskiem wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. W tej grupie najcenniejsze są szczególnie duże kompleksy takich zbiorowisk, gdyż tylko one zachowują samoistnie równowagę biologiczną, co zapewnia im większą odporność na niekorzystne oddziaływanie ze strony człowieka. Łąki świeże charakteryzuje mniej zasobne w wodę siedlisko. W ich składzie florystycznym

³⁰ Częściowo na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

dominują: jaskier łąkowy *Ranunculus acris*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, szczaw łąkowy *Rumex acetosa*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis* czy tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*. Łąki tego typu dominują w miejscach wylesionych, nie użytkowanych zbyt intensywnie, oddalonych od koryt rzecznych. W grupie łąk wilgotnych najczęściej spotykany jest zespół łąki ziołoroślowej ze zdrojówką błotną i bodziszkiem błotnym *Filipendulo – Geranietum*. Występuje ona na wilgotnych obrzeżach lasów łęgowych, nad rowami melioracyjnymi i mniejszymi ciekami. Występują tu między innymi takie gatunki ciepłolubne jak: zdrojówka błotna *Filipendula ulmaria*, bodziszek błotny *Geranium sylvaticum*, kniec błotna *Caltha palustris*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* i inne.

Zbiorowiska wodne:

Ciekom i zbiornikom wodnym towarzyszą zbiorowiska azonalne: szuwarowe, błotne i wodne. Do najpospolitszych zbiorowisk szuwarowych należy szuwar trzcinowy z trzciną *Phragmites communis*, a także szuwar mozgowy z mozgą *Phalaris arundinacea*. Zbiorowiska roślinności wodnej, ze względu na zanieczyszczenia cieków i zbiorników, wykształcają się fragmentarycznie i w zubożonej postaci. Ciekawym zespołem spotykanym w zacienionych, okresowo wysychających małych zbiornikach wodnych na podłożu próchnicznego szlamu (bagienka śródleśne, rowy odwadniające) jest zespół okrzężnicy bagiennej *Hottonia palustris*.

Zbiorowiska ruderalne i nitrofilne:

Na siedliskach ruderalnych odnotować można wiele interesujących gatunków adwentywnych (obcych dla flory krajowej), np.: zaślaz pospolity *Abutilion theophrasti*, szarłat biały *Amaranthus albus*, rukiewnik wschodni *Bunias orientalis*, pieprzycznik przydrożny *Cardaria draba*, dwurząd wąskolistny *Diplotaxis tenuifolia*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, pieprzyca gęstokwiatowa *Lepidium densiflorum*, miecznica wąskolistna *Sisyrinchium bermudiana*. Nitrofilne zbiorowiska ziołorośli i okrajków (klasa *Artemisietea*) są pospolite na obszarze gminy i stanowią ważny element jej szaty roślinnej. Na przydrożach i w rowach w otoczeniu wsi, na siedliskach pod silniejszym wpływem antropopresji pospolite są pasy fitocenoz *Urtico–Aegopodietum podagrariae* lub kadłubowe zbiorowiska agregacyjne pokrzywy *Urtica dioica* lub rzadziej bylicy pospolitej *Artemisia vulgaris*. Najniższą wartość przyrodniczą mają fragmenty roślinności synantropijnej, tworzącej bądź nieużytki, bądź też początkowe stadia sukcesyjne w procesie renaturalizacji terenów silnie przekształconych w wyniku działalności człowieka.

Zbiorowiska dywanowe:

Na obszarach przekształconych antropogenicznie dość powszechnie występują zbiorowiska dywanowe czyli niska roślinność zasiedlająca zbitą, trudno przepuszczalną glebę miejsc wydeptywanych lub podlegających innej presji mechanicznej. Występują na poboczach szos, wzdłuż dróg i ścieżek oraz na placach parkingowych czy w szczelinach chodników. Te zbiorowiska grupowane są w obrębie rzędu *Plantaginetea majoris* i budowane przez odporne na wydeptywanie gatunki: wiechlinę roczną *Poa annua*, życię trwałą *Lolium perenne*, babkę szerokolistną *Plantago major* i rdest ptasi *Polygonum aviculare s.1*.

Zieleń urządzona:

Uzupełnieniem powyższych zespołów roślinności naturalnej i półnaturalnej jest zieleń urządzona reprezentowana przez: zieleń parkową, ogrodową, cmentarną, przykościelną, a także przez szereg

alei i szpalerów przydrożnych oraz skwerów. W otwartym krajobrazie rolniczym, a także miejskim, pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo – estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływającą na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska, zwłaszcza rolniczego. Duże znaczenie ma także zieleni towarzysząca zabudowie wiejskiej i miejskiej oraz zieleni uprawnych sadów i ogrodów. Do najcenniejszych zespołów zieleni urządzonej na terenie gminy należą parki pałacowe i dworskie (Golin, Jaryszów, Jasień, Jasionna, Lipsk Żarski, Lisia Góra, Świbna, Zabłocie), przydrożne aleje oraz zieleni cmentarna (istniejąca bądź reliktowa praktycznie w każdej miejscowości) i przykościelna (Budziechów, Jabłoniec, Jasień, Wicina).

Zbiorowiska leśne.

Tereny leśne są obszarami cennymi pod względem florystycznym, ekologicznym i krajobrazowym. Skupia się w nich większość chronionych i rzadkich gatunków roślin, występujących na terenie gminy. Gmina Jasień charakteryzuje się znacznym, nawet jak na region lubuski, zalesieniem. Lasy i grunty leśne zajmują tu powierzchnię 6980,61 ha³¹ i stanowią 55,06 % powierzchni gminy. Samych lasów jest 6780,51 ha³² co stanowi 53,48 % powierzchni gminy. Zbiorowiska leśne w postaci zwartych powierzchniowo kompleksów, powiązanych z systemem leśnym w gminach sąsiednich, występują przede wszystkim w północno – wschodnich (na północ od wsi Zabłocie), południowych (rejon wsi: Bieszków, Guzów, Lipsk Żarski, Roztoki, Świbna), centralnych (dolina Lubszy oraz na wschód od Jasienia) i zachodnich (rejon wsi: Jasionna, Jurzyn, Lisia Góra, Zieleniec) rejonach gminy. W północnej części gminy (Mirkowice, Wicina) obecność terenów leśnych, a także rozległych łąk i pól uprawnych decyduje o charakterystycznej, urozmaiconej fizjonomii tutejszego krajobrazu, tworząc swoistą mozaikę biocenotyczną, istotnie wpływającą na bioróżnorodność tego terenu.

Zbiorowiska leśne w dużej mierze zostały odkształcone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Panującym gatunkiem drzew jest sosna. Lasy o charakterze monokultur sosnowych mają najczęściej niewielką wartość przyrodniczą. Miejscami są to zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądowych. Lasy na analizowanym terenie zajmują w większości siedliska o glebach ubogich i o zróżnicowanej rzeźbie, nieatrakcyjnej dla użytkowania rolniczego. Najcenniejsze drzewostany sosnowe znajdują się na glebach piaszczystych z domieszką gliny. Siedliska te charakteryzują strzeliste sosny i gęste runo czarnych jagód, borówek, paproci, mchów, grzybów i rozmaitych ziół. Do najcenniejszych leśnych siedlisk przyrodniczych należą łąki olszowe i olszowo – jesionowe zlokalizowane w dolinie rzeki Lubszy.

W kwalifikacji siedlisk leśnych siedliskowy typ lasu jest zasadniczą jednostką i stanowi podstawę do podejmowania w gospodarstwie leśnym wszelkich działań hodowlanych. Obejmuje on cały zespół fizycznych warunków środowiska geograficznego, odpowiadających określonym lasotwórczym gatunkom drzew. Znajomość charakterystyki poszczególnych siedlisk i drzewostanów oraz ich udział w danym zespole leśnym daje możliwość wyrobienia sobie ogólnego poglądu o charakterze lasu, jego walorach przyrodniczych i przydatności do pełnienia określonych funkcji ogólnospołecznych.

³¹ Łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną, 2019 rok według GUS 2021.

³² 2019 rok według GUS 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

TABELA 42: Gmina Jasień – typy siedliskowe lasu w 2019 roku.

Typ siedlisko lasu	Symbol	Powierzchnia w ha	Struktura (%)
Bór suchy	Bs	15,24	0,22
Bór świeży	Bśw	3747,97	55,28
Bór mieszany świeży	BMśw	1352,03	19,94
Bór wilgotny	Bw	18,28	0,27
Bór mieszany wilgotny	BMw	405,70	5,98
Bór mieszany bagienny	BMb	0,52	0,01
Las świeży	Lśw	210,00	3,10
Las mieszany świeży	LMśw	624,84	9,22
Las wilgotny	Lw	73,74	1,09
Las mieszany wilgotny	LMw	222,03	3,27
Las mieszany bagienny	LMb	3,97	0,06
Ols	OI	37,66	0,56
Ols jesionowy	OIJ	18,47	0,27
Las łęgowy	LŁ	50,06	0,74

Źródło: Bank Danych o Lasach, 2021.

Z powyższego zestawienia wynika, że siedliska borowe stanowią 81,70 %, zaś lasowe 18,30 % ogólnej powierzchni lasów. Siedliska borowe reprezentowane są głównie przez bór świeży i bór mieszany świeży, które stanowią odpowiednio 67,66 % i 24,41 % ogólnej powierzchni siedlisk borowych oraz 55,28 % i 19,94 % wszystkich siedlisk w gminie. Wśród siedlisk borowych wyróżnia się jeszcze bór mieszany wilgotny, stanowiący 7,32 % ogólnej powierzchni siedlisk borowych oraz 5,98 % wszystkich siedlisk w gminie. Zdecydowaną większość siedlisk borowych stanowią monokultury sosnowe. Siedliska lasowe są mniej rozpowszechnione, a dominuje wśród nich las mieszany świeży, stanowiący 50,36 % ogólnej powierzchni siedlisk lasowych oraz 9,22 % wszystkich siedlisk w gminie. Pozostałe siedliska lasowe są niewielkie, a wyróżniają się wśród nich las mieszany wilgotny i las świeży, stanowiące odpowiednio 17,89 % i 16,92 % ogólnej powierzchni siedlisk lasowych oraz 3,27 % i 3,10 % wszystkich siedlisk w gminie. Również niewielkie fragmenty powierzchni leśnych mają charakter naturalny, lub przynajmniej zbliżony do naturalnego. Zbiorowiska leśne o charakterze pierwotnym nie występują.

TABELA 43: Gmina Jasień – struktura drzewostanów w 2019 roku.

Typ drzewostanu	Symbol	Powierzchnia w ha	Struktura (%)
Sosna	So	6143,28	90,60
Świerk	Św	24,61	0,36
Jodła	Jd	2,17	0,03
Buk	Bk	19,68	0,29
Dąb	Db	343,40	5,06
Brzoza	Brz	123,25	1,82
Olsza	OI	119,03	1,76
Osika	Os	5,09	0,08

Źródło: Bank Danych o Lasach, 2021.

Dominującym gatunkiem drzewa na omawianym terenie jest sosna, stanowiąca ponad 90 % powierzchni wszystkich drzewostanów. Sosna tworzy rozległe monokultury, które zostały wprowadzone na ten teren przez człowieka na przełomie XIX i XX stulecia, na miejsce pierwotnych lasów mieszanych. Sośnie towarzyszą, znacznie słabiej reprezentowane, inne gatunki drzew, przede wszystkim: dąb, brzoza i olsza. Ogółem iglaste gatunki drzew stanowią 91 %, a liściaste 9 % powierzchni wszystkich drzewostanów, co świadczy o dużej nierównowadze obu rodzajów drzew.

W lasach, między innymi na terenie gminy Jasień, kumulują się różne negatywne zjawiska pochodzenia abiotycznego, biotycznego i antropogenicznego, wpływające na ogólne osłabienie istniejących drzewostanów i całych ekosystemów leśnych. Podstawowym czynnikiem wpływającym na degradację tutejszych lasów są czynniki antropogeniczne. Spośród nich głównymi źródłami zagrożeń dla lasów są przede wszystkim gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza emitowane przez przemysł (dwutlenek siarki, związki azotu i fluoru) oraz bezpośrednia ingerencja człowieka (nadmierna penetracja poza wyznaczonymi drogami, niewłaściwa gospodarka leśna w lasach prywatnych). Na osłabione lasy wskutek czynników antropogenicznych oddziałują także zagrożenia abiotyczne i biotyczne, a wśród nich przede wszystkim silne wiatry, susze i szkodniki. Stopień degradacji lasów ze względu na czynniki biotyczne uznano we wszystkich kompleksach leśnych w granicach gminy za średni (w południowej części gminy także przez czynniki abiotyczne), w skali: słaby – średni – silny³³. Nie ujawniono wówczas znaczących zagrożeń antropogenicznych. Tym samym ekosystemy leśne nadal zachowują swoje najistotniejsze walory krajobrazowe, kulturowe i społeczne.

Część lasów (przede wszystkim centralna i zachodnia część gminy) wchodzi w skład tak zwanych Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Leśny Kompleks Promocyjny „Bory Lubuskie” należy do Nadleśnictwa Lubsko (obręby: Brody, Jasień i Lubsko), a utworzono go 19 grudnia 1994 roku przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Jest jednym z najstarszych leśnych kompleksów promocyjnych w Polsce. Zajmuje powierzchnię około 32000 ha. Jego celem jest trwale zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów leśnych metodami racjonalnej gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawach ekologicznych oraz integrowania celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody.

Zwierzęta³⁴.

Według podziału zoogeograficznego Polski (A.S. Kostrowicki, 1999) analizowany rejon należy do Okręgu Centralnego, należącego do Podregionu Środkowego w Regionie Środkowoeuropejskim. Charakteryzuje się on zaledwie 8 gatunkami wyróżniającymi, przez co wyodrębnia się dość słabo wśród innych regionów zoogeograficznych. Należą do nich między innymi: jeź europejski *Erinaceus europaeus* L., gęś gęgawa *Anser anser* L. i motyl przestrojnik *Pyronia tithonus* L..

Obszar gminy Jasień charakteryzuje się znacznym przekształceniem ekosystemów, w szczególności w centralnych (miasto Jasień) oraz południowo – zachodnich i północnych rejonach gminy (intensywna gospodarka rolna). Różnorodność fauny jest więc tam dość ograniczona. Tam gdzie zdecydowanie dominują grunty orne występują głównie gatunki pospolite, związane z ekosystemami

³³ Na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002).

³⁴ Częściowo na podstawie danych zawartych w *Komentarzu do Mapy Sozologicznej w skali 1:50000*, arkusze: M-33-6-D Lubsko (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) i M-33-7-C Jasień (Kozacki, Macias, Matuszyńska, Rosik, 2002) oraz w materiałach z inwentaryzacji przyrodniczych na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowej części obrębu ewidencyjnego Zabłocie.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

rolniczymi oraz z siedliskami ludzkimi. Znacząco pozytywną rolę w występowaniu i składzie fauny odgrywają tu małe kompleksy leśne, zieleń urządzona w postaci parków pałacowych i dworskich, zadrzewienia śródpolne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne i większe powierzchnie łąk.

Okres wzrostu zbóż sprzyja występowaniu bezkręgowców preferujących tego typu siedliska, w szczególności należących do gatunków z rzędu pająków (*Araneida*), motyli (*Lepidoptera*), dwuskrzydłych (*Diptera*), błonkówek (*Hymenoptera*). Występują tu również rzadkie i chronione gatunki owadów. Do objętych ochroną, a stosunkowo często spotykanych należą biegacze: fioletowy *Carabus vilosus*, granulowaty *Carabus granulatus*, ogrodowy *Carabus arvensis*, pospolity *Carabus nemoralis*, wręgaty *Carabus cancellatus* i złocisty *Carabus auratus*, spotykane z resztą na obszarze całej gminy. Pospolicie występują tu też chronione trzmiele. Szczególnie często spotykany jest trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, a ponadto kamiennik *Bombus lapidarius*, ogrodowy *Bombus hortorum* i mesznik *Bombus muscorum*. W miejscach otwartych, nasłonecznionych spotkać można pazia królowej *Papilio machaon*. Z gromady mięczaków występuje ślimak winniczek *Helix pomatia*. Spotykany jest dosyć często w miejscach wilgotnych, szczególnie w parkach i w fragmentach lasów liściastych. Bardziej zróżnicowane siedliska występują w kompleksach leśnych gdzie można spotkać większe nagromadzenie gatunków chronionych i rzadkich. Faunę bezkręgowców najliczniej reprezentują owady związane z biocenozami borów sosnowych, a wśród nich także szkodniki drzew.

Ichtiofaunę rzeki Lubszy reprezentuje piskorz *Misgurnus fossilis*.

W rejonie dolin rzecznych, zbiorników wodnych i terenów podmokłych występują dość liczne gatunki płazów i gadów. Spotkać tu można przede wszystkim: kumaka nizinnego *Bombina bombina*, ropuchę szarą *Bufo bufo*, ropuchę zieloną *Bufo viridis*, traszkę zwyczajną *Triturus vulgaris*, żabę trawną *Rana temporaria*, żabę wodną *Rana esculenta* oraz coraz rzadszą rzekotkę drzewną *Hyla arborea*. Spośród gromady gadów na terenie tym występują jaszczurki: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *L. vivipara* i padalec zwyczajny *Anguis fragilis*. Można tu również spotkać węże: zaskrońca *Natrix natrix* oraz żmiję zygzakowatą *Vipera berus*.

Z wielu gatunków ptaków lęgowych do najbardziej interesujących zaliczyć należy: bociana czarnego *Ciconia nigra*, czaplę siwą *Ardea cinerea*, kanię czarną *Milvus migrans*, trzmielojadą *Pernis apivorus* i żurawia *Grus grus*, a także: kropiatkę *Porzana porzana*, potrzosa *Emberiza schoeniclus*, rokitniczkę *Acrocephalus schoenobaenus*, świerszczaka *Locustella naevia* i trzcinniczka *Acrocephalus scirpaceus*. Gniazduje tu także kilka par bociana białego *Ciconia ciconia*. Z gatunków błotnych obserwowano także czajkę *Vanelus vanelus*. W okolicznych lasach występują między innymi kruk *Corvus corax* i myszołów *Buteo buteo*. Wśród sów zaobserwowano płomykówkę *Tyto alba*, pójdzka *Athene noctua* i puszczyka *Strix aluco*. Z gatunków pospolitych na uwagę zasługują: remiz *Remiz pendulinus*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos* i wilga *Oriolus oriolus*.

Ssaki to przede wszystkim gatunki pospolite i związane z siedliskami ludzkimi, a wśród nich między innymi: jeż europejski *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea* i wiewiórka *Sciurus vulgaris*. Do bardziej interesujących gatunków należy zaliczyć między innymi: bobra europejskiego *Castor fiber*, łasicę łąską *Mustela nivalis*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, tchórzka zwyczajnego *Mustela putorius* oraz wydrę *Lutra lutra*. W obrębie terenów leśnych występuje także gruba zwierzyna reprezentowana przez dziką *Sus scrofa*, jelenia *Cervus*, lisa *Vulpes vulpes* i sarnę *Capreolus*. Na biotopach polnych i łąkowych grupa zwierząt kręgowych posiada również swoich przedstawicieli, np.: zające *Lepus*.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Spośród nietoperzy występują (głównie przeloty): Borowiec wielki *Nyctalus noctula*, Borowiaczek *Nyctalus leisleri*, Gacek brunatny *Plecotus auritus*, Gacek szary *Plecotus austriacus*, Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, Karlik większy *Pipistrellus nathusii*, Karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, Mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, Mroczek późny *Eptesicus serotinus*, Nocek duży *Myotis myotis* i Nocek rudy *Myotis daubentonii*.

W rejonie obejmującym Leśny Kompleks Promocyjny „Bory Lubuskie” stwierdzono stanowiska następujących rzadkich i ginących gatunków fauny:

- z krajowej Czerwonej Listy Zwierząt: bąk *Botaurus stellaris*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, gągoł *Bucephala clangula*, rybołów *Pandion haliaetus*, wydra *Lutra lutra* i żółw błotny *Emys orbicularis*;
- z regionalnej Czerwonej Listy Zwierząt: kłaskawka *Saxicola rubicola*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, rożeniec *Anas bahamensis*, żmija zygzakowata *Vipera berus* i żuraw *Grus grus*.

Do największych zagrożeń dla fauny i flory występującej na terenie gminy Jasień należą przede wszystkim:

- regulacja lub zwiększenie zanieczyszczenia cieków wodnych;
- zmiany stosunków wodnych prowadzące do osuszania terenów podmokłych;
- likwidacja zbiorników wodnych;
- likwidacja starych, dziuplastych i martwych drzew w lasach i parkach;
- zalesianie oraz samorzutne zarastanie przez drzewa śródleśnych łąk i bagien;
- usuwanie pojedynczych i rosnących w grupach starych drzew na terenach otwartych;
- likwidacja śródpolnych alei;
- postępująca chemizacja rolnictwa.

2. 2. Stan środowiska.

Obecny stan środowiska gminy Jasień wynika z form zagospodarowania tego obszaru, na które składają się przemienne gospodarka leśna i rolnicze użytkowanie terenu, niewielki miejski ośrodek osadniczy oraz dość regularnie rozmieszczone na całym obszarze kilkanaście wsi. Obszary leśne mają znaczny, przekraczający ponad 50 % powierzchni udział. W północno – wschodniej, południowej, centralnej i zachodniej części gminy tworzą one zwarte powierzchniowo kompleksy. Wykazują one lekki i średni stan uszkodzeń. Przyczynami degradacji lasów są głównie czynniki biotyczne, w mniejszym stopniu abiotyczne i antropogeniczne. Stosunkowo duży udział, zwłaszcza w południowo – zachodniej oraz północnej części gminy mają także użytki rolne (grunty orne oraz łąki i pastwiska), a wśród nich gleby o wysokich wartościach użytkowych. Gleby te nie tworzą większych kompleksów, lecz stanowią enklawy wśród gleb słabszych. Z uwagi na dużą ilość gospodarstw rolnych wykształciła się tu sieć warsztatów i zakładów produkcyjno – usługowych obsługujących rolnictwo, dających dość znaczne ilości zanieczyszczeń pyłowo – gazowych oraz nieoczyszczonych ścieków. Sieć osadniczą tworzy niewielkie miasto Jasień oraz 17 wsi o różnej wielkości i założeniu, rozlokowanych po niemal całym obszarze gminy. Dodatkowym elementem antropopresji jest dość gęsta sieć dróg bitych o lokalnym i ponadlokalnym (drogi wojewódzkie) znaczeniu. Ważnym elementem środowiska jest dość bogata sieć hydrograficzna i towarzyszące jej hydrotopy w postaci zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego. Stwarza to dosyć ściśle ze sobą połączony układ przyczynowo – skutkowy

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

warunkujący stan systemu środowiska. To właśnie krajobraz i środowisko wód powierzchniowych, znajdujących się w zasięgu oddziaływania jednostek osadniczych, doznało największego uszczerbku. Ekosystemy wodne i wodno – łukowe są szczególnie zagrożone przez wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia, szczególnie przez zrzuty nieoczyszczonych ścieków i zmywy powierzchniowe chemicznych środków ochrony roślin z pól uprawnych bezpośrednio do wód i gruntu. Powodem zagrożeń jest płytki poziom zalegania tych wód oraz brak izolacji od powierzchni terenu. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi postępująca urbanizacja, która powoduje obniżanie się zwierciadła wód gruntowych. Brak dostatecznej infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich (sieć kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków) powoduje częste zanieczyszczenia wód podziemnych wskutek zrzutu ścieków bezpośrednio do gruntu, co jest szczególnie groźne w dolinach rzecznych, gdzie zwierciadło wody gruntowej zalega stosunkowo płytko (do 2 m). Emisja zanieczyszczeń atmosfery przyjmuje spore rozmiary głównie na terenie miasta Jasień, gdzie występuje kilka przemysłowych i komunalnych emitorów zanieczyszczeń powietrza. W połączeniu z oddziaływaniem niskiej emisji może to powodować lokalne pogorszenie stanu aerosanitarnego. Emisja zanieczyszczeń oraz hałasu skupiona jest także wzdłuż sieci ciągów komunikacyjnych, zwłaszcza 3 dróg wojewódzkich. Dodatkowym źródłem są zanieczyszczenia przynoszone z obszarów przyległych (miasto Żary, aglomeracja zielonogórska, LGOM). Degradacja gleb przejawia się głównie w ich zakwaszeniu, w większości na glebach piaszczystych, które częściowo wynika z zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Gleby antropogeniczne (urbanosole i industriosole), zanieczyszczone chemicznie i o przekształconym profilu glebowym, występują głównie w mieście Jasień. Miejscami urozmaicona rzeźba terenu przyczynia się do erozji powierzchniowej, w wyniku której następuje zmniejszenie miąższości warstw próchnicznych a tym samym obniżenia zdolności produkcyjnej gleb. Do innych form degradacji powierzchni terenu należą wyrobiska po byłej i aktualnej eksploatacji kopalni. W rejonie Jasienia zlokalizowane są składowiska surowców przemysłowych, a w większych wsiach surowców rolniczych i leśnych. Przejawy antropopresji objawiają się także ogólnym zaśmieceniem środowiska w pobliżu miasta i poszczególnych wsi. Szczegółowe dane dotyczące poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń zawarte są w bieżących raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze.

Ogólnie gmina Jasień to geoekosystem o średniej bioróżnorodności i georóżnorodności z dominacją kompleksów leśnych, ale także z udziałem większych otwartych terenów rolnych. Obszar ten posiada jeszcze odporność i możliwość do samoregulacji systemu, jednak uzależnione jest to od aktywnej ochrony walorów środowiska oraz od odpowiedniego kształtowania tego systemu. W chwili obecnej jedynie lokalnie może nastąpić destabilizacja systemu przez aktywizację gruntów podatnych na denudację naturogeniczną i uprawową. Podstawowym zadaniem w dziedzinie ochrony środowiska, a zwłaszcza walorów przyrodniczych, jest uregulowanie gospodarki ściekowej na terenach osadniczych. W tym celu konieczna jest budowa i/lub rozbudowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji rozdzielczej, obejmujących całe miejscowości. Jeszcze przed ich realizacją nie należy dopuszczać do rozproszenia zabudowy, gdyż może to w przyszłości znacznie zwiększyć koszty budowy infrastruktury kanalizacyjnej lub wręcz uniemożliwić objęcie nią całości terenu zasiedlonego. Zamiennie, ze względów ekonomicznych, można stosować indywidualne oczyszczalnie ścieków, przy założeniu korzystnych warunków wodno – gruntowych. Odbiornikami wód pościekowych nie powinny być cieki charakteryzujące się niskimi przepływami (choćby okresowo), gdyż może to powodować zachwianie ich równowagi biologicznej. W żadnym wypadku nie należy na tych terenach zrzucić ścieków lub wód pościekowych do gruntu. Należy dążyć do eliminacji uciążliwych środowiskowo form emisji niskiej, poprzez przechodzenie na paliwa czyste ekologicznie lub stosowanie zbiorowych i indywidualnych

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

systemów grzewczych: nowoczesnych, wysokosprawnych i o obniżonej emisji zanieczyszczeń. Obszary leśne powinny pozostać na tych terenach dominującą formą zagospodarowania. Pełnią one naturalne funkcje glebochronne i wodochronne. Mają one równocześnie duże znaczenie turystyczne, rekreacyjne i gospodarcze. Wszelka działalność na terenie gminy winna uwzględniać ochronę lasów, a ewentualne działania gospodarcze nie powinny kolidować z istniejącymi kompleksami leśnymi. Należy możliwie najlepiej chronić lasy przed zagrożeniami, mogącymi spowodować większe wylesienia. Konieczna jest także kontynuacja przebudowy drzewostanów w celu zmniejszenia dominacji monokultur sosnowych. Gospodarka przemysłowa i rolna powinna być prowadzona w sposób nie powodujący eutrofizacji wód powierzchniowych. Tereny podmokłe nie powinny być meliorowane gdyż pełnią ważne funkcje ekologiczne i hydrologiczne. Na obszarach już zmeliorowanych istotne jest jednak utrzymanie w odpowiednim stanie funkcjonujących tu systemów melioracyjnych. Ich niesprawność może doprowadzić do miejscowego czy nawet bardziej rozległego podtapiania gruntów. Gleby najwyższych w gminie klas bonitacyjnych powinny być właściwie wykorzystane i chronione. Zachodzące lokalnie procesy erozyjne można w znacznym stopniu osłabić przez ograniczenie upraw wielkopolowych i zmniejszenie wagi mechanicznego sprzętu do prac polowych. Dla zachowania bioróżnorodności szczególnie ważne oprócz terenów wodnych i leśnych są łąki i pastwiska. Ich powierzchnia jest jednak bardzo mała w stosunku do gruntów ornych. Łąki i pastwiska, szczególnie te podmokłe, są miejscem występowania wielu gatunków chronionych roślin i zwierząt. Celowe jest także zachowanie i uzupełnianie wysp leśnych, zadrzewień śródpolnych i zagłębień bezodpływowych ze śródpolnymi oczkami wodnymi. Wskazane jest tworzenie systemu małej retencji wodnej (zwłaszcza w lasach) oraz tam gdzie to możliwe budowy niewielkich kompleksów stawów hodowlanych. Oprócz ogólnego wzbogacenia walorów środowiska, a zwłaszcza bioróżnorodności, może to wpłynąć na ograniczenie skutków suszy bądź zjawisk powodziowych. Na terenie gminy istnieją bariery i korytarze ekologiczne. Rzeki i strumienie oraz ich doliny są bardzo dobrymi korytarzami ekologicznymi. Stanowią one dobry korytarz dla roślin i zwierząt związanych z siedliskami wodnymi i podmokłymi. Niestety w wielu przypadkach mają one tu znacznie ograniczone znaczenie, ponieważ na wielu odcinkach wycięto lasy i zadrzewienia. Fragmentacja czyli brak połączeń między poszczególnymi płatami środowiska naturalnego jest uważana obecnie za jedno z największych zagrożeń dla przyrody.

Z uwagi na częściowe wylesienie i inne czynniki antropogeniczne szata roślinna i świat zwierząt gminy Jasień jest w znacznym stopniu przekształcony i odbiega od stanu naturalnego. Miejscami spotkać można jednak bardziej wartościowe fragmenty zbiorowisk leśnych. Stanowią one o walorach szaty roślinnej tego obszaru oraz podkreślają jego specyfikę. Szczególną wartość przyrodniczą mają większe skupienia roślinności danego typu, gdzie kilka typów siedlisk związanych z jednym kręgiem roślinności występuje razem tworząc układy kompleksowe. Na terenie gminy są to zespoły przyrodnicze zlokalizowane przede wszystkim w rejonie doliny rzeki Lubszy, objęte w znacznej mierze czynną ochroną prawną w formie obszaru chronionego krajobrazu i obszarów NATURA 2000. Obszary takie, w tym również użytki ekologiczne, stanowią lokalne ostoje bioróżnorodności o ważnym znaczeniu dla zachowania cennych zasobów genowych oraz typów środowisk. Obszary, na których dochodzi do nagromadzenia walorów przyrodniczych w postaci stanowisk rzadkich, zagrożonych, chronionych gatunków zwierząt i roślin lub zbliżonych do naturalnych zespołów nazywane są ostojami. Należy stale rozszerzać stan inwentaryzacyjnego rozpoznania walorów przyrodniczych tych terenów. Ewentualne dodatkowe obiekty lub obszary o szczególnych walorach przyrodniczych należy obejmować zróżnicowanymi formami ochrony przyrody, zwłaszcza w przypadku występowania jakichkolwiek zagrożeń, w tym także zagospodarowaniem mogącym spowodować negatywne skutki.

Ważne jest zatem sporządzenie aktualnej, kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej, obejmujące pełen obszar gminy.

Reasumując ogólny stan środowiska jest dobry, przy pewnym zagrożeniu w sąsiedztwie jednostek osadniczych. Jako priorytet oczekuje się sporządzenia Programu ochrony środowiska, o którym mowa w art. 17 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska.

2. 3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Brak realizacji ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* spowoduje pogarszanie się stanu środowiska, spowodowane zaniechaniem działań zmierzających do poprawy jakości elementów środowiska.

Podsumowując oddziaływania, które wystąpiłyby w przypadku braku realizacji poszczególnych zadań stanowiących ustalenia projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, wśród potencjalnych zmian w środowisku należy wymienić:

- degradacja środowiska gruntowo-wodnego na skutek nieprawidłowego działania lub braku sieci wodno-kanalizacyjnej;
- postępujące pogorszenie jakości powietrza;
- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych, będące konsekwencją niewykorzystywania alternatywnych źródeł energii;
- zwiększający się hałas i wibracje pochodzenia przemysłowego i komunikacyjnego;
- postępująca erozja gleb;
- postępująca degradacja nieużytkowanych gleb słabych klas bonitacyjnych;
- degradacja cennych przyrodniczo obszarów;
- degradacja zespołów zieleni urządzonej i nieurządzonej.

Reasumując, brak realizacji ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* będzie miał negatywny wpływ na stan środowiska, a w konsekwencji na zdrowie ludzi i standard ich życia.

3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

3. 1. Prawne formy ochrony przyrody.

Do podstawowych form ochrony przyrody w Polsce należy tworzenie rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Coraz większe znaczenie mają także użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Formami ochrony indywidualnej są: gatunkowa ochrona roślin i zwierząt oraz pomniki przyrody w rodzaju: pojedynczych drzew, alei, głazów narzutowych, skałek itp., które są akcentami wydatnie wpływającymi na urozmaicenie krajobrazu.

3.1.1. Położenie gminy na tle systemu ochrony przyrody w regionie.

Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody na terenie gminy Jasień występują: obszar chronionego krajobrazu, obszary NATURA 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz gatunkowa ochrona roślin i zwierząt. Dodatkowo w bezpośredniej bliskości od granic gminy (w zakresie powiązań przyrodniczych) zlokalizowane są istotne dla południowo – zachodniej części województwa lubuskiego wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody. Są to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Bobru” – na wschód od granic gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Las Żarski” – na południe od granic gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Bogumiłowskie” – na południe od granic gminy (projektowany);
- Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa” – na południowy – zachód od granic gminy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Zachodnie Okolice Lubska” – na zachód od granic gminy (projektowany);
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Bronków – Janiszowice” – na północ od granic gminy,

oraz obszary NATURA 2000:

- Jezioro Janiszowice (PLH 080053) – na północ od granic gminy;
- Dolina Dolnego Bobru (PLH 080068) – na wschód od granic gminy;
- Mopkowy tunel koło Krzystkowic (PLH 080024) – na wschód od granic gminy;
- Nowogrodzkie Przygielkowisko (PLH 080054) – na wschód od granic gminy;
- Las Żarski (PLH 080070) – na południowy – wschód od granic gminy;
- Skroda (PLH 080064) – na południe od granic gminy;
- Uroczyska Borów Zasieckich (PLH 080060) – na zachód od granic gminy;
- Mierkowskie Wydmy (PLH 080039) – na północny – zachód od granic gminy.

3.1.2. Obszar chronionego krajobrazu.

Według art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody „obszar chronionego krajobrazu” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

We wschodniej części gminy Jasień zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK) „Wsходnie Okolice Lubska”. Utworzono go na podstawie Uchwały nr XXII/326/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 07 września 2020 roku w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Wsходnie Okolice Lubska” (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z dnia 16 września 2020 roku, poz. 2139). Całkowita powierzchnia OChK „Wsходnie Okolice Lubska”, obejmującego część gmin: Jasień, Lubsko, Lipinki Łużyckie, Nowogród Bobrzański i Żary (gmina wiejska), wynosi 7652,18 ha, z czego 4681,84 ha na terenie gminy Jasień (61,18 %). Tym samym OChK „Wsходnie Okolice Lubska” stanowi 36,93 % ogólnej powierzchni gminy Jasień. Generalnie OChK „Wsходnie Okolice Lubska” obejmuje dość rozległy, rozczłonkowany przez tereny rolne, sieć komunikacyjną i osadniczą, kompleks leśny. Rejon ten zasługuje na ochronę ze względu na znaczące walory przyrodnicze i krajobrazowe, potencjalną atrakcyjność turystyczną i słabe zurbanizowanie. W granicach obszaru zawiera się w znacznej części prawobrzeżna część zlewni rzeki Lubszy i jej dopływów. Duża ilość cieków wodnych, silnie rozwinięta granica lasu, polodowcowa rzeźba terenu, występowanie wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt stanowi o wysokich walorach

przyrodniczych i krajobrazowych tego terenu. Na obszarze przedmiotowego OChK obowiązują zakazy dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, ujęte w wyżej wymienionej uchwale Sejmiku Województwa Lubuskiego.

3.1.3. NATURA 2000.

Według art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku „sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: 1) obszary specjalnej ochrony ptaków; 2) specjalne obszary ochrony siedlisk; 3) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 pkt 1 – 4 i 6 – 9”. Formy te to: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Sieć Natura 2000 to sposób na wypełnienie zobowiązań Unii Europejskiej, nałożonych przez Konwencję z Rio. Podstawę prawną sieci Natura 2000 stanowią dwa akty prawne: tak zwana Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 02 kwietnia 1979 roku o ochronie dzikich ptaków) i Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Przewidują one stworzenie systemu obszarów, połączonych korytarzami ekologicznymi, tworzących razem spójną funkcjonalnie sieć ekologiczną. Jej zadaniem będzie utrzymanie różnorodności biologicznej przez ochronę najcenniejszych, najrzadszych elementów przyrody, ale też najbardziej typowych, wciąż jeszcze powszechnych układów przyrodniczych, charakterystycznych dla regionów biogeograficznych. Tworzenie takiej sieci jest obowiązkiem każdego kraju członkowskiego UE, gdyż dyrektywy unijne mają charakter tak zwanego „twardego prawa”, a więc muszą być przestrzegane pod groźbą sankcji finansowych.

Obecnie w Polsce sieć Natura 2000 zajmuje prawie 20 % powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi 849 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (obszary „siedliskowe” – przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków. Wśród nich są 2 obszary położone na terenie gminy Jasień:

- „Dolina Lubczy” (kod PLH 080057 – SOO Specjalny Obszar Ochrony) zlokalizowana w centralnej części gminy;
- „Lubski Łęg Śnieżycowy” (kod PLH 080065 – SOO Specjalny Obszar Ochrony) zlokalizowany fragmentarycznie w północnej części gminy.

DOLINA LUBSZY (PLH 080057):

„Dolina Lubczy” (całkowita powierzchnia 724,52 ha) stanowi część zatwierdzonego Obszaru Natura 2000 „Uroczyska Borów Dolnośląskich”. W granicach obszaru znajduje się południowa część doliny rzeki Lubczy, należąca do mezoregionów Wzniesień Żarskich, Kotliny Zasięckiej i Wzniesień Gubińskich. Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych należą łągi olszowe i olszowo – jesionowe, które lokalnie wyróżnia często masowa obecność pióropusznika strusiego *Matteuccia struthiopteris*. Zachowały się tam również fragmenty łągów źródłiskowych *Carici remotae-Fraxinetum*. Lasy bagienne reprezentowane są przez zespoły brzeziny bagiennej *Vaccinio-Betuletum pubescentis* i olsu torfowcowego *Sphagno-Alnetum*. Ze względu na znaczne przekształcenie roślinności w dolinie rzeki (pinetyzacja) fitocenozy łągów i łągów wierzbowo – jesionowych nie zajmują większych powierzchni.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Na uwagę zasługuje niewielkie torfowisko koło Lipska Żarskiego, na którym stwierdzono między innymi zespół *Caricetum paniceo-lepidocarpace*. Głównym zagrożeniem jest borowienie siedlisk powodowane pinetyzacją znacznej części doliny rzeki, zwłaszcza wyższych terasów. Mamy tam często do czynienia z leśnymi zbiorowiskami zastępczymi na siedliskach łągu wiązowo – jesionowego, grądu, kwaśnej dąbrowy i brzeziny bagiennej. Zagrożenie stanowią również obce gatunki krzewów, lokalnie wykazujące tendencje do rozprzestrzeniania się, a tym samym neofityzacji zbiorowisk leśnych. Należą do nich *Amelanchier spicata*, *Physocarpus opulifolius* i *Padus serotina*. W korycie rzeki spotyka się różnego rodzaju odpady, np.: opony, zużyty sprzęt AGD i inne. Obszar w 80,57 % mieści się w granicach OChK „Wschodnie okolice Lubka”.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (pogrubioną czcionką oznaczono siedliska priorytetowe):

- 2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi;
- 3130 brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*;
- 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*;
- 4030 suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*);
- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Gallio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 9190 pomorski kwaśny las brzoźowo – dębowy (*Betulo-Quercetum*);
- **91D0 bory i lasy bagienne** (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*);
- **91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe** (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*);
- 91F0 łąkowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 91T0 sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*).

Bezkęgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- 1016 Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*.

SSAKI wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1355 Wydra *Lutra lutra*.

Klasy siedlisk przyrodniczych (% ogólnej powierzchni):

- lasy iglaste – 42,64 %;
- lasy mieszane – 37,38 %;
- lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 19,17 %;
- ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 0,82 %.

LUBSKI ŁĘG ŚNIEŻYCOWY (PLH 080065):

„Lubski Łęg Śnieżycowy” (całkowita powierzchnia 64,98 ha) to niezwykle ciekawy przyrodniczo, zwarty kompleks łągów i łągów usytuowany nad rzeką Lubszą, przylegający od wschodu do miasta Lubsko. Dominującym siedliskiem jest dobrze wykształcony łąg dębowo – wiązowo – jesionowy, który w partiach bardziej oddalonych od rzeki przechodzi w łąg połęgowy. W części wschodniej występują duże, zwarte płyty śnieżycy wiosennej *Leucojum vernum*. Wśród zagrożeń należy wymienić obniżanie się poziomu rzeki Lubszy i brak zalewów koniecznych dla właściwej dynamiki lasu łągowego. Na znacznej części obszaru, w wyniku zmiany warunków wodnych, dochodzi do procesu łągowienia. Wzdłuż Lubszy rozwijają się ekspansywnie zarośla rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*, jednak gatunek ten nie wnika głębiej w drzewostan. Potencjalnym zagrożeniem jest projektowana obwodnica Lubaska, która w planach ma przeciąć kompleks leśny z północy na południe. 99,85 % obszaru znajduje się w granicach OChK „Wschodnie okolice Lubaska”. Na terenie gminy Jasień PLH 080065 zajmuje jedynie niewielki fragment zlokalizowany w północnej części gminy.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (pogrubioną czcionką oznaczono siedliska priorytetowe):

- 9170 łąg środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- **91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe** (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*);
- 91F0 łągowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

RYBY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*

Inne ważne gatunki roślin:

- Kokorycz wątła *Corydalis intermedia*;
- Śnieżyca wiosenna *Leucojum vernum*.

Klasy siedlisk przyrodniczych (% ogólnej powierzchni):

- lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 97,57 %;
- łąki wilgotne, łąki świeże – 2,34 %;
- ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 0,09 %.

Dotychczas dla obszarów NATURA 2000 „Dolina Lubszy” (PLH 080057) i „Lubski Łęg Śnieżycowy” (PLH 080065) nie sporządzono jeszcze planów zadań ochronnych.

3.1.4. Użytki ekologiczne.

Na podstawie art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody „użytkami ekologicznymi” są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płyty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie gminy Jasień zlokalizowane są 4 użytki ekologiczne:

- „Bagna Jasięńskie”;
- „Kanały”;
- „Rabaty”;
- „Torfowisko Guzów”.

„Bagna Jasięńskie”:

Użytek ekologiczny „Bagna Jasięńskie” ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25 marca 2002 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 44, poz. 554). Powierzchnia użytku wynosi 13,47 ha i zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym Budziechów. Przedmiotem ochrony jest miejsce lęgowe ptaków, stanowisko żmii zygzakowatej i stanowisko grzybieni białych.

„Kanały”:

Użytek ekologiczny „Kanały” ustanowiono na podstawie Uchwały nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03 czerwca 2004 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody i użytek ekologiczny. Powierzchnia użytku wynosi 3,06 ha i zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym Budziechów. Przedmiotem ochrony jest sieć kanałów po eksploatacji torfu oraz miejsce występowania grzybieni północnych.

„Rabaty”:

Użytek ekologiczny „Rabaty” ustanowiono na podstawie uchwały nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03 czerwca 2004 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody i użytek ekologiczny. Powierzchnia użytku wynosi 1,39 ha i zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym Budziechów. Przedmiotem ochrony jest miejsce występowania bagna zwyczajnego.

„Torfowisko Guzów”:

Użytek ekologiczny „Torfowisko Guzów” ustanowiono na podstawie Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25 marca 2002 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 44, poz. 554). Powierzchnia użytku wynosi 92,4021 ha i zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym Guzów. Przedmiotem ochrony jest miejsce występowania rzadkich gatunków roślin, zwierząt i ptaków. Znajdują się tu między innymi takie gatunki chronionych roślin jak: grzybień północny, jaskier wielki, kłóć wiechowata, podkolan biały, przygiełka biała, storczyk krwisty, wełnianka wąskolistna i wrzosiec bagienny. Fauna torfowiska to przede wszystkim miejsce lęgowe 34 gatunków ptaków. Wśród nich dominują: potrzos, rokitniaczek i trzciniaczek. Spotyka się także bączka, kureczkę nakrapianą i świerszczaka. Gniazduje tu także od 3 do 5 par żurawia. Zaobserwowano tu również: 2 pary bociana czarnego, czaplę, kanię czarną i trzmielojada. Użytek ekologiczny „Torfowisko Guzów” znajduje się w granicach OChK „Wschodnie okolice Lubska”.

3.1.5. Pomniki przyrody.

Według art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody „pomnikami przyrody” są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”. Pomniki przyrody są ważnym elementem składowym krajobrazu, podnoszą jego piękno, posiadają wysokie walory dydaktyczne i edukacyjne.

Na terenie gminy Jasień zlokalizowanych jest 11 pomników przyrody w postaci 7 pojedynczych okazów drzew, 3 skupień (grup) drzew oraz 1 powierzchniowego pomnika przyrody.

TABELA 44: Gmina Jasień – wykaz pomników przyrody.

L.p.	Nazwa pomnika	Opis pomnika	Obwód na wysokości 1,3 m (cm)	Wysokość w m	Lokalizacja (działka ewidencyjna)	Podstawa prawna
1	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	sosna o oryginalnym kształcie w formie odwróconej litery Y	230	22	Jasionna (263)	1
2	naturalne źródło	naturalne źródło ze stanowiskiem bagna zwyczajnego o powierzchni 4,15 ha	–	–	Jurzyn (166)	1
3	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	skupienie drzew: grupa 3 dębów szypułkowych	480 360 400	28 28 28	Jasionna (92)	2
4	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	pojedyncze drzewo: dąb szypułkowy	372	21	Guzów (290)	3
5	wiąz szypułkowy <i>Ulmus minor</i>	pojedyncze drzewo: wiąz szypułkowy	310	24	Roztoki (439)	3
6	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	pojedyncze drzewo: dąb szypułkowy	350	24	Roztoki (442)	3
7	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	pojedyncze drzewo: dąb szypułkowy	375	27	Zabłocie (506)	3
8	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	skupienie drzew: grupa 4 dębów szypułkowych na obszarze 0,20 ha	410 415 418 390	26 26 26 25	Zabłocie (520)	3
9	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	pojedyncze drzewo: buk zwyczajny	311	b.d.	Jasień (77/2)	4
10	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	pojedyncze drzewo: klon jawor	267	b.d.	Jasień (77/2)	4
11	miłorząb dwukłapowy <i>Ginkgo biloba</i>	skupienie 2 drzew miłorzębu dwukłapowego	240 275	b.d.	Jasień (76/19)	4

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Podstawa prawna:

- 1 – Uchwała nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03 czerwca 2004 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 41 z dnia 23.06.2004 roku).
- 2 – Rozporządzenie Wojewody Lubuskiego nr 33 z dnia 19 maja 2006 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 38, poz. 833 z dnia 05.06.2006 roku).
- 3 – Uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31 lipca 2006 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 68, poz. 1479 z dnia 07.09.2006 roku).
- 4 – Uchwała nr XXXIII/307/14 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 20 marca 2014 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z dnia 28.03.2014 roku, poz. 758).

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, 2021.

3.1.4. Ochrona gatunkowa fauny i flory.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody „*ochrona gatunkowa* ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej”.

Gmina Jasień nie posiada opracowanej inwentaryzacji przyrodniczej, która udokumentowałaby występowanie roślin i zwierząt chronionych na terenie całej gminy. Dokładnie zbadane zostały jedynie: rejon sołectwa Zabłocie (inwentaryzacja ornitologiczna i chiropterologiczna na potrzeby opracowania *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla południowej części obrębu ewidencyjnego Zabłocie*), obszary NATURA 2000 i użytki ekologiczne, przy opisie których podano wykaz roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Charakterystyczny i potencjalny skład gatunkowy flory i fauny (w tym objętej ochroną gatunkową) dla pozostałych obszarów gminy przedstawiono w podrozdziałach dotyczących szaty roślinnej i zwierząt.

3.1.5. Geostanowiska.

Geostanowiska nie są szczególną formą ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Geostanowiska, nazywane również geotopami, to szczególnie wartościowe stanowiska geologiczne mające znaczenie dla zrozumienia historii Ziemi. Są to fragmenty geosfery o zróżnicowanej wielkości od pojedynczych obiektów lub grup obiektów po obszary geologiczne lub geomorfologiczne (np.: wał morenowy), reprezentatywne dla danego regionu. Mogą to być głazy narzutowe lub ich skupiska, odsłonięcia geologiczne, skupiska kopalnej fauny i flory, wychodnie skalne, ciekawe formy krajobrazu, a nawet budynki z kamienia.

Na terenie gminy Jasień nie występują geostanowiska ujęte w Centralnym Rejestrze Geostanowisk Polski prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny.

3.1.6. Powiązania przyrodnicze – elementy systemu ECONET-PL i CORINE/NATURA 2000.

Rozwój gospodarczy w XX wieku przyczynił się do gwałtownego wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska i jego całkowitej lub częściowej degradacji. Presja człowieka na przyrodę doprowadziła do zaniku wielu gatunków flory i fauny, postępującej synantropizacji oraz fragmentacji naturalnych ekosystemów. W celu zjednoczenia wysiłków na rzecz zachowania i ochrony środowiska

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

przyrodniczego ustanowiono szereg porozumień i konwencji międzynarodowych, których sygnatariuszem jest również Polska. Jedną z ważniejszych inicjatyw krajów Wspólnoty Europejskiej, przyczyniającą się do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody jest koncepcja utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej (**EECONET**).

Sieć EECONET mają stanowić obszary powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi, wzajemnie się uzupełniającymi formami ochrony przyrody. Dla ochrony środowiska oraz poprawy jego funkcjonowania biologicznego i zwiększenia bioróżnorodności powstała krajowa sieć ekologiczna **ECONET – PL**, która jest częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej **EECONET**, utworzonej w celu zintegrowania istniejących obszarów chronionych w poszczególnych krajach europejskich oraz potencjalnych obszarów przewidzianych do ochrony w jeden spójny system, zgodnie z przyjętymi międzynarodowymi kryteriami i standardami (koncepcja Europejskiej Sieci Ekologicznej została przyjęta przez Radę Europy w 1992 roku). Zasadniczymi elementami sieci są:

- obszary węzłowe, w których wyróżniono biocentra i strefy buforowe;
- korytarze ekologiczne.

Obszary węzłowe odznaczają się dużą różnorodnością gatunkową oraz różnorodnością form krajobrazowych i siedliskowych. Stanowią ostoję gatunków rodzimych i wędrownych, zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wyróżnione w obszarach węzłowych biocentra obejmują obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych. Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie jak walory biocentrow. Natomiast korytarze ekologiczne to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich.

Według koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro, 1998) przez teren gminy Jasień nie przebiegają korytarze ekologiczne oraz nie występują obszary węzłowych zarówno o znaczeniu krajowym jak i międzynarodowym. Można jednak stwierdzić, że przepływająca przez gminę rzeka Lubsza wraz ze swoimi dopływami oraz rozległe tereny leśne pełnią rolę lokalnych korytarzy ekologicznych. Tym samym rejon gminy Jasień jest bezpośrednio i pośrednio powiązany z innymi obszarami węzłowymi oraz korytarzami ekologicznymi zlokalizowanymi w południowo – zachodniej części województwa lubuskiego:

Międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- 17m – Lubuski Odry.

Krajowy obszar węzłowy:

- 9K – Bory Dolnośląskie.

Krajowe korytarze ekologiczne:

- 31k – Dolnej Nisy Łużyckiej;
- 32k – Dolnego Bobru.

Korytarze sieci ECONET – PL pokrywają się zasadniczo z korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi dla całego obszaru Polski w opracowaniu *Projekt korytarzy ekologicznych w Polsce*, sporządzonym przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk (Białowieża, 2005 ; aktualizacja 2011), z którego wynika, że bezpośrednio przez gminę Jasień przebiegają korytarze ekologiczne „GKZ–3 Łużyce” (niemal cały obszar gminy za wyjątkiem części północno – wschodniej i terenów

zabudowanych) oraz „GKZ–2A Bory Zielonogórskie zachodnie” (północno – wschodnia część gminy). Sąsiadują one bezpośrednio z następującymi korytarzami:

- „GKZ–19 Dolina Środkowej Odry” – od północy;
- „KZ – 2B Bory Zielonogórskie wschodnie” – od wschodu;
- „KZ–5B Dolina Bobru” – od południowego – wschodu;
- „GKZ–4 Bory Dolnośląskie” – od południa;
- korytarze ekologiczne po stronie niemieckiej – od zachodu.

Powyższe korytarze odzwierciedlono także w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego*³⁵.

W związku z powyższym należy unikać przerywania bądź przegradzania korytarzy przez lokalizację zabudowy inwestycji liniowych i innych obiektów inżynierskich. Na terenach, gdzie korytarze ekologiczne uległy przerwaniu, należy dążyć do poprawy tej sytuacji przez lokalizację zieleni towarzyszącej i uzupełniającej oraz specjalnych urządzeń wspomagających migrację zwierząt.

3.1.7. Założenie parkowe.

Założenia parkowe nie są szczególną formą ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Część z nich podlega ochronie konserwatorskiej jako zabytki kultury. Jednak duże walory przyrodnicze ich terenów, a także bezpośrednie sąsiedztwo terenów zurbanizowanych, dla których pełnią ogromną rolę środowiskotwórczą i biocenotyczną, predysponują do przedstawienia tych obszarów w rozdziale dotyczącym ochrony przyrody. Na terenie gminy Jasień zlokalizowanych jest 8 założeń parkowych (dworskie, pałacowe, krajobrazowe) z wyróżniającym się drzewostanem. Występują one w miejscowościach:

- Golin – ujęty w gminnej ewidencji zabytków;
- Jaryszów;
- Jasień;
- Jasionna – ujęty w rejestrze zabytków województwa lubuskiego;
- Lipsk Żarski;
- Lisia Góra;
- Świbna – ujęty w gminnej ewidencji zabytków;
- Zabłocie – ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

Większość założeń parkowych, poza parkiem miejskim w Jasieniu, pozostaje w zaniedbaniu bądź jest całkowicie zdewastowana.

3.1.8. Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego podlegające ochronie.

Na podstawie przepisów odrębnych ochronie na omawianym terenie podlegają:

- lasy i grunty leśne;
- zieleń urządzonej i zadrzewienia;
- gleby klasy III;
- udokumentowane złoża kopalin;
- wody powierzchniowe i podziemne;
- powierzchnia ziemi, krajobraz i powietrze.

³⁵ Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z dnia 02 maja 2018 roku, poz. 1163).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Lasy i grunty leśne:

Gmina Jasień charakteryzuje się znacznym, nawet jak na region lubuski, zalesieniem. Lasy i grunty leśne zajmują tu powierzchnię 6980,61 ha³⁶ i stanowią 55,06 % powierzchni gminy. Samych lasów jest 6780,51 ha³⁷ co stanowi 53,48 % powierzchni gminy. Zbiorowiska leśne w postaci zwartych powierzchniowo kompleksów, powiązanych z systemem leśnym w gminach sąsiednich, występują przede wszystkim w północno – wschodnich (na północ od wsi Zabłocie), południowych (rejon wsi: Bieszków, Guzów, Lipsk Żarski, Roztoki, Świbna), centralnych (dolina Lubszy oraz na wschód od Jasienia) i zachodnich (rejon wsi: Jasionna, Jurzyn, Lisia Góra, Zieleniec) rejonach gminy. W strukturze gatunkowej zdecydowanie dominuje sosna, stanowiąca 90,60 % ogólnej powierzchni drzewostanów.

Zieleń urządzona i zadrzewienia:

Zieleń urządzona na terenie gminy reprezentowana jest przede wszystkim w formie zieleni parkowej, alei i szpalerów przydrożnych oraz śródpolnych, zieleni cmentarnej i przykościelnej – chronionych zapisami ustawy z dnia 15 lutego 1962 roku o ochronie dóbr kultury i muzeach oraz dodatkowo w formie zieleni przyzagrodowej. Ważnym dziedzictwem kulturowym, poza zabytkowymi parkami, są cmentarze, zarówno istniejące jak i zamknięte, oraz tereny zieleni pocmentarnej i przykościelnej, usytuowane przeważnie w otoczeniu zabytkowych zespołów kościelnych. Ochronie podlega także pozostała zieleń i zadrzewienia w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (rozdział 4). Zadrzewienia i zakrzewienia obejmują łącznie 74,9797 ha³⁸ co stanowi 0,59 % ogólnej powierzchni gminy.

Ochrona gleb:

Stosownie do ustawy z dnia 03 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie podlegają kompleksy użytków rolnych z glebami zaliczonymi do wysokich klas bonitacyjnych (klasy I – III) oraz kompleksy użytków rolnych klas IV – VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego na terenach wiejskich. Na terenie gminy dominują gleby o przeciętnych walorach dla rolnictwa. Gleby o wysokiej wartości bonitacyjnej (klasy III) obejmują łącznie 444,3107 ha³⁹ i stanowią 12,14 % ogólnej powierzchni gruntów ornych (2,95 % ogólnej powierzchni gminy) oraz 4,58 % ogólnej powierzchni użytków zielonych (0,55 % ogólnej powierzchni gminy). W związku z powyższym tylko nieznaczna część powierzchni gruntów ornych oraz użytków zielonych podlega ochronie, a dalszy rozwój przestrzenny poszczególnych miejscowości wiejskich nie wymagałby głębokiej ingerencji w ochronę gleb.

Ochrona złóż kopalin:

Złożem kopaliny jest nagromadzenie minerałów i skał, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Zgodnie z ustawą z dnia 09 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze w celu określenia granic złoża, jego zasobów oraz geologicznych warunków występowania sporządza się dokumentację geologiczną. Udokumentowane złoża kopalin uwzględnia się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Na obszarze gminy udokumentowanych jest aktualnie 5 złóż kopalin: 1 złożo węgla brunatnego „Lubsko”, 2 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Drzeniów” i „Jasień II” oraz 2

³⁶ Łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną, 2019 rok według GUS 2021.

³⁷ 2019 rok według GUS 2021.

³⁸ Według ewidencji gruntów, 2021.

³⁹ Według ewidencji gruntów, 2021.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

złoża kruszywa naturalnego „Guzów” i „Jasionna”. Złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej „Jasień I” zostało wykreślone z bilansu zasobów. Na złożu surowców ilastych ceramiki budowlanej „Jasień II” wyznaczono obszar i teren górniczy „Jasień IIA”.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych:

Ochrona wód polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami przez zapobieganie naruszaniu równowagi przyrodniczej i przeciwdziałanie wywoływaniu w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, świata roślinnego i zwierzęcego oraz gospodarki narodowej. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne ochronie podlegają wody śródlądowe powierzchniowe i podziemne oraz obszary ich zasilania. Na obszarze gminy wody powierzchniowe (wody płynące i stojące) zajmują łącznie powierzchnię 51,5448 ha⁴⁰, co stanowi 0,41 % ogólnej powierzchni gminy. Według *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)* (Kleczkowski, 1990) przez centralną część gminy przebiega, z północnego – wschodu na południowy – zachód, czwartorzędowy główny zbiornik wód podziemnych nr 301 „Pradolina Zasięki – Nowa Sól”. Jednakże dotychczas nie sporządzono stosownej dokumentacji hydrogeologicznej dla GZWP nr 301 w rejonie gminy Jasień. Większe udokumentowane i eksploatowane ujęcia wód podziemnych występują w Jasieniu (SUW Leśna i SUW Wodna) i Jasionnej (SUW Glinka Górna). Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2009 roku (Dz. U. z 2009 roku nr 106, poz. 882) w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarki wodami na obszarach dorzeczy, sporządzono stosowny dokument (*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku), określający zasady gospodarowania wodami podziemnymi i powierzchniowymi, w tym dla rejonów JCWPd nr 76 i 77 oraz JCWP nr: PLRW600018174816, PLRW600019174871, PLRW60001696, PLRW600017174829, PLRW600017174849, PLRW600017174818, PLRW600017174869, obejmujących swym zasięgiem rejon gminy Jasień.

Ochrona krajobrazu:

Struktura przestrzenna krajobrazu jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wartość przyrodniczą obszaru. Najważniejszymi elementami krajobrazu, które powinny podlegać ochronie są: lasy, większe zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryta rzek. Lasy, większe zadrzewienia lub zwarte, ekstensywnie użytkowane łąki spowalniają szybkość odpływu składników mineralnych oraz warunkują prawidłowe krążenie wody, pierwiastków i energii w środowisku. Zadrzewienia śródpolne ograniczają erozję wietrzną gleb, parowanie wody z gleb, szczególnie w okresie letnim oraz są miejscem bytowania gatunków zwierząt żyjących się wieloma szkodnikami upraw. Pasy zieleni przydrożnej zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na drogach. Szczególnie liczne dodatkowe korzyści występują w przypadku zachowania mało przekształconych rzek i ich dolin. Ochrona niezajętych przez przemysł, budownictwo, infrastrukturę techniczną i użytkowanie rolnicze dolin rzecznych bez obwałowań lub z wałami odsuniętymi daleko od rzeki, zapewnia nie tylko prawidłowe funkcjonowanie środowiska, ale także sprzyja lepszemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu miejscowości położonych w dolinach rzecznych, ochronie wód rzek przed zanieczyszczeniami obszarowymi pochodzenia rolniczego i samooczyszczaniu się tych wód. Takie doliny rzeczne pełnią rolę korytarzy ekologicznych zapewniających prawidłowe funkcjonowanie zespołów roślinnych i zwierzęcych. Struktura przestrzenna krajobrazu musi być odpowiednio uwzględniana w procesie planowania przestrzennego. Zachowaniu najistotniejszych obszarów o cennych walorach

⁴⁰ Według ewidencji gruntów, 2021.

krajobrazowych służy tworzenie form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

3.1.9. Audyt krajobrazowy.

Ze względu na brak obowiązującego audytu krajobrazowego w niniejszym opracowaniu nie zawarto zapisów dotyczących rekomendacji, wniosków oraz granic krajobrazów priorytetowych wynikających z audytu krajobrazowego.

3.1.10. Obszary proponowane do objęcia ochroną.

Obecny system obszarów objętych ochroną w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, obejmujących gminę Jasień, składa się z 1 obszaru chronionego krajobrazu, 2 obszarów NATURA 2000, 4 użytków ekologicznych oraz 11 pomników przyrody. Taki system wydaje się być wystarczający odnośnie zabezpieczenia najcenniejszych walorów krajobrazowo – przyrodniczych gminy, które wyróżniają się walorami w skali lokalnej i regionalnej. Jak dotychczas nie wyróżniono dodatkowych obszarów, które zasługują na potrzebę objęcia określoną formą ochrony przyrody.

3.2. Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru Natura 2000.

Znacząca część obszaru gminy Jasień charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Jest to niewątpliwie zaleta, jednak nakłada to również na gminę pewne ograniczenia w zainwestowaniu terenów. Dlatego tak ważną rolę pełnią instrumenty planowania przestrzennego, które w zamierzeniu mają służyć rozwojowi infrastrukturalnemu oraz ochronie środowiska. Powinno się to odbywać poprzez wdrażanie takiej polityki przestrzennej, która realizuje z jednej strony postulaty gospodarcze i społeczne przy uwzględnieniu wymogów zrównoważonego rozwoju, z drugiej strony realizuje cel odrębny w postaci zachowania lub przywracania równowagi przyrodniczej.

Funkcjonowanie każdego terenu niesie ze sobą pewne zagrożenie dla środowiska. Wynika to głównie z powstawania odpadów, ścieków, zanieczyszczenia powietrza spalinami. Dlatego najbardziej zdegradowanymi terenami są tereny zwartej zabudowy obecnie funkcjonujące w gminie. Choć negatywne oddziaływanie tych terenów na środowisko jest większe niż zabudowy rozproszonej to występuje ono na stosunkowo niewielkim obszarze. W projekcie *Strategii* uwzględniono te uwarunkowania planując kierunki działań uwzględniając system ochrony środowiska gminy, w oparciu o istniejące uwarunkowania. Zidentyfikowano tereny o wysokich walorach przyrodniczych, powiązane z przedsięwzięciami ukierunkowanymi na szeroko pojętą ochronę środowiska, a pożądaný rozwój tych terenów powinien następować z uwzględnieniem zasad gospodarowania na obszarach prawnie chronionych.

Szczególną rolę w planowaniu rozwoju odgrywają obszary Natura 2000. Powinno się unikać działań mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami.

Przewidywane do realizacji w projekcie *Strategii* zadania nie powinny negatywnie wpłynąć na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000.

Pojęcie integralności obszaru nie jest rozumiane tutaj, jako jego wewnętrzna spójność, czyli niski stopień defragmentacji, co jest założeniem błędnym. Integralność obszaru to utrzymywanie się właściwego stanu ochrony tych siedlisk przyrodniczych, populacji roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których obszar został wyznaczony. Na integralność obszaru składa się także zachowanie struktur i procesów ekologicznych, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt. Obszar zachowujący integralność to taki, który charakteryzuje się właściwym (dobrym) stanem ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, zgodnym z celami ochrony obszaru, oraz dużymi możliwościami samoregulacyjnymi, czyli wykazuje dużą odporność i zdolności regeneracyjne i nie wymaga dużego wsparcia z zewnątrz. Należy również zaznaczyć, że właściwy stan ochrony i integralność obszaru odnoszą się wyłącznie do siedlisk i gatunków dla ochrony, których obszar został wyznaczony.

Przewidziane do realizacji w *Strategii* inwestycje uwzględniać będą cele ochrony sformułowane dla obszarów Natura 2000 oraz obszaru chronionego krajobrazu. Biorąc pod uwagę brak ingerencji planowanych kierunków działań na terenach objętych ochroną, należy uznać, że w związku z realizacją ustaleń programu ochrony środowiska nie wystąpią negatywne oddziaływania na stan i cele ochrony obszaru chronionego. Podobnie nie zauważa się negatywnego wpływu ustaleń projektu *Strategii* na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych, a także chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, jak również siedlisk przyrodniczych czy różnorodności biologicznej. Żadne z ujętych kierunków zadań nie daje podstawy do stwierdzenia, że bezwzględnie na pewno presje na środowisko w wyniku jego realizacji wystąpią.

Dodatkowo należy zauważyć, że wiele z kierunków zadań określonych w projekcie *Strategii* wpisuje się w warunki zachowania dobrostanu terenów cennych przyrodniczo.

4. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

Projekt *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Integracja z Unią wyznaczyła zupełnie nowe ramy dla rozwoju regionalnego. Dlatego projekt *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* wyznacza nowe pole działań między innymi dla ochrony i kształtowania środowiska oraz jego zasobów. Realizacja tych działań umożliwi włączenie naszego potencjału przyrodniczego w europejski system ekologiczny i wykorzystanie go dla turystyki i rekreacji, a także wygenerowanie procesów dostosowujących przestrzeń gminy Jasień do jakościowych wymagań XXI wieku.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską⁴¹, m.in.:

⁴¹ Poniżej podano postawę prawną przyjęcia przez Polskę ww. dokumentów

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r. Cel: „ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Nacisk na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące” (*Dz. U. nr 58 poz. 263 z dnia 25 maja 1996 r.*);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. (ze zmianami). Cel: ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie obszarów określanych jako wodno-błotne (*Dz. U. nr 7 poz. 24 z dnia 29 marca 1978 r.*);
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo). Cel – skonstruowanie i rozwijanie współpracy międzynarodowej w dziedzinie zwalczania zanieczyszczenia powietrza i jego skutków, w szczególności do zanieczyszczeń przenoszonych na duże odległości. Przyjmowanie zobowiązań do stopniowego ograniczania emisji najgroźniejszych zanieczyszczeń oraz rozwój międzynarodowych programów monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń na dalekie odległości. Postanowienia rozwijane poprzez protokoły dodatkowe (*Dz. U. nr 60 poz. 311 z dnia 28 grudnia 1985 r.*);
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Cel: „ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie” (*Dz. U. nr 184 poz. 1532 z dnia 6 listopada 2002 r.*);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992r. Cel: „doprowadzenie, zgodnie z właściwymi postanowieniami konwencji, do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemów do zmian klimatu” (*Dz. U. nr 53 poz. 238 z dnia 10 maja 1996 r.*);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem. Cel: „ograniczenie i redukcja emisji, w celu promowania zrównoważonego rozwoju. Ilościowo określone zobowiązanie do ograniczenia lub redukcji emisji dla Polski: 94% (procent w odniesieniu do roku lub okresu bazowego)” (*brak publikacji*);
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), kopenhaskimi (1992 r.). Cel: „ochrona ludzkiego zdrowia i środowiska przed szkodliwymi skutkami wynikającymi lub mogącymi wynikać z działalności człowieka, zmieniającymi lub mogącymi zmienić warstwę ozonową” (*Dz. U. nr 98 poz. 490 z dnia 23 grudnia 1992 r.*).

Prawo ochrony środowiska w UE to regulacje w prawie traktatowym, dyrektywy, rozporządzenia oraz decyzje oraz umowy międzynarodowe zawarte przez Wspólnoty Europejskie. Szczególne znaczenie dla realizacji celów ochrony środowiska w UE mają wieloletnie programy działania. Aktualnie obowiązuje *Siódmy Ogólny Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do 2020 r.* Celem tego unijnego programu jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń planety. Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz działań, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu;
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
- doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej;
- lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii;
- zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Ponadto projekt *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* uwzględnia zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – określa cele szczegółowe, które będą realizowane poprzez następujące kierunki interwencji:
 - a) zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - b) likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - c) ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - d) przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
 - e) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - f) wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - g) gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - h) zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - i) wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
 - j) przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - k) adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
 - l) edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
 - m) usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”. Strategia określa trzy cele rozwojowe, których wybrane podcele zostały zgodnie z tematyką dokumentu uwzględnione w ustaleniach *Programu...*:
 - 1) „Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska” (uchylony przez przyjęcie Polityki Ekologicznej Państwa 2030):
 - a) „1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin”,
 - b) „1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody”,
 - c) „1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna”,
 - d) „1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią”;
 - 2) „Zapewnienie gospodarce krajowego bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię”:
 - a) „2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii”,
 - b) „2.2. Poprawa efektywności energetycznej”,
 - c) „2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii”,
 - d) „2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich”;
 - 3) „Poprawa stanu środowiska” (uchylony przez przyjęcie Polityki Ekologicznej Państwa 2030):
 - a) „3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki”,
 - b) „3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne”,
 - c) „3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki”.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych i organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru dla ujęć komunalnych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska czy plany gospodarki odpadami, stanowiących materiały wyjściowe do formułowania zapisów *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*. W rozdziale dotyczącym powiązań projektu *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* z innymi dokumentami wymieniono pozostałe dokumenty, a stawiane w nich cele ochrony środowiska, które miały wpływ na formułowanie zapisów projektu dokumentu, szczegółowo omówiono w projekcie *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

5. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO.

Naczelną zasadą, która stanowi punkt wyjścia dla wszystkich zadań określonych w *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, jest zasada zrównoważonego rozwoju. Wszystkie kierunki działań określone w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* mają bezpośrednio lub pośrednio na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także poprawę poszczególnych komponentów środowiska. Oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* będą miały przeważnie charakter lokalny, choć nie do pominięcia jest udział tych oddziaływań w kształtowaniu ogólnego tła środowiskowego w regionie.

Ze względu na charakter dokumentu *Strategia* wyznacza jedynie ramy i kierunki rozwoju zmian i procesów planowanych do realizacji i pożądaných w sferze społeczno-gospodarczej oraz środowiskowej, w części ma charakter hipotetyczny i inspirujący, dlatego też wiele z wskazanych w *Strategii* kierunków działań nie ma bezpośredniego odniesienia do oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

W modelu struktury funkcjonalno - przestrzennej, będącej integralną częścią analizowanej *Strategii*, zasadniczo nie wyznaczono dodatkowych terenów pod poszczególne, główne funkcje w stosunku do obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jasień*. Uzasadniono to aktualnością potrzeb i chłonności terenów w związku z dokonanym w przedmiotowym *Studium* bilansem terenów pod zabudowę. Jediną różnicą jest wskazanie obszarów szczególnie predysponowanych do lokalizacji urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych (farmy fotowoltaiczne) o mocy przekraczającej poziom określony w art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obwarowanych szeregiem zasad minimalizujących ich wpływ na środowisko. Nie jest to jednak stricte wskazanie terenów, na których lokalizacja farm fotowoltaicznych będzie możliwa, a jedynie zobrazowanie predyspozycji terenów do pełnienia takiej funkcji, wymagające szczegółowej analizy i wskazania warunków realizacji inwestycji na etapie dokumentów planistycznych (studium, a przede wszystkim planów miejscowych).

Prognoza wymaga zidentyfikowania, na ile pozwalają na to zapisy *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, charakteru przewidywanego oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń. Realizacja ustaleń projektów przyniesie ze sobą realizację określonych inwestycji i związane z nimi przekształcenia.

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano analizy poszczególnych zadań w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich realizacja. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- charakteru przekształceń (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- czasowości trwania oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

Jednocześnie uwzględniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Określając przewidywane oddziaływania pośrednie, wtórne i skumulowane określono jednocześnie wpływ zainwestowania na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Analizy dokonano w postaci zestawienia tabelarycznego, prognozując oddziaływanie na komponenty środowiska dla każdego z przewidywanych w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* kierunków działań. Jeśli dla danego kierunku działań nie zostały opisane poszczególne aspekty oddziaływania na komponenty środowiska oznacza to, że nie prognozuje się ich wystąpienia przy obecnie znanym stanie wiedzy dotyczącym kształtu przewidywanych inwestycji. Zdecydowana większość kierunków działań przewidywanych w projekcie *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* ma charakter organizacyjny, wspierający i inspirujący. Z tego względu nie są to kierunki działań w jakikolwiek sposób znacząco oddziałujący na środowisko. Nie można jednak wykluczyć, że skutkiem niektórych z wymienionych kierunków działań mogą być, nieprzewidziane na obecnym etapie z uwagi na stan wiedzy, zjawiska prowadzące do presji na środowisko. Nie ma jednak uzasadnienia do stwierdzenia, że będą one bezpośrednim skutkiem kierunków działań przewidywanych w projekcie *Strategii*, z tego też względu nie są ujęte w niniejszej *Prognozie*. Należy ponadto zaznaczyć, że dla wszelkich kierunków działań o charakterze organizacyjnym, wspierającym i inspirującym skutkiem nie są same inwestycje, a możliwości ich realizacji. Realizacja inwestycji zaś każdorazowo podlega ocenie zgodności z przepisami prawa, w tym dotyczącymi ochrony przyrody i środowiska. Formułując kierunki działań o charakterze organizacyjnym, wspierającym i inspirującym w *Strategii* zakłada się, że skutkami będą wyłącznie inwestycje zgodne z prawem.

TABELA 45. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń *Strategii Rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

CEL STRATEGICZNY NR 1 PRZESTRZEŃ PRZYJAZNA DLA MIESZKAŃCA
1.1. Modernizacja i rozbudowa dróg gminnych.
<u>1.1.1. Modernizacja dróg gminnych publicznych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>1.1.2. Modernizacja dróg gminnych wewnętrznych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>1.1.3. Budowa nowych odcinków dróg gminnych.</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o zakresie prac inwestycyjnych. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym. Budowa nowych odcinków dróg przyczyni się do zwiększenia presji związanych z emisją spalin i hałasu, jednak ze względu na nadrzędny cel usprawnienia układu komunikacyjnego trudny do oceny jest zakres tych presji i ich holistyczna ocena w skali gminy.
<u>1.1.4. Budowa nowych odcinków dróg wewnętrznych dla obsługi terenów osadniczych.</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o zakresie prac inwestycyjnych. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym. Budowa nowych odcinków dróg przyczyni się do zwiększenia presji związanych z emisją spalin i hałasu, jednak ze względu na nadrzędny cel usprawnienia układu komunikacyjnego trudny do oceny jest zakres tych presji i ich holistyczna ocena w skali gminy.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

<p><u>1.1.5. Modernizacja dróg dojazdowych do użytków rolnych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.1.6. Modernizacja kładek nad rzeką Lubszą (ulice: Konstytucji 3 Maja, Parkowa i Tenisowa).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.2 Budowa dróg rowerowych.</p>
<p><u>1.2.1. Opracowanie koncepcji lokalnego systemu dróg rowerowych, obejmujących miasto Jasień i wybrane miejscowości wiejskie.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.2.2. Działania inspirujące, promocyjne, wspierające i organizacyjne na rzecz opracowania koncepcji ponadlokalnego systemu dróg rowerowych, obejmujących gminę Jasień i gminy sąsiednie.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.3. Rozwój transportu zbiorowego.</p>
<p><u>1.3.1. Działania wspierające na rzecz modernizacji linii kolejowej nr 275.</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o zakresie możliwych do podjęcia działań. Możliwe oddziaływania będą ograniczone w związku z faktem, że działania dotyczyć będą linii istniejącej, formalnie czynnej, a więc o znanym przebiegu i w oparciu o istniejącą infrastrukturę.</p>
<p><u>1.3.2. Negocjacje z przewoźnikami komunikacji autobusowej dotyczące reorganizacji siatki połączeń w celu dostosowania ich do realnych potrzeb.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.3.3. Opracowanie koncepcji lokalnej komunikacji autobusowej, włącznie z zakupem taboru.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.4. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej.</p>
<p><u>1.4.1. Organizacja głównego węzła przesiadkowego wraz z parkingami „Park & Ride” i „Bike & Ride” w rejonie stacji kolejowej w Jasieniu (w przypadku reaktywacji przewozów kolejowych).</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni węzła oraz parkingów. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym, możliwymi oddziaływaniami substancji ropopochodnych na wody powierzchniowe i gruntowe. Budowa parkingów przyczyni się do zwiększenia presji związanych z emisją spalin i hałasu, jednak ze względu na nadrzędny cel usprawnienia układu komunikacyjnego trudny do oceny jest zakres tych presji i ich holistyczna ocena w skali gminy.</p>
<p><u>1.4.2. Organizacja dodatkowych parkingów „Park & Ride” i „Bike & Ride” w rejonie przystanków kolejowych (w przypadku reaktywacji przewozów kolejowych).</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni węzła oraz parkingów. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym, możliwymi oddziaływaniami substancji ropopochodnych na wody powierzchniowe i gruntowe. Budowa parkingów przyczyni się do zwiększenia presji związanych z emisją spalin i hałasu, jednak ze względu na nadrzędny cel usprawnienia układu komunikacyjnego trudny do oceny jest zakres tych presji i ich holistyczna ocena w skali gminy.</p>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1.4.3. Budowa nowych parkingów w Jasieniu i na terenach wiejskich (dla samochodów i rowerów).

Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni węzła oraz parkingów. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym, możliwymi oddziaływaniami substancji ropopochodnych na wody powierzchniowe i gruntowe. Budowa parkingów przyczyni się do zwiększenia presji związanych z emisją spalin i hałasu, jednak ze względu na nadrzędny cel usprawnienia układu komunikacyjnego trudny do oceny jest zakres tych presji i ich holistyczna ocena w skali gminy.

1.4.4. Budowa systemu parkingów „Bike & Ride” (stojaki rowerowe pod wiatą).

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.4.5. Instalacja parkingów rowerowych (stojaki) przy głównych placówkach usług publicznych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.4.6. Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego w Jasieniu i poszczególnych miejscowościach wiejskich.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.5. Rozwój systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.

1.5.1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej w Jasieniu.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.5.2. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenach wiejskich (priorytetowo Lisia Góra i Mirkowice).

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.5.3. Modernizacja stacji uzdatniania wody (SUW) „Leśna” i „Wodna”.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

1.5.4. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Jasieniu wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków.

Realizacja tego kierunku działania bez wątpienia wpłynie pozytywnie na warunki życia ludzi oraz na stan środowiska wodno-gruntowego. Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji obejmujących: sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków stanowi przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagana szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko.

1.5.5. Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Mirkowice.

Realizacja tego kierunku działania bez wątpienia wpłynie pozytywnie na warunki życia ludzi oraz na stan środowiska wodno-gruntowego. Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji obejmujących: sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków stanowi przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagana szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko.

1.5.6. Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

<p><u>1.5.7. Opracowanie koncepcji ewentualnej kanalizacji miejscowości Guzów, Jabłoniec, Wicina i Zabłocie.</u></p> <p>Realizacja tego kierunku działania bez wątplenia doprowadzi do stworzenia warunków dla realizacji inwestycji wpływających pozytywnie na warunki życia ludzi oraz na stan środowiska wodno-gruntowego. Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji obejmujących: sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków stanowi przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagana szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.6. Uregulowanie gospodarki odpadami.</p>
<p><u>1.6.1. Budowa nowego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Jasieniu.</u></p> <p>Lokalizacja nowego punktu selektywnej zbiórki odpadów przewidziana jest na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków, oddalonej znacząco od zabudowy o charakterze mieszkaniowym. Przy założeniu prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz prawidłowego zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniami ocenia się brak negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie i życie ludzi, poza presjami na środowisko związanymi z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym, możliwymi oddziaływaniami substancji ropopochodnych na wody powierzchniowe i gruntowe.</p>
<p><u>1.6.2. Rozszerzenie systemu selekcji odpadów u źródła.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.6.3. Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.6.4. Monitoring odpadów komunalnych.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.7. Zagospodarowanie przestrzeni publicznych.</p>
<p><u>1.7.1. Opracowanie wielowariantowej, kompleksowej koncepcji architektoniczno – urbanistycznej dotyczącej zagospodarowania (programu funkcjonalno – użytkowego) centrum Jasienia.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.7.2. Kompleksowa rewitalizacja Górki Flöthera.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.7.3. Kontynuacja rewitalizacji parku miejskiego.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.7.4. System zachęt wspierający dbałość o czystość i estetykę nieruchomości własności prywatnej.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p>1.8. Opieka nad zabytkami i zagospodarowanie miejsc pamięci.</p>
<p><u>1.8.1. Sporządzenie Gminnej Ewidencji Zabytków.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.8.2. Opracowanie Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.8.3. Współfinansowanie rewitalizacji kluczowych obiektów dziedzictwa historycznego.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.8.4. Zagospodarowanie byłego hitlerowskiego obozu pracy Al Gassen.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.8.5. Działania inspirujące, promocyjne, wspierające i organizacyjne na rzecz powstania ponadlokalnych szlaków (tras turystycznych) o tematyce kulturowej.</u></p> <p>Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

1.9. Ochrona środowiska i przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych.
<p><u>1.9.1. Opracowanie gminnego Programu Ochrony Środowiska.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.9.2. Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.9.3. Modernizacja gospodarki ciepłowniczej.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.9.4. Uzupełnienie systemu zieleni urządzonej.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.9.5. Działania inspirujące, promocyjne, wspierające i organizacyjne na rzecz budowy zbiornika retencyjnego na rzece Lubszy w Jasieniu.</u> Wstępną decyzję o budowie zbiornika retencyjnego w Jasieniu na rzece Lubszy podjął Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego na etapie opracowywania <i>Planu inwestycji planowanych do realizacji w zakresie melioracji wodnych podstawowych w Województwie Lubuskim na lata 2014 – 2020</i>. Zmiany ustawowe (nowa ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku) spowodowały przejście kompetencji Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Zarząd Zlewni w Zgorzelcu, Nadzór Wodny w Lubsku, co spowodowało prace nad ostateczną decyzją o budowie zbiornika, która obecnie nie jest jeszcze znana. Trudno oceniać potencjalne oddziaływanie na środowisko tej inwestycji w przypadku, w którym brak jest ostatecznego projektu technicznego inwestycji. Zatem wszelka ocena dotyczy potencjalnych oddziaływań związanych z budową małych zbiorników wodnych. Podstawowymi są zmiana stosunków wodno-gruntowych wraz z lokalnym podniesieniem poziomu wód gruntowych, zmiana w biocenozach dotycząca miejsca lokalizacji zbiornika oraz miejsc prac budowlanych, a także pozytywny wpływ na mikroklimat w związku ze zwiększeniem możliwości lokalnej retencji wodnej, podniesieniem wilgotności powietrza oraz zwiększeniem odporności najbliższego otoczenia na suszę. Podstawowymi założeniami budowy zbiornika była ochrona przeciwpowodziowa miasta Jasień oraz zapobieganie skutkom suszy na terenach rolniczych poniżej granic miasta jak i Jasień, stąd wielofunkcyjny charakter planowanego zbiornika. Należy się liczyć z potencjalnym negatywnym oddziaływaniem podczas budowy zbiornika, związanym z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej, części użytku leśnego, a także presjami na środowisko związanymi z pracą maszyn – w tym emisje pyłów, zanieczyszczeń do środowiska i potencjalnym zagrożeniem wyciekami ropopochodnymi. Podobne oddziaływanie może towarzyszyć pracom związanym z likwidacją – ocenia się ten proces jednak na bardzo mało prawdopodobny. Teren przewidziany pod zbiornik nie pełni istotnej roli ze względu na mało wartościowe siedliska przyrodnicze oraz roślin i zwierząt, dlatego nie przewiduje się istotnego oddziaływania w związku z ich likwidacją w trakcie budowy. Ważnym do zanotowania potencjalnym oddziaływaniem jest możliwość wzrostu zagrożenia zalaniem terenów poniżej zbiornika w przypadku potrzeby jego nagłego opróżnienia – ze względu na nieznaczną głębokość i powierzchnię planowaną również to oddziaływanie nie powinno mieć charakteru znaczącego.</p>
<p><u>1.9.6. Retencja wód opadowych i roztopowych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.9.7. Edukacja ekologiczna.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
1.10. Usprawnienie lokalnego systemu planowania przestrzennego.
<p><u>1.10.1. Opracowanie oceny aktualności dokumentów planistycznych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.10.2. Sukcesywna realizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>
<p><u>1.10.3. Sporządzenie „uchwały krajobrazowej”.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.</p>

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

CEL STRATEGICZNY NR 2 STABILNE I BEZPIECZNE MIEJSCE DO ŻYCIA
2.1. Rozwój oferty opieki nad najmłodszymi dziećmi oraz wychowania przedszkolnego.
<u>2.1.1. Budowa żłobka w Jasieniu przy ul. Ogrodowej (zespół przedszkolno – żłobkowy).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.1.2. Budowa przedszkola w Jasieniu przy ul. Ogrodowej (zespół przedszkolno – żłobkowy).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.1.3. Wsparcie prywatnej inicjatywy w zakresie opieki nad najmłodszymi dziećmi i wychowania przedszkolnego.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
2.2. Lokalna polityka senioralna.
<u>2.2.1. Modernizacja Domu Dziennego Pobytu Seniora (względnie adaptacja nowego obiektu).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.2.2. Wsparcie lokalnych inicjatyw senioralnych.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.2.3. Wsparcie prywatnej inicjatywy, na bazie partnerstwa publiczno – prywatnego, w zakresie tworzenia obiektów na potrzeby stałego pobytu seniorów.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
2.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury usług kultury.
<u>2.3.1. Adaptacja pałacu w Jasieniu przy ul. Strażackiej na cele nowej siedziby MGOK (alternatywnie).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.3.2. Modernizacja obecnej siedziby MGOK w Jasieniu przy ul. Armii Krajowej na cele usług kultury (alternatywnie).</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.3.3. Poszerzenie oferty działających w ramach MGOK grup artystycznych i kół zainteresowań.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.3.4. Organizacja specjalistycznych zajęć, szkoleń i kursów na bazie infrastruktury usług kultury.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
<u>2.3.5. Budowa, rozbudowa, modernizacja świetlic wiejskich.</u> Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.
2.4. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury sportowej i rekreacyjnej.
<u>2.4.1. Rewitalizacja byłego ośrodka sportu i rekreacji w Jasieniu przy ul. Okrzei.</u> Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni inwestycji. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

2.4.2. Modernizacja stadionu w Jasieniu przy ul. Żarskiej.

Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni inwestycji. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym.

2.4.3. Modernizacja terenów sportowych w Jasieniu przy Szkole Podstawowej na ul. Konopnickiej.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.4.4. Rozszerzenie oferty sekcji sportowych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.4.5. Budowa, rozbudowa i modernizacja terenów sportowo – rekreacyjnych na obszarach wiejskich.

Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni inwestycji. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym.

2.5. Budowa i modernizacja mieszkań komunalnych, socjalnych i na wynajem.

2.5.1. Budowa zespołu budynków wielorodzinnych w Jasieniu przy ul. Granicznej.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.5.1. Modernizacja komunalnych lokali mieszkalnych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.5.1. Adaptacja budynku Miejsko – Gminnego Ośrodka Kultury w Jasieniu przy ul. Armii Krajowej na cele komunalnych lokali mieszkalnych (w przypadku przeniesienia MGOK do pałacu przy ul. Strażackiej).

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.5.1. Sprzedaż komunalnych lokali mieszkalnych dla zainteresowanych lokatorów.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.6. Poprawa bezpieczeństwa publicznego.

2.6.1. Podniesienie jakości i efektywności pracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.6.2. Rozbudowa monitoringu wizyjnego.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.6.3. Wsparcie lokalnego systemu ochrony przeciwpożarowej.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.7. Aktywizacja i integracja społeczności lokalnej.

2.7.1. Wdrożenie Budżetu Obywatelskiego.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.7.2. Organizacja konsultacji społecznych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

2.7.3. Powołanie Młodzieżowej Rady Gminy i Senioralnej Rady Gminy.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

2.7.4. Opracowanie Programu (strategii) rozwiązywania problemów społecznych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

CEL STRATEGICZNY NR 3

WIELOFUNKCYJNA, NOWOCZESNA GOSPODARKA

3.1. Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej gminy.

3.1.1. Opracowanie lokalnej polityki podatkowej dla inwestujących przedsiębiorców, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych branż usługowych.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.1.2. Prowadzenie wszechstronnych akcji promocyjnych walorów inwestycyjnych gminy.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.2. Rozwój energetyki przyjaznej środowisku.

3.2.1. Rozwój energetyki odnawialnej z poszanowaniem walorów przyrodniczo – krajobrazowych oraz w zgodzie z interesem publicznym.

W rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody stanowi przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Oczywiście finalna kwalifikacja będzie zależała od ostatecznej powierzchni, jaką w granicach tych terenów zajmą systemy fotowoltaiczne, o czym *Strategia* w żaden sposób nie przesądza. Każdorazowo inwestycja będzie wymagała oceny wpływu na ptaki, nietoperze, potencjalną degradację siedlisk i miejsc gniazdowania. Ze względu na specyfikę takiego zainwestowania w sąsiedztwie stref ekotonowych (las, rzeka), a także w sąsiedztwie terenów osadniczych zalecane jest lokalizowanie na obrzeżach tych terenów pasów zieleni mogących stanowić alternatywę siedlisk dla ptaków, a także za celowe uznaje się dokonanie wyboru matowej powierzchni paneli fotowoltaicznych, które imitują powierzchnię zaoranej gleby uprawnej. Takie zabiegi winny zminimalizować negatywne oddziaływanie na faunę, w szczególności na ptaki. W przypadkach w których zabudowa systemami fotowoltaicznymi przekroczy 1 ha dla przedsięwzięcia niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3.2.2. Rozwój energetyki odnawialnej na bazie zasobów komunalnych.

W rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody stanowi przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Oczywiście finalna kwalifikacja będzie zależała od ostatecznej powierzchni, jaką w granicach tych terenów zajmą systemy fotowoltaiczne, o czym *Strategia* w żaden sposób nie przesądza. Każdorazowo inwestycja będzie wymagała oceny wpływu na ptaki, nietoperze, potencjalną degradację siedlisk i miejsc gniazdowania. Ze względu na specyfikę takiego zainwestowania w sąsiedztwie stref ekotonowych (las, rzeka), a także w sąsiedztwie terenów osadniczych zalecane jest lokalizowanie na obrzeżach tych terenów pasów zieleni mogących stanowić alternatywę siedlisk dla ptaków, a także za celowe uznaje się dokonanie wyboru matowej powierzchni paneli fotowoltaicznych, które imitują powierzchnię zaoranej gleby uprawnej. Takie zabiegi winny zminimalizować negatywne oddziaływanie na faunę, w szczególności na ptaki. W przypadkach w których zabudowa systemami fotowoltaicznymi przekroczy 1 ha dla przedsięwzięcia niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3.3. Rozwój rolnictwa ekologicznego.

3.3.1. Doradztwo i wsparcie organizacyjne dla działalności agroturystycznych i rolnictwa ekologicznego.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.3.2. Budowa targowiska miejskiego w Jasieniu przy ul. Młynarskiej.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.4. Budowa infrastruktury turystycznej i wypoczynkowej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STRATEGII ROZWOJU GMINY JASIEŃ DO 2030 ROKU**

3.4.1. Opracowanie koncepcji lokalnego systemu tras turystycznych obejmujących gminę Jasień wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.4.2. Działania inspirujące, promocyjne, wspierające i organizacyjne na rzecz opracowania koncepcji ponadlokalnego systemu tras turystycznych, obejmujących gminę Jasień i gminy sąsiednie.

Brak przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

3.5. Zagospodarowanie Parku Kulturowego „Grodzisko w Wicinie”.

3.5.1. Współfinansowanie budowy Centrum Naukowo – Badawczo – Edukacyjno – Turystycznego Grodzisko w Wicinie.

Możliwe wystąpienie znaczącego oddziaływania na środowisko, trudne do określenia zakresu i prawdopodobieństwa wystąpienia w związku z brakiem dostatecznej wiedzy o powierzchni inwestycji. W przypadku zakwalifikowania inwestycji ze względu na powierzchnię do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagana będzie szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przewidziana przepisami odrębnymi. Możliwe presje na środowisko związane będą z likwidacją powierzchni biologicznie czynnej gleby, likwidacją lokalnych biocenoz, zmianami w środowisku wodno-gruntowym.

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

W związku z charakterem działań i celów określonych w programie ochrony środowiska, zachowując normy i standardy przy ich realizacji, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, wymagających ograniczenia lub kompensacji. W związku z powyższym nie określa się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

7. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji zapisów projektowanego dokumentu, w tym znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000, w szczególności spójność oraz integralność tych obszarów. W związku z tym analiza stanu środowiska przeprowadzona w pierwszej części prognozy wydaje się wystarczająca.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Ze względu na docelowy pozytywny wpływ na środowisko zadań ujętych w *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, za bezcelowe uznaje się proponowanie rozwiązań alternatywnych. Jedyna możliwość wariantowości wystąpi na etapie rozwiązań lokalizacyjnych, technologicznych i

organizacyjnych poszczególnych inwestycji. Przyjęcie tzw. wariantu „0”, czyli braku realizacji inwestycji nie jest równoznaczne z brakiem konsekwencji środowiskowych, co szczegółowo określa podrozdział 2.3. niniejszego opracowania.

9. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Projekt *Strategii* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami odnoszącymi się do ochrony środowiska. Realizacja ustaleń *Strategii* wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Wiąże się to bezpośrednio z kontrolą i oceną wpływu na środowisko poszczególnych przedsięwzięć, realizowanych w granicach gminy, w oparciu o ustalenia *Strategii*.

Do kontrolowania i egzekwowania przestrzegania przepisów ochrony środowiska niezbędna jest wiarygodna informacja o stanie środowiska, która jest zapewniona w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o: jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych wymagań określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W miarę potrzeb możliwe jest tworzenie lokalnych sieci monitoringu w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Mogą być one tworzone przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze oddziałujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych.

Kontrola stanu środowiska i jego zagrożeń należy głównie do obowiązków innych organów niż gmina, jednakże dla analizy skutków realizacji postanowień *Strategii* gmina we własnym zakresie powinna uzyskiwać informacje o zmianach środowiska od organów i jednostek prowadzących monitoring. Zaleca się także okresowe czteroletnie przedstawianie informacji o wartościach wskaźników wpływających na jakość i standard życia mieszkańców, a także wskazujących na zmiany spowodowane *Strategią*. W sytuacjach szczególnych częstotliwość pomiarów może być zmniejszona lub zwiększona w zależności od przedmiotu analizy.

Podstawowymi parametrami proponowanymi do monitorowania są przede wszystkim:

- stan czystości gleb, a także stopień ich degradacji,
- stan czystości powietrza,
- stan czystości wód podziemnych, a w nawiązaniu do niego bilans ścieków wytwarzanych i odprowadzanych do sieci kanalizacyjnej,
- poziom hałasu w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów hałasu na poszczególnych terenach,
- poziom pól elektromagnetycznych w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na poszczególnych terenach,
- bilans odpadów.

Każdorazowo dla poszczególnych przedsięwzięć mogą być ustalane na etapie procesu inwestycyjnego indywidualne programy monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, mające na celu dokładne zobrazowanie oddziaływania w świetle indywidualnych potrzeb.

W przypadku stwierdzenia znacznego negatywnego wpływu na środowisko, może zajść konieczność korekty *Strategii*, natomiast w przypadku braku istotnych negatywnych oddziaływań, można kontynuować realizację ustaleń przyjętej wersji *Strategii*.

10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Sporządzany program ochrony środowiska obejmuje teren gminy Jasień. Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko wskutek realizacji projektu programu ochrony środowiska.

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

Prognoza niniejsza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*. Uwzględniła ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania. Wykonanie prognozy poprzedziła wizja terenowa, która pozwoliła ocenić obecny stan środowiska i jego najważniejsze zagrożenia w związku z realizacją ustaleń *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*.

Projekt *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku*, opierając się na nadrzędnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, przedstawionej w dokumentach nadrzędnych, formułuje szereg celów i kierunków działań jakie będą realizowane w gminie Jasień do 2030 roku.

W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano brak potencjalnego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji ustaleń dokumentu na obszary chronione przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000.

Ze względu na docelowy pozytywny wpływ na środowisko zadań ujętych w *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* za bezcelowe uznaje się proponowanie rozwiązań alternatywnych. Jedyna możliwość wariantowości wystąpi na etapie rozwiązań lokalizacyjnych, technologicznych i organizacyjnych poszczególnych inwestycji. Przyjęcie tzw. wariantu „0”, czyli braku realizacji inwestycji nie jest równoznaczne z brakiem konsekwencji środowiskowych.

Brak realizacji ustaleń projektów *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* spowoduje pogarszanie się stanu środowiska, a w konsekwencji będzie miał negatywny wpływ na stan środowiska na zdrowie ludzi i standard ich życia.

Biorąc pod uwagę szczegółowe cele oraz zadania, określone w *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* należy stwierdzić, że nie są to działania potencjalnie mogące transgranicznie oddziaływać na środowisko.

12. OŚWIADCZENIA

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że kierująca zespołem autorskim prognozy oddziaływania na środowisko *Strategii rozwoju Gminy Jasień do 2030 roku* mgr inż. Katarzyna Zdeb – Kmieć spełnia wymogi art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c wyżej wymienionej ustawy, ze względu na posiadane wykształcenie wyższe magisterskie w kierunku inżynieria środowiska oraz wymogi art. 74a ust. 2 pkt 2 wyżej wymienionej ustawy. Ponadto członek zespołu autorskiego mgr Robert Boryczka spełnia wymogi art. 74a ust 2 pkt 1 lit. b wyżej wymienionej ustawy, ze względu na posiadane wykształcenie wyższe magisterskie w kierunku geografia oraz wymogi art. 74a ust. 2 pkt 2 wyżej wymienionej ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Katarzyna Zdeb-Kmieć

Robert Boryczka