

WÓJT GMINY BOBROWICE

BOBROWICE

ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
BOBROWICE



TEKST STUDIUM

BOBROWICE 2018

Spis treści

I.	INFORMACJE WPROWADZAJĄCE	5
	Podstawa prawna opracowania	5
	Jednostka projektowa	5
	Charakterystyka prawna studium	5
	Części składowe studium.....	8
II.	OCENA STANU ZAGOSPODAROWANIA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU	8
1.	Położenie gminy	8
2.	Funkcje gminy.....	10
3.	Sieć osadnicza.....	10
4.	Uwarunkowania społeczno-gospodarcze.....	13
4.1.	Podstawowe informacje statystyczne o gminie	13
4.2.	Ludność i rynek pracy	13
4.3.	Infrastruktura społeczna.....	18
4.4.	Mieszkalnictwo	20
4.5.	Przemysł, budownictwo, działalność produkcyjna.....	21
4.6.	Rolnictwo.....	22
4.7.	Leśnictwo.....	22
4.8.	Turystyka i wypoczynek.....	23
4.9.	Stan gospodarki gminy	24
5.	Środowisko przyrodnicze.....	26
5.1.	Rzeźba terenu, geomorfologia	26
5.2.	Budowa geologiczna, surowce mineralne	27
5.3.	Wody	29
5.4.	Klimat.....	32
5.5.	Higiena atmosfery	33
5.6.	Flora i fauna.....	33
5.7.	Obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej	36
5.8.	Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	38
5.9.	Tereny zalewowe i zagrożone powodzią rzeki Bóbr.....	39

5.10.	Obszary zdegradowane wymagające rekultywacji.....	40
5.11.	Synteza uwarunkowań wynikających z cech środowiska przyrodniczego	41
6.	Uwarunkowania wynikające z ochrony wartości kulturowych	42
6.1.	Tło historyczne obszaru gminy	42
6.2.	Zarys osadnictwa oraz charakterystyka zachowanego dziedzictwa kulturowego	43
6.3.	Wykaz stanowisk i obiektów objętych ochroną konserwatorską.	46
7.	Komunikacja	58
7.1.	Komunikacja drogowa	58
7.2.	Komunikacja kolejowa.....	61
8.	Infrastruktura techniczna	61
8.1.	Zaopatrzenie w wodę	61
8.2.	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	64
8.3.	Usuwanie odpadów	66
8.4.	Gazownictwo	66
8.5.	Ciepłownictwo	66
8.6.	Elektroenergetyka	66
III.	KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	68
1.	Kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego i rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy	68
1.1.	Synteza ustaleń projektu studium wraz z uzasadnieniem zawierającym objaśnienia przyjętych rozwiązań	69
2.	Wyniki bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę	71
2.1.	Strefy (obszary) polityki przestrzennej.....	72
2.1.1.	Strefa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa i usługowa	72
2.1.2.	Strefa o funkcji rekreacyjnej (letniskowej)	73
2.1.3.	Strefa o funkcji produkcyjno-technicznej	74
2.1.4.	Strefa o funkcji produkcji energii za pomocą ogniw fotowoltaicznych.....	75
2.1.5.	Strefa osadniczo-rolna	75
2.1.6.	Strefa upraw rolnych	76
2.1.7.	Strefa leśna	76
2.2.	Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym.....	76

3.	Kierunki rozwoju komunikacji	77
3.1.	Komunikacja drogowa	77
3.2.	Urządzenia obsługi podróżnych i pojazdów samochodowych	77
3.3.	Ścieżki rowerowe.....	78
4.	Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej	78
4.1.	Zaopatrzenie w wodę	78
4.2.	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	79
4.3.	Usuwanie odpadów	80
4.4.	Zaopatrzenie w gaz.....	81
4.5.	Ciepłownictwo	82
4.6.	Elektroenergetyka	82
5.	Ochrona środowiska przyrodniczego	84
5.1.	Obszary i elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną prawną	84
5.2.	Obszary i elementy środowiska przyrodniczego wymagające ochrony	86
6.	Ochrona wartości kulturowych	87
7.	Kierunki działań uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych	88
8.	Zadania służące realizacji ponadlokalnych i lokalnych celów publicznych.....	89
8.1.	Inwestycje celu publicznego.....	89
8.2.	Pozostałe zadania o znaczeniu ponadlokalnym	90
8.3.	Wnioski i rekomendacje	91
9.	Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego.....	94
10.	Obszary wymagające sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ..	94

I. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

Podstawa prawna opracowania

- Uchwała Nr XVII/204/17 Rady Gminy Bobrowice z dnia 5 czerwca 2017 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowice
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.)

Jednostka projektowa

Zespół projektowy:

- mgr inż. arch. Patrycja Czaplińska – główny projektant
- mgr inż. Marek Czapliński – projektant
- dr inż. Jakub Kostecki – projektant prognozy i ekofizjografii
- mgr inż. Iwona Czaplińska – zmiana prognozy

Informacje wstępne

Zakres zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowice sporządzony został w granicach administracyjnych gminy.

W ramach zmiany studium (2018) wykonano:

- uaktualnienie części tekstowej i rysunkowej studium,
- uaktualnienie informacji o udokumentowanych złożach kopalin,
- wyznaczenie miejsc o funkcji produkcyjno – technicznej (przemysł, składy, bazy, budownictwo) w sąsiedztwie opuszczonej wsi Czeklin
- wyznaczenie miejsca pod budowę Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) kompostownia odpadów zielonych i biodegradowalnych w Dychowie
- wyznaczenie miejsca pod budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów innych niż zmieszane odpady komunalne w obrębie Chojnowo na zachód od wsi Tarnawa Krośnieńska
- wyznaczenie miejsc pod budowę farm fotowoltaicznych w sąsiedztwie Chojnowa, Janiszowic, Przychowa, Wełmic oraz Czeklina

Charakterystyka prawna studium

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym instrumentem kształtowania polityki przestrzennej na obszarze gminy.

W studium uwzględniono uwarunkowania wynikające z :

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;

- 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- 3) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
- 4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- 6) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- 7) potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
 - a) analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
 - b) prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego,
 - c) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
 - d) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- 8) stanu prawnego gruntów;
- 9) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- 10) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- 11) występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 12) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 13) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- 14) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- 15) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Aktualnie moc obowiązującą posiadają akty prawa miejscowego:

1. Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowice, uchwalonego uchwałą nr VII/30/89 G.R.N. z dnia 21 lipca 1989 r., (publikacja 14/291/89):
 - zmiana uchwalona uchwałą Nr II/9/98 Rady Gminy Bobrowice z dnia 29 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 1999 r. Nr 35, poz. 376); zmiana obejmuje teren we wsi Dychów – Zespół Elektrowni Wodnych
 - zmiana uchwalona uchwałą Nr XII/98/2000 Rady Gminy Bobrowice z dnia 4 października 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2001 r. Nr 15, poz. 167), zmiana obejmuje teren w granicach wsi Dychów – dz. nr ewid. 151/2

- zmiana uchwalona uchwałą Nr XII/99/2000 Rady Gminy Bobrowice z dnia 4 października 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2000 r. Nr 31, poz. 358), zmiana obejmuje teren w granicach wsi Dychów – dz. nr ewid. 85/2
 - zmiana uchwalona uchwałą Nr XII/100/2000 Rady Gminy Bobrowice z dnia 4 października 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2001 r. Nr 15, poz. 168), zmiana obejmuje tereny w granicach wsi: Chromów – dz. nr ewid. 82, Dychów – Prądocinek – dz.nr ewid. 323/1, Dychów – dz. nr ewid. 168/2, 174/2 i 176/2, Bobrowice – dz. nr ewid. 371/1 i 370/4, Bronków – dz. nr ewid. 202/3, 202/4, 202/5, 202/6, i 202/7 oraz Kukadło – dz. nr ewid. 93/3.
2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr VIII/57/99 Rady Gminy Bobrowice z dnia 28 października 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2003r. Nr 3, poz. 65), plan obejmuje tereny leśne położone w granicach wsi Bobrowice – część oddz. nr 93, 94, 111 i 112, z przeznaczeniem pod nasypy podpierające obwałowanie Kanału Dychowskiego.
 3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowo – letniskowej we wsi Bronków, uchwalony uchwałą Nr IX/70/99 Rady Gminy Bobrowice z dnia 22 grudnia 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2001 r. Nr 34, poz. 338).
 4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr III/22/2003 Rady Gminy Bobrowice z dnia 7 marca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2003 r. Nr 22, poz. 415), plan obejmuje tereny leśne położone w granicach wsi Dachów – działki ozn. nr ewid. 6/7 L, 13/5 L i 24/5 L, z przeznaczeniem pod nasypy podpierające obwałowanie Kanału Dychowskiego.
 5. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowo – letniskowej we wsi Bronków, dla działki nr ewid. 60/3, uchwalony uchwałą nr X/66/07 Rady Gminy Bobrowice z dnia 10 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2007 r. Nr 12, poz. 300 z dnia 7 lutego 2008 r.).
 6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 475/4 I 475/5 oraz części działki nr 757 (droga gruntowa) w Bobrowicach, uchwalony Uchwałą Nr XX/176/09 Rady Gminy Bobrowice z dnia 25 lutego 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 39, poz. 549).

Niniejsze studium, zgodnie z dyspozycją ustawy określa uwarunkowania i kierunki dalszego rozwoju przestrzennego gminy. Zawarty w studium zakres informacji może być wykorzystany nie tylko dla wdrażania polityki przestrzennej, ale także dla promocji rozwoju gminy, opracowywania programów gospodarczo – inwestycyjnych oraz ofert lokalizacyjnych adresowanych do potencjalnych inwestorów krajowych i zagranicznych. Ponadto, studium stanowi podstawę do negocjacji warunków wprowadzania programów wojewódzkich i rządowych do planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz do podejmowania bieżących decyzji administracyjnych.

Studium uchwalone przez radę gminy nie jest przepisem gminnym i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Stanowi natomiast podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zapisy zawarte w studium obok polityki przestrzennej gminy określają lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego uwzględniane w planach miejscowych i decyzjach o ustaleniu lokalizacji

inwestycji celu publicznego oraz decyzjach o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowaniu terenu. Ustalenia studium wprowadzane są do obiegu prawnego przede wszystkim poprzez plany miejscowe, a wójt każdorazowo bada spójność projektu planu miejscowego z polityką przestrzenną gminy określoną w studium.

W przypadku zmiany obowiązujących przepisów, dla małych gmin wiejskich studium może stanowić podstawę dla procesów inwestycyjnych.

Części składowe studium

Część opisowa

- Informacje wprowadzające
- Ocena stanu zagospodarowania i uwarunkowania rozwoju
- Kierunki zagospodarowania przestrzennego

Część graficzna

- Gmina Bobrowice – ocena stanu zagospodarowania terenu, stan istniejący – 2016 r., skala 1:10000
- Gmina Bobrowice – uwarunkowania rozwoju, skala 1:10000
- Gmina Bobrowice – kierunki zagospodarowania przestrzennego, skala 1:10000

Opracowania odrębne, sporządzone w ramach studium:

- Opracowanie ekofizjograficzne
 - Część tekstowa
 - Rysunek
- Prognoza oddziaływania na środowisko
- Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę
- Dokumentacja prac planistycznych.

II. OCENA STANU ZAGOSPODAROWANIA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU

1. Położenie gminy

Gmina Bobrowice położona jest w południowo – zachodniej części województwa lubuskiego. Administracyjnie gmina przynależy do powiatu krośnieńskiego, stanowiąc jego południowy fragment sąsiadujący:

- od strony wschodniej z gminą Dąbie (powiat krośnieński)
- od strony południowej z gminą Nowogród Bobrzański (powiat zielonogórski) i z gminą Lubsko (powiat żarski)
- od strony zachodniej z gminą Gubin (powiat krośnieński)
- od strony północnej z gminą Krosno Odrzańskie (powiat krośnieński)

Odległość siedziby gminy – wsi Bobrowice do sąsiednich miast wynosi:

- Krosno Odrzańskie – 13 km
- Gubin – 31 km
- Lubsko – 21 km
- Zielona Góra – 43 km.

Odległość do przejść granicznych z Niemcami wynosi:

- Gubin – ok. 31 km
- Gubinek – ok. 31 km
- Zasieki – ok. 44 km
- Olszyna – ok. 57 km
- Świecko – ok. 61 km
- Słubice – ok. 65 km.

Wschodnia część gminy położona jest nad rzeką Bóbr oraz nad Kanałem Dychowskim (Bobrzańskim). Na obszarze położonym pomiędzy Bobrem a Kanałem znajdują się następujące wsie: Bobrowice, Dychów, Chromów, Barłogi, Chojnowo, i Żarków. Na wschód od Bobru położone są: Kukadło i Tarnawa Krośnieńska oraz przysiółek Dychowa – Prądocinek. Na zachód od Kanału znajdują się pozostałe wsie, mianowicie: Bronków z przysiółkiem Kołatka, Brzezinka, Janiszowice, Strużka, Wełmice, Przychów, Dachów i Dęby.

Przez teren gminy (na osi północ – południe) przebiega droga wojewódzka nr 287 Krosno Odrzańskie – Lubsko – Żary, zapewniająca powiązanie z drogami krajowymi:

- Nr 12, granica państwa – Łęknica – Żary - Żagań - Szprotawa
- Nr 18, granica państwa – Olszyna – Golnice - Krzyżowa
- Nr 27, granica państwa – Przewóz – Żary - Zielona Góra
- Nr 32, granica państwa – Gubinek – Połupin - Zielona Góra – Sulechów – Wolsztyn – Stęszew.

Ponadto, przez teren gminy przebiega linia kolejowa o znaczeniu miejscowym łącząca Krosno Odrzańskie z Lubskiem, od kilkunastu lat nieczynna.

Układ dróg stwarza korzystną sytuację komunikacyjną we wszystkich kierunkach, a przede wszystkim w kierunku zachodnim do drogowych przejść granicznych z Niemcami.

Z ekonomicznego punktu widzenia, położenie gminy jest bardzo korzystne, a istniejąca sieć dróg powiązana z drogami o znaczeniu krajowym i regionalnym jest elementem sprzyjającym w obsłudze transportowej.

2. Funkcje gminy

Gmina należy do grupy średnich jednostek administracyjnych województwa lubuskiego. W planie zagospodarowania przestrzennego województwa, gmina zaliczona została do grupy ośrodków rozwoju IV rzędu o znaczeniu lokalnym.

Obszar gminy wynosi: 18505 ha (185,05 km²) w tym:

- Użytki rolne 4187 ha, ok. 22,6% obszaru gminy
- Lasy 12268 ha, ok. 66,3% obszaru gminy
- Pozostałe grunty 2054 ha, ok. 11,1% obszaru gminy.

Ludność gminy wynosi: 3171 mieszkańców zameldowanych na pobyt stały. (stan z 31 grudnia 2014 r. wg danych z Urzędu Gminy)

Gmina jako jednostka administracyjno – gospodarcza stanowi obszar o charakterze wielofunkcyjnym. Jej funkcje są następujące: rolnictwo, leśnictwo, przemysł, rekreacja oraz usługi na rzecz miejscowej ludności.

Głównymi bogactwami naturalnymi gminy są:

- złoża kruszyw budowlanych zalegające w dolinie Bobru (wsie Bobrowice, Chojnowo i Tarnawa Krośnieńska)
- lasy zajmujące ponad połowę jej powierzchni, ok. 66,3% (gmina należy do najbardziej zalesionych w województwie lubuskim)
- walory krajobrazowe, sprzyjające rozwojowi funkcji turystyczno – wypoczynkowej.

Siedziba gminy – wieś Bobrowice pełni rolę lokalnego ośrodka obsługi ludności, ze strefą wpływów pokrywającą się z granicami administracyjnymi gminy. Dominującymi funkcjami w miejscowości są: rolnictwo, usługi oraz przemysł.

Oprócz Bobrowic, w strukturze osadniczej gminy wyróżniają się: Bronków, gdzie dominuje funkcja rekreacyjna oraz Dychów gdzie dominującą funkcją jest przemysł elektroenergetyczny związany z elektrownią wodną.

Funkcja przemysłowa związana jest ponadto z eksploatacją kruszyw naturalnych i koncentruje się w dolinie Bobru w miejscowościach: Tarnawa Krośnieńska, Żarków i Bobrowice.

Na pozostałych obszarach wiejskich dominują rolnictwo i leśnictwo.

Wielofunkcyjna struktura gospodarcza gminy opiera się na ugruntowanych podstawach, co przesądza o dalszym rozwoju wymienionych wyżej funkcji, choć ich wzajemne relacje mogą w przyszłości ulegać modyfikacjom. Przewiduje się, że nastąpi wzrost znaczenia funkcji rekreacyjnej z uwagi na walory krajobrazowe gminy oraz funkcji przemysłowej związanej z powierzchnią eksploatacją kruszyw naturalnych w dolinie Bobru.

3. Sieć osadnicza

Sieć osadniczą gminy tworzy 16 sołectw. Podział na sołectwa jest następujący:

1. Bobrowice, z pojedynczym siedliskiem – Młyniec

2. Barłogi
3. Bronków, z przysiółkiem – Kołatka oraz gospodarstwem agroturystycznym – Bronkówek
4. Brzezinka
5. Chojnowo
6. Chromów
7. Dachów
8. Dęby
9. Dychów, z przysiółkami – Prądocinek
10. Janiszowice
11. Kukadło, z pojedynczym siedliskiem – Lubnica
12. Przychów
13. Strużka
14. Tarnawa Krośnieńska
15. Wełmice
16. Żarków

Wieś Czeklin od 2000 r. nie istnieje. Nazwa Czeklin określa wyodrębniony wcześniej obręb geodezyjny.

Charakterystykę sieci osadniczej pod względem zaludnienia przedstawia poniższe zestawienie (mieszkańcy zameldowani na pobyt stały, stan 31 grudnia 2014 r. wg danych Gminy Bobrowice)

wsie powyżej 900 osób	Bobrowice	901 mieszkańców
wsie powyżej 600 osób	Dychów	652 mieszkańców
wsie powyżej 300 osób	Bronków	303 mieszkańców
wsie powyżej 200 osób	Wełmice	218 mieszkańców
wsie powyżej 100 osób	Janiszowice	136
	Strużka	117
	Przychów	117
	Dachów	105
	Chromów	104

wsie poniżej 100 osób	Barłogi	72
	Dęby	86
	Żarków	83
	Chojnowo	63
	Brzezinka	48
	Kukadło	43
	Tarnawa Krośnieńska	41
przysiółki	Prądocinek	70
	Kołatka	10
pojedyncze siedliska	Bronków	2
	Młyniec-gajówka	0
	Bronków – leśniczówka	0
	Lubnica -osada	0

W sezonie letnim, w Bronkowie i Kołatce z uwagi na ich funkcje rekreacyjne liczba ludności wyraźnie wzrasta: w Bronkowie ponad dwukrotnie, a w Kołatce wielokrotnie (baza noclegowa umożliwia tutaj przyjęcie ok. 300 osób).

W strukturze sieci osadniczej wyodrębniają się 3 ośrodki:

- 1) Bobrowice – gminny ośrodek administracyjno – usługowy i gospodarczy.
- 2) Dychów – ośrodek o funkcji przemysłowo – usługowej
- 3) Bronków wraz z Kołatką – ośrodek o funkcji rekreacyjnej

Z pozostałych wsi wielkością zaludnienia wyróżniają się Janiszowice i Strużka jako jeden zespół przestrzenny oraz Wełmice. W miejscowościach tych dominuje funkcja rolnicza.

Ośrodki: Bobrowice, Dychów i Bronków zamieszkuje ok. 59% ludności gminy, a z Janiszowicami, Strużką i Wełmicami ok. 73%.

Pozostałą część sieci osadniczej cechuje duże rozdrobnienie. Wszystkie wsie należą do kategorii wsi małych i zamieszkuje je ok. 27% ludności gminy. Wyposażenie tych wsi w usługi jest elementarne i stanowi je przeważnie: sklep, świetlica i boisko sportowe. W celu ochrony ładu przestrzennego należy zachować zwartą zabudowę osadniczą.

Ze względu na zwarty obszar gminy, odległości poszczególnych wsi od ośrodka gminnego – Bobrowic nie są duże, co przy dobrej dostępności komunikacyjnej pozwala na prawidłową obsługę prawie wszystkich jednostek osadniczych w obrębie gminy. Wyjątek stanowi wieś Tarnawa Krośnieńska, komunikacyjnie odcięta od Bobrowic i pozostałych wsi

gminy rzeką Bóbr. Jej powiązanie komunikacyjne z Bobrowicami stanowi droga gminna nr 303 i droga wojewódzka o numerze 287, tworzące ciąg komunikacyjny prowadzący do Bobrowic przez Kosierz w gminie Dąbie.

4. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze

4.1. Podstawowe informacje statystyczne o gminie

▪ Powierzchnia gminy	18505 ha
▪ Liczba wsi	16
▪ Ludności ogółem	3190 osób
▪ Zaludnienie na 1 km ²	17
▪ Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	11 (pow. -42)
▪ Saldo migracji stałej w osobach	34
▪ Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON	236
• W tym w sektorze rolniczym	27
• W tym w sektorze przemysłowym	22
• W tym w sektorze budowlanym	39
▪ Udział bezrobotnych w licznie ludności w wieku produkcyjnym	6,9%
▪ Liczba bezrobotnych	142
▪ Lesistość gminy	66,3%
▪ Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	37,0%
▪ Drogi gminne w km	27,6
▪ Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 osobę w m ²	17,64
▪ Średnia powierzchnia na 1 mieszkańca w m ²	5,80
▪ Przeciętna liczba osób na izbę	0,64
▪ Mieszkania oddane do użytku w 2014 roku	15
▪ Abonenci telefonii radiowej na 1000 mieszkańców	156,4

Źródło: Rocznik Statystyczny 2014, Urząd Statystyczny w Zielonej Górze.

4.2. Ludność i rynek pracy

Analiza procesów demograficznych z okresu kilkunastu lat wskazuje na kierunki i dynamikę zachodzących przemian społeczno-gospodarczych w obszarze gminy, pozwalając na określenie trendów na kolejne lata.

Rozwój ludności gminy w latach 1976-2015

Lata	Ludność na koniec roku	Stopa przyrostu naturalnego na 1000	Saldo migracji stałej ogółem

		ludności	
1976	3068	14,1	-17
1978	3080	15,8	-40
1985	3218	14,2	-27
1987	3229	10,9	17
1990	3240	-2,1	-26
1991	3242	10,0	-32
1992	3273	4,2	-42
1993	3291	4,8	-2
1994	3312	6,9	-13
1995	3333	2,1	17
1996	3322	5,3	-2
1997	3344	1,5	5
1998	3354	5,2	-30
1999	3329	-1,5	-9
2000	3266	-3,3	-21
2001	3293	0,3	-11
2002	3134	-1,60**	-22
2003	3106	-7,41**	-20
2004	3106	2,58**	-11
2005	3099	-3,23**	9
2006	3115	4,17**	6
2007	3124	1,26	6
2008	3163	3,79**	7
2009	3169	2,49	-9
2011	3235	1,55* (1,9*)	-15
2012	3215	1,3*	-3
2013	3174	0,3*	-27
2014	3190	0,8*	-4
2015	3203	-3,43**	4

* na wsi w województwie lubuskim

** stopa przyrostu naturalnego ogółem

Dane: Roczniki Statystyczne Województwa

Z analizy przytoczonych wyżej danych statystycznych wynikają następujące wnioski:

- Stopa przyrostu naturalnego wahała się, jednak przez kilka ostatnich lat osiągała wartości dodatnie (bliskie zeru). Osiągnęła wartość ujemną ponownie w 2015 roku.
- Saldo migracji zewnętrznej w latach wcześniejszych charakteryzowało się wysoką przewagą wymeldowań czyli odpływu ludności nad zameldowaniami. W ostatnich latach migracja osiągnęła saldo dodatnie, jednak od roku 2009 znowu odnotowuje się saldo ujemne.
- W wyniku takiego przebiegu ruchu ludności stan ilościowy mieszkańców gminy począwszy od roku 2002 ustabilizował się na poziomie ok. 3100 osób. Szczytową wartość osiągnął w 1998 r. – 3.354 osoby i od tego momentu liczba ludności gminy chociaż w ciągu lat wznosiła się i spadała, ostatecznie osiągnęła 3203 mieszkańców. Potwierdza to ogólne tendencje demograficzne regionu i kraju, przewidujące zahamowanie tempa wzrostu liczby ludności do 2010 i 2020 roku, co w warunkach gminy Bobrowice skłania do przyjęcia perspektywistycznej prognozy – jako maksymalnej, możliwej do osiągnięcia w rezultacie bardzo pozytywnego przebiegu zdarzeń gospodarczo – politycznych, na poziomie 4465 osób przy założeniu przyrostu naturalnego równego 11. Główny Urząd Statystyczny dla podregionu zielonogórskiego podaje liczbę mieszkańców tego podregionu równą 633 678 osób (stan na 31 XII 2014) z prognozą na rok 2050 z liczbą 541 517 mieszkańców, czyli szacuje się, że ostatecznie liczba ludności będzie spadała.
- W dekadzie 1991 – 2001 liczba mieszkańców gminy wzrosła o 51 osób. W latach 2001 – 2015 liczba osób zmalała o 90.

Rozmieszczenie ludności w gminie

	1986	2000	2007	2014
Barłogi	90	95	85	72
Bobrowice	911	953	884	901
Młyniec	-	-	2	0
Bronków	353	308	320	305
Kołatka	-	-	10	10
Chojnowo	73	69	73	63
Chromów	101	102	98	104
Dachów	135	110	113	105
Dęby	93	71	86	86
Dychów	706	730	653	652

Prądocinek	-	-	66	70
Brzezinka	-	-	46	48
Janiszowice	186	178	156	136
Kukadło	62	54	46	43
Lubnica	-	-	5	0
Przychów	117	126	115	117
Strużka	179	150	131	117
Tarnawa Krośnieńska	76	62	45	41
Wełmice	215	266	243	218
Żarków	65	71	71	83
- Czeklin ¹⁾	36	1	-	-
RAZEM	3402	3346	3248	3171

Źródło: Urząd Gminy Bobrowice

¹⁾Od 2001 r. z byłej wsi Czeklin pozostały ruiny, nie ma ludności.

Dalszy przebieg procesów rozwojowych w obszarze gminy w dużej mierze będzie uzależniony od aktualnej struktury demograficznej gminy.

Struktura ludności według wieku w 2015 r.

Grupa wieku	Liczba ludności	%
0-9 lat	331	10,33
10-19 lat	318	9,93
20-29 lat	452	14,11
30-39 lat	514	16,05
40-49 lat	412	12,86
50-59 lat	461	14,39
60-69 lat	434	13,55
70 i więcej lat	281	8,77
Ogółem	3203	100%

Dla sytuacji społecznej i gospodarczej gminy istotne znaczenie ma struktura wieku jej mieszkańców w podziale według podstawowych grup funkcyjnych (wiek przedprodukcyjny 0-17 lat, wiek produkcyjny 18-59/64 lat i wiek poprodukcyjny powyżej 60/65 lat).

Struktura wieku ludności według grup funkcjonalnych w 2014 r.

Grupa wieku	Liczba ludności			
	2001 r.		2014 r.	
	Ilość osób	%	Ilość osób	%
Wiek przedprodukcyjny	805	24,4	579	18,15
Wiek produkcyjny	2001	60,8	2046	64,14
Wiek poprodukcyjny	487	14,8	565	17,71
Ogółem	3293	100%	3190	100%

Zmiany w strukturze wieku w porównaniu z rokiem 2001 charakteryzują się:

- wysokim spadkiem udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym (o 6,25 punktu)
- podobnym wzrostem obu pozostałych grup wiekowych, ludności w wieku produkcyjnym (o 3,34 punktu) i wieku poprodukcyjnym (o 2,91 punktu).

Obecnie na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada w gminie 55,91 osób w wieku nieprodukcyjnym, w województwie 58,73 osoby, a w powiecie 72,41 osoby.

Rynek pracy

Rok	Ogółem ¹⁾		Sektor		Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Handel, naprawa pojazdów, transport, gosp. magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi
	ogółem	w tym kobiety	publiczny	prywatny				
2009	380	162	189	191	-	206	-	114
2014	449	198	-	-	81	218	68	132

¹⁾ bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie

W okresie ostatnich lat zwiększyła się liczba zatrudnienia. Na koniec roku 2009 wynosiła ona 380 osób, a obecnie jest to 449 osób, z tego:

- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – 81 osób (16%)
- przemysł i budownictwo – 218 osób (44%)
- handel, naprawa pojazdów, transport, gosp. magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja – 68 osób (14%)
- działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi – 132 osoby (26%).

Na podstawie struktury zatrudnienia gminę można sklasyfikować jako przemysłowo-usługową.

Bezrobocie

Liczba bezrobotnych

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2011	172	70	102
2012	181	90	99
2014	142	51	91

Liczba zarejestrowanych bezrobotnych na koniec roku 2014 wynosiła 142 osoby. W poprzednich latach liczba ta była większa (172 osoby w 2011 roku i 181 osób w roku 2013), co oznacza niewielki spadek bezrobocia w gminie. Kobiety w ciągu lat utrzymują się w większości zarejestrowanych osób bezrobotnych, jest ich około 1,45 razy więcej niż zarejestrowanych mężczyzn.

Udział zarejestrowanych bezrobotnych w gminie w wieku produkcyjnym wynosi 6,9%, a w powiecie 8,9%.

Na poziom bezrobocia w gminie rzutuje również trudna sytuacja na rynku pracy w całym powiecie krośnieńskim, a zwłaszcza w obu miastach, Krośnie Odrzańskim i Gubinie. Ocena porównawcza gminy z powiatem krośnieńskim wykazała wyższy poziom bezrobocia w powiecie krośnieńskim – 8,93% ludności grupy produkcyjnej, od gminy – 6,94% ludności grupy produkcyjnej. W podregionie zielonogórskim odsetek osób bezrobotnych będących w wieku produkcyjnym wynosi 7,74%.

Wysoki poziom bezrobocia stanowi najpoważniejszy problem społeczno - gospodarczy gminy, którego rozwiązanie utrudnia podobnie zła sytuacja na rynkach pracy w najbliższym otoczeniu gminy.

4.3. Infrastruktura społeczna

Oświata i wychowanie

▪ Przedszkola

Na terenie gminy funkcjonują 2 placówki przedszkolne posiadające łącznie 4 oddziały, o łącznej liczbie 78 miejsc (w tym 38 w Bobrowicach i 40 w Dychowie).

▪ **Szkoły podstawowe**

W gminie istnieją 2 szkoły podstawowe w Bobrowicach i Dychowie. Szkoła w Bobrowicach składa się z 7 oddziałów, uczęszcza do niej 119 uczniów. Szkoła w Dychowie składa się z 6 oddziałów, uczęszcza do niej 119 uczniów. Łącznie w Bobrowicach w szkołach podstawowych uczy się 238 dzieci.

Warunki nauczania w gminie charakteryzują wskaźniki takie jak średnia liczebność oddziału – 18,3 uczniów, oraz średnia liczba uczniów na 1 pomieszczenie do nauki – 14 osób.

▪ **Gimnazjum**

Gimnazjum w Bobrowicach obsługuje całą gminę, posiada 5 oddziałów i uczy się w nim 87 uczniów.

Średnia liczebność oddziału wynosi 17,4 uczniów. Gimnazjum i szkoła podstawowa w Bobrowicach tworzą Zespół Szkół Samorządowych i wspólnie użytkują niektóre obiekty szkolne.

▪ **Szkoły ponadgimnazjalne**

Najbliższe szkoły ponadgimnazjalne średnie dla młodzieży znajdują się w Krośnie Odrzańskim, Lubsku i Zielonej Górze.

Kultura

Funkcję placówki kultury pełni Gminna Biblioteka, która usytuowana jest w dwóch miejscowościach, Bobrowicach i Dychowie. Ponadto na terenie gminy znajdują się świetlice wiejskie w Dachowie, Chojnowie, Barłogach, Bronkowie, Żarkowie, Welmicach, Przychowie, Tarnawie Krośnieńskiej oraz w Janiszowicach (wymaga przebudowy i modernizacji). W Bobrowicach planuje się budowę gminnego ośrodka kultury.

Kościoły

Na terenie gminy istnieją kościoły wyznania rzymsko-katolickiego. W gminie Bobrowice znajdują się dwa kościoły parafialne (w Bobrowicach i Dychowie) oraz kościoły filialne w Janiszowicach, Tarnawie Krośnieńskiej i Bronkowie.

Ochrona Zdrowia

Opiekę lekarską mieszkańcom zapewnia Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bobrowicach. Pracuje w nim 1 lekarz internista, dwóch pediatrów, dwie pielęgniarki oraz stomatolog. W Bobrowicach znajduje się punkt apteczny.

Pomoc Społeczna

W 2014 roku ze świadczeń skorzystało 137 rodzin (215 osób). Były to świadczenia rodzinne, alimentacyjne, pielęgnacyjne oraz zasiłki dla opiekunów itp. W związku z procesem demograficznego starzenia się społeczeństwa i jednoczesnym wydłużeniem się trwania życia przewiduje się wzrost zapotrzebowania na opiekę medyczną i świadczenia pomocy społecznej.

Sport i rekreacja

W Bobrowicach znajduje się nowo wybudowana hala widowiskowo-sportowa z zapleczem sanitarnym oraz boisko zewnętrzne. W Bobrowicach oraz Dychowie zlokalizowane są również dwa stadiony sportowe. Boiska sportowe do piłki nożnej znajdują się we wsiach: Bobrowice, Bronków, Dęby, Strużka, Janiszowice, Dachów, Welmice i Żarków. Boisko do piłki plażowej znajduje się w Bronkowie, Żarkowie, Welmicach oraz Dębach, a trawiaste boisko do siatkówki w Dychowie, Dachowie, Żarkowie, Strużce, Przychowie i Tarnawie Krośnieńskiej. Na terenie gminy znajduje się również wiele placów zabaw.

Cmentarze

W gminie działają trzy cmentarze komunalne posiadające rezerwy terenowe. Usytuowane są one w Bobrowicach, Janiszowicach i Bronkowie.

Pocztą

W gminie działa jedna placówka pocztowa – Filia Urzędu Poczтового w Bobrowicach, która podlega Oddziałowi w Krośnie Odrzańskim.

Telekomunikacja

Na terenie gminy usługi telekomunikacyjne realizuje Orange Polska S.A. W Bobrowicach, Dychowie i Janiszowicach usytuowane są maszty telefonii komórkowej. W zakresie telefonizacji potrzeby mieszkańców są w większości zabezpieczone, a sukcesywnie planowana budowa kolejnych wież telefonii komórkowych przyczyni się do poprawy jakości usług telekomunikacyjnych. Istniejący problem z dostępem do szerokopasmowego Internetu powinien być zażegnany poprzez realizowany przez urząd marszałkowski i firmę Orange projekt „Szerokopasmowe Lubuskie” oraz planowany projekt „Polska Cyfrowa”.

Straż pożarna

Na terenie gminy działają Ochotnicze Straże Pożarne w Bobrowicach, Bronkowie, Welmicach i Strużce.

Administracja

Jednostki administracji publicznej samorządowej i państwowej, instytucje finansowe i biura usytuowane w Bobrowicach:

- Urząd gminy
- Biura parafialne w Bobrowicach i Dychowie
- Filia Urzędu Poczтового w Bobrowicach

Handel, gastronomia, usługi

W większości miejscowości gminy działają stałe placówki handlowe, głównie spożywcze i wielobranżowe. Na terenie gminy funkcjonuje jeden całoroczny pensjonat z zapleczem gastronomicznym oraz konferencyjno-bankietowym oraz cztery bary sezonowe.

4.4. Mieszkalnictwo

Zasoby gminy w mieszkania komunalne w kolejnych latach wynosiły:

Rok	Liczba mieszkań	Przeciętna powierzchnia
1996	54	48,6 m ²
1997	44	60,3 m ²
1999	38	56,4 m ²
2001	31	59,4 m ²
2007	47	56,8 m ²
2014	45	55,76 m ²

Od roku 1999 liczba mieszkań komunalnych wzrasta, a ich przeciętna powierzchnia użytkowa utrzymuje stałą średnią wartość – 57 m².

Występuje zdecydowana przewaga zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej. Kilka budynków wielorodzinnych, o charakterze blokowym znajduje się jedynie w Dychowie oraz w Welmicach. Małe domy II i III kondygnacyjne występują w Bobrowicach.

Zasoby mieszkaniowe gminy cechuje bardzo wysoki udział mieszkań wybudowanych przed 1945 rokiem, które często są mocno zaniedbane i wymagają dużych nakładów finansowych koniecznych do remontów, modernizacji i dostosowania inwestycji do współczesnego poziomu mieszkalnictwa.

4.5. Przemysł, budownictwo, działalność produkcyjna

Na terenie gminy nie ma uciążliwych dla środowiska zakładów produkcyjnych. Obecnie dominują dwie gałęzie przemysłu wykorzystujące lokalne surowce:

- Elektroenergetyka – Zespół Elektrowni Wodnych w Dychowie
- Przemysł wydobywczy kruszywa i surowców mineralnych – kopalnia kruszywa budowlanego w Tarnawie Krośnieńskiej.

Obecnie do grona największych firm i najbardziej liczących się na rynku pracy należą:

- PDE Energia Odnawialna S.A. Oddział ZEW Dychów w Dychowie – wytwarzanie energii elektrycznej z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) oraz świadczenie Regulacyjnych Usług Systemowych
- Budownictwo Hydro-Energetyka Sp. z o.o., budowa elektrowni pod klucz
- Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjno-Handlowe „Anwil”, budownictwo ogólne inżynieryjne (małe elektrownie wodne, obiekty ziemne, sanitarne, hydrotechniczne) - Bobrowice
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, Obwód Drogowy w Bobrowicach
- Velpol Sp. z o.o. i Jalwi Sp. z o.o. w Janiszowicach zajmujące się głównie rolnictwem.

4.6. Rolnictwo

Gmina dysponuje niewielkim obszarem użytków rolnych, wynoszącym 4090 ha, czyli 22,1% powierzchni ogólnej gminy, z czego 65,7% (2686 ha w 2006 r.) stanowią grunty orne, a pozostałe 34,3% to łąki i pastwiska. Ten powierzchniowo niewielki areał, przy ogólnie niskiej bonitacji gleb nie stwarza podstaw dla intensywnego rozwoju towarowej gospodarki rolnej.

Użytkowanie gruntów:

Wyszczególnienie	Ogółem gmina		Gospodarstwa indywidualne	
Powierzchnia gminy ogółem	18505 ha	100%	2251 ha	100%
Grunty orne i sady	2686	14,5	1373	60,9
Łąki i pastwiska	1404	7,6	699	31,1
Grunty leśne	12768	68,9	85	3,8
Pozostałe grunty i użytki	1647	8,9	94	4,2

Przekształcenia własnościowe w rolnictwie doprowadziły do zmniejszenia zatrudnienia w tym dziale gospodarki i przyczyniły się do wzrostu bezrobocia ludności wiejskiej. Spadek zatrudnienia w rolnictwie spowodowany został wieloma czynnikami natury politycznej, ekonomicznej i społecznej.

W ostatnich latach w Janiszowicach prowadzona jest działalność rolnicza o znacznej skali z udziałem kapitału holenderskiego. Na wodach hodowlanych (53 ha) prowadzona jest gospodarka rybacka. Stawy te znajdują się w większości w Bronkowie oraz na łowiskach w Chromowie i Dychowie. Dla celów hodowlanych wykorzystuje się również miejscowe jeziora, które poza jeziorem Piaszno stanowią własność Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

4.7. Leśnictwo

Grunty pozostające w zarządzie Lasów Państwowych zajmują powierzchnię 12516 ha. Lesistość kształtuje się na poziomie:

- województwo lubuskie – 48,7%
- powiat krośnieński – 59,6%
- gmina Bobrowice – 66,3%

Administracyjnie lasy należą do dwóch nadleśnictw: Nadleśnictwa Brzózka i Nadleśnictwa Krzystkowie posiadającego siedzibę w Nowogrodzie Bobrzańskim. Czynnikiem sprzyjającym w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenie gminy są duże kompleksy oraz ulegający stałej poprawie stan zanieczyszczenia powietrza wpływający na stan zdrowotny lasów.

4.8. Turystyka i wypoczynek

W oparciu o wyjątkowe i bogate walory przyrodnicze, które tworzy połączenie wysokiej lesistości, czystej płynącej malowniczymi meandrami rzeki, akwenów wodnych naturalnych i sztucznych w gminie rozwinęła się funkcja turystyczno – rekreacyjna.

Na terenie Gminy znajdują się następujące akweny wodne i rzeki:

Nazwa	Położenie	Powierzchnia	Największa głębokość [m]
Jezioro Błeszno	Bronków-Kołatka	51,9 ha	5,0
Jezioro Piaszno	Bronków	25,4 ha	2,5
Jezioro Jańsko	Janiszowice	102,6 ha	1,8
Jezioro Dychowskie (Dychowski Zbiornik Wodny)	Dychów	100 ha	10,0
Jezioro Wełmickie	Wełmice		
Kanał Dychowski	Krzywaniec-Dychów	24 km	-
Rzeka Bóbr	Żarków-Tarnawa Krośnieńska- Kukadło-Bobrowice-Chromów- Dychów	21,5 km	-
Rzeka Jeziornica (Olsza)	Bronków; źródło – Jezioro Błeszno; rzeka Jeziornica zasila rzekę Strumień (pot. Łomianka)	11,5 km	-

Powyższy wykaz uzupełniają: Młynówka Bobrowice, Raduszcanka (Dychów-Brzózka), Racza (obwód Czeklin), Kurka (okolice Jeziora Jańsko), Rytwin (Wełmice), Młynna (Wełmice-Wełmice).

Zagospodarowanie gminy związane z funkcją turystyczną zostało zdominowane przez dwie formy:

- wypoczynek przywodny pobytowy i weekendowy realizowany w ośrodkach wypoczynkowych (Bronków i Kołatka)
- wypoczynek indywidualny pobytowy, którego bazę stanowią:
 - hotel „Pensjonat Dychów”
 - gospodarstwa Agroturystyczne skupione w Bronkowie
 - zabudowa letniskowa w rejonie jeziora Błeszno w Bronkowie i Kołatce oraz nad rzeką Bóbr w Tarnawie Krośnieńskiej
 - wypoczynek w stadninie koni w Tarnawie Krośnieńskiej
 - wypoczynek na łowiskach w Dychowie i w Chromowie

Na całoroczną bazę noclegową składa się jeden hotel i 9 gospodarstw agroturystycznych, łącznie posiadających ok. 158-176 miejsc noclegowych.

W gminie rozwija się dość intensywnie funkcja rekreacyjno – turystyczna w formie zabudowy letniskowej. Są to w większości nowe zespoły działek letniskowych – obecnie tylko w niewielkiej części zabudowane, oraz nieczynne rolnicze zagrody wiejskie zaadaptowane na domki letniskowe. Główne koncentracje budownictwa letniskowego znajdują się: w Bronkowie nad J. Błeszno oraz w Tarnawie Krośnieńskiej nad rzeką Bóbr.

Na terenie gminy powstały dwa nowe obiekty usługowe, które znacznie podwyższyły atrakcyjność turystyczną, są to dwa prywatne stawy – łowiska nastawione na usługi wędkarskie, zlokalizowane malowniczo nad Bobrem w miejscowościach: Dychów – Łowisko „Karp”, Chromów – Łowisko „Dwa stawy” posiadające dwa akweny.

Z uwagi na wysoki stopień zalesienia gminy popularną formą rekreacji, a dla miejscowej ludności także formą zarobkowania jest zbieranie runa leśnego (grzyby, jagody, borówki).

W Strużce istnieje obiekt rekreacyjny Koła Łowieckiego „Odynieć” Bobrowice, o nazwie Dom Myśliwski „Arkadia”.

W układzie przestrzennym gminy funkcja turystyczno - wypoczynkowa najintensywniej rozwija się w Bronkowie i Kołatce oraz na mniejszą skalę w Tarnawie Krośnieńskiej nad Bobrem i w Strużce (obręb m. Janiszowice) nad jez. Jańsko.

4.9. Stan gospodarki gminy

W Centralnej Ewidencji Informacji o Działalności Gospodarczej według stanu na 6.11.2015 r. zarejestrowanych było 148 podmiotów gospodarczych, w tym 119 aktywnych i 29 o statusie działalności zawieszanej.

Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w 2014 r.:

		Powiat	Gmina
Ogółem		5522	236
W tym w sektorze	rolniczym	242	27
	przemysłowym	406	22
	budowlanym	692	39
Na 10 tys. ludności		982	740
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności		692	489

Budżet gminy

Dochody budżetu gminy według udziałów w %			
	2012	2013	2014
Ogółem	100,0	100,0	100,0

rolnictwo i łowiectwo	12,2	1,7	2,9
transport i łączność	0,3	0,1	0,8
gospodarka mieszkaniowa	1,5	2,2	1,7
administracja publiczna	1,3	0,4	0,7
bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	0,0	-	-
różne rozliczenia	16,5	16,5	16,8
oświata i wychowanie	1,1	1,2	1,7
pomoc społeczna i pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	8,6	8,6	9,0
edukacyjna opieka wychowawcza	0,1	0,1	0,1
gospodarka komunalna i ochrona środowiska	1,1	1,6	1,7
kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	1,1	1,9	0,3
kultura fizyczna	0,0	6,7	1,0
dochody od osób prawnych i fizycznych	54,4	56,9	61,0
pozostałe	1,8	2,1	2,3

W 2014 r. dochody gminy na 1 mieszkańca wyniosły 4746 zł. Dochody własne stanowiły w dochodach ogółem 72,3% budżetu gminy. Udział wpływów z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych w dochodach własnych wyniósł 12,4%.

Wydatki budżetu gminy według udziałów w %			
	2012	2013	2014
Ogółem	100,0	100,0	100,0
rolnictwo i łowiectwo	10,4	5,9	5,7
transport i łączność	2,6	3,8	6,3
gospodarka mieszkaniowa	3,2	3,3	2,7
administracja publiczna	12,8	12,7	12,6
bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	1,7	1,4	2,8
różne rozliczenia	1,1	0,5	4,6
oświata i wychowanie	35,9	33,4	30,1
pomoc społeczna i pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	13,8	13,3	12,4
edukacyjna opieka wychowawcza	0,2	0,2	0,2
gospodarka komunalna i ochrona środowiska	6,4	5,1	4,2

kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	5,8	2,9	2,0
kultura fizyczna	1,7	14,0	12,6
działalność usługowa	0,5	0,5	0,8
ochrona zdrowia	0,5	0,3	0,3
pozostałe	3,5	2,8	2,7

W 2014 r. wydatki gminy na 1 mieszkańca wyniosły 4979 zł.

5. Środowisko przyrodnicze

5.1. Rzeźba terenu, geomorfologia

Obecne ukształtowanie powierzchni terenu jest efektem procesów zachodzących podczas zlodowacenia północno-polskiego (bałtyckiego) – stadiału leszczyńskiego.

Zachodnią i centralną część gminy zajmują **Wzniesienia Gubińskie**. W obrębie tej jednostki wyróżnione zostały następujące formy morfologiczne:

- wysoczyzna morenowa pagórkowata o wysokościach względnych 10 – 30m, w południowo-zachodniej części gminy;
- płaskowyż o spadkach 2 – 7% i wzgórza kemowe o spadkach 5 – 20%;
- równiny sandrowe, generalnie o nachyleniu południowo-zachodnim i południowym, lokalnie ograniczone zboczami Doliny Bobru. Występują tu także płytkie zagłębienia bezodpływowe;
- w obrębie tych rejonów występują „rynny między wałowe” stanowiące rozległe obniżenia między formami morfologicznymi, najczęściej zatorfione z płytkimi jeziorami w stanie zaniku.

Część środkową gminy stanowi **Dolina Dolnego Bobru**, rozciągnięta w kierunku południkowym, o szerokości 500 – 3500 m, z systemem teras erozyjno–akumulacyjnych. W jej obrębie wyróżniono następujące terasy:

- terasę nadzalewową, wzniesioną 8 – 15 m ponad średni poziom wody w rzece, zachowaną fragmentarycznie;
- terasę nadzalewową, zajmującą znaczne obszary doliny, wzniesioną 3 – 6 m ponad średni poziom w rzece, częściowo podmokłą i zatorfioną;
- terasę zalewową wyższą, wzniesioną 1,5 – 3,0 m ponad poziom wody w rzece, z licznymi zatorfionymi starorzeczami i ostańcami meandrowymi;
- terasę zalewową niską wzniesioną 0,5 – 1,5 m ponad poziom wody w rzece. Na znacznych odcinkach jej przebieg pokrywa się z wałami przeciwpowodziowymi. Występują też liczne zagłębienia wypełnione wodą.

Wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu **Wału Zielonogórskiego** (którego zachodni fragment obejmuje Wysoczyzna Czerwieńska), będącego rozległą formą moreny czołowej, zaburzonej glacitektonicznie i uformowaną podczas zlodowacenia środkowopolskiego.

Pod względem hipsometrycznym obszar gminy jest bardzo zróżnicowany, od najwyższego wzniesienia sięgającego 124 m n.p.m. położonego na północ od miejscowości Strużka do ok. 56 m n.p.m. dla terenów położonych w północnej części doliny rzeki Bóbr.

Poza licznymi, zróżnicowanymi formami morfologicznymi położonymi na terenie gminy istnieją tu również formy pochodzenia antropogenicznego. Są to: zbiornik wodny elektrowni wraz z kanałem doprowadzającym wodę i jego obwałowania, wały przeciwpowodziowe rzeki Bóbr oraz wyrobiska poeksploatacyjne glin i kruszyw.

5.2. Budowa geologiczna, surowce mineralne

W budowie geologicznej gminy wyróżnia się dwa główne obszary:

- wysoczyznę morenową z pokrywami sandrowymi
- dolinę Bobru z systemem teras.

Wysoczyzna morenowa jest obszarem występowania różnorodnych form morfologicznych i różnej genezie. W budowie geologicznej tej jednostki udział biorą:

- torfy, namuły organiczne, kreda jeziorna wypełniająca rynny i misy pojezierne
- utwory wodnolodowcowe piaszczysto-żwirowe o miąższości do kilkudziesięciu metrów
- gliny morenowe jako gliny piaszczyste, pylaste (grunty średnio-nośne) o miąższości do kilkunastu metrów
- utwory trzeciorzędowe ilastopylaste, fragmentarycznie występujące w głębszym podłożu.

Dolina Bobru – tą jednostkę budują następujące utwory:

- namuły organiczne i torfy wypełniające starorzecza i zagłębienia bezodpływowe w obrębie terasy nadzalewowej i zalewowej rzeki
- mady w postaci glin pylastych i piasków gliniastych występujące w obrębie terasy zalewowej. Są to grunty średnio nośne o miąższości 0,5 – 3,3 m
- piaski i żwiry akumulacji rzecznej i wodnolodowcowej o miąższości do kilkunastu metrów. Są to grunty nośne
- iły i pyły jako utwory zastoiskowe o nieudokumentowanej miąższości.

Surowce mineralne

W obszarze gminy występują udokumentowane złoża kopalin w postaci kruszywa naturalnego oraz gazu ziemnego. Wg danych z Bilansu 2016 r. zasobów złóż kopalin w Polsce geologiczne zasoby tych złóż są następujące:

- Bronków – złożo piasków i żwirów, zasoby 5 542 tys. ton, „Z” złożo z którego wydobyte zostało zaniechane; ID 4190
- Chojnowo – złożo piasków i żwirów, zasoby 29 755 tys. ton, „R” złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kategoriach A, B, C₁); ID 1797

- Bobrowice – złoża piasków i żwirów, zasoby 15 654 tys. ton, „P” złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kategoriach C₂+D); ID 1796
- Bobrowice I – złoża piasków i żwirów, zasoby 158 tys. ton, „Z” złoża z którego wydobywania zostało zaniechane; ID 4193
- Bobrowice II - złoża piasków i żwirów, zasoby 2 810 tys. ton, „P” złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kategoriach C₂+D); ID 17020
- Bobrowice - B - złoża piasków i żwirów, zasoby 729 tys. ton, „R” złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kategoriach A, B, C₁); ID 15835
- Tarnawa Krośnińska – złoża piasków i żwirów, zasoby 10 712 tys. ton, „E” złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo; ID 1798

Ponadto w 2017 roku zatwierdzono dokumentację geologiczną złoża kruszywa naturalnego „TARNAWA KROŚNIEŃSKA 1” (w kat. C₁) – decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego DW.III.7427.20.2017 z 08-06-2017 roku - zasoby 308,3 tys. ton.

W okolicach miejscowości Czeklin – Bronków występuje udokumentowane złoża gazu ziemnego „Czeklin” o zasobach 95 mln m³, które jest rozpoznane wstępnie (w kat. C). W granicach gminy występują zlikwidowane odwierty: Bronków -1, -M27; Chojnowo – 1; Czeklin – 1; Dachów – 1, -M24; Dęby – 1; Dychów – 1; Kosierz -1; Raduszec – 1; Strużka – 1; Welmice – P2; Żarków -1, -2, -3, -4. Teren gminy Bobrowice leży poza obszarem koncesyjnym na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego PGNiG w Warszawie.

Istniejące urządzenia techniczne (zlikwidowane odwierty) posiadają ograniczenia w zabudowie, tj. strefę ochronną, która wynosi 5 m (dotyczy odwiertów: Chojnowo-1; Dychów-1; Raduszec-1; Dachów-1; Dęby-1; Strużka-1; Kosierz-1; Żarków-1, -2, -3, -4; Bronków-M27; Czeklin-1;) zgodnie z projektem likwidacji odwiertu, na podstawie §98 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. „w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi” (Dz. U. z 2014 r., poz. 812). W strefie tej oraz na zlikwidowanych odwiertach zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów.

Występujące **nieudokumentowane** złoża torfu i kredy jeziornej są małej miąższości i nie nadają się do gospodarczego wykorzystania.

Tereny i obszary górnicze

W obszarze gminy Bobrowice znajdują się następujące obszary górnicze:

- Teren i obszar górniczy „Bobrowice II” z terminem ważności koncesji do 31.12.2018 r. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 03.09.2013 r., znak: DW.III.7422.33.2014
- Teren i obszar górniczy „Chojnowo I” z terminem ważności koncesji do 31.12.2040 r. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 26.06.2014 r., znak: DW.III.7422.27.2012
- Teren i obszar górniczy „Tarnawa Krośnińska – Pole B1” z terminem ważności koncesji do 31.12.2027 r. Decyzja Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 17.01.2018 r., znak: DW.III.7422.50.2018

5.3. Wody

Wody powierzchniowe

Obszar gminy należy do dorzecza Bobru, z wyjątkiem północno-zachodniej części bezpośrednio odwadnianej przez niewielkie dopływy Odry Jeziornicę i Strumień (pot. Łomianka).

Główną osią hydrograficzną na terenie gminy jest rzeka Bóbr oraz kanał derywacyjny (Kanał Dychowski) ze Zbiornika Krzywanickiego do Zbiornika Dychowskiego, długości 22,6 km. Wodę przeprowadzono w nim częściowo w wykopie, częściowo zaś w nasypie. Rzeka Bóbr biorąca swój początek w Sudetach posiada właściwości i charakter rzek górskich. Rzeki górskie charakteryzują krótkie, ale gwałtowne wezbrania na skutek dużych opadów w górach i dużej szybkości spływu wód. Bóbr jako rzeka górską charakteryzuje się dużą nieregularnością przepływów, gdyż przepływy maksymalne mogą być 40 razy większe niż przepływy średnie (43,2 m³/s dla okresu 1966-1970), a przepływy niskie 5 razy mniejsze. Obecnie wahania przepływów regulowane są za pomocą istniejących w górnych partiach dorzecza zbiorników retencyjnych, które przechwytyują wielkie przepływy „spłaszczając” fale powodziowe oraz wyrównując przepływy niżówkowe. W cyklu rocznym obserwuje się przepływy maksymalne w marcu i kwietniu związane z topnieniem śniegów oraz bardziej krótkotrwałe, ale niekiedy gwałtowne na przełomie czerwca i lipca.

Rzeka Bóbr należy do najczystszych w województwie. Na podstawie badań wykonanych w 2004 r. można stwierdzić, że wody Bobru cechują się zadowalającą jakością (odpowiadającą III klasie czystości) na całej długości rzeki w granicach województwa lubuskiego, z wyjątkiem punktu pomiarowo-kontrolnego przy ujściu, gdzie jakość wód była nieco gorsza i odpowiadała IV klasie. Wskaźnikami decydującymi o klasyfikacji wód Bobru były zanieczyszczenia organiczne oraz bakteriologiczne. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w toku badań wykonanych w 2004 r. nie stwierdzono nadmiernych stężeń związków biogennych, stanowiących w minionych latach główne zanieczyszczenie rzeki. Główne źródła zanieczyszczeń Bobru znajdują się poza granicami gminy.

Na rzece Bóbr zlokalizowanych jest 9 elektrowni wodnych eksploatowanych przez Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.. Są to elektrownie o charakterze przepływowym, z wyjątkiem Elektrowni Dychów, która jest elektrownią zbiornikową.

Na wody stojące w obrębie gminy składają się następujące jeziora:

Jezioro Jańsko wg danych WIOŚ w Zielonej Górze powierzchnia jeziora wynosi 153,3 ha, a głębokość maksymalna 1,8 m. W większej części misa jeziora jest bardzo płytka 0,5 – 1,0 m. Wg danych z 2006 r. pod względem wskaźników fizyko-chemicznych charakteryzuje się wodą niskiej jakości (poza klasą czystości). Jezioro ma bardzo niekorzystne warunki naturalne i jest podatne na wpływy zanieczyszczeń zewnętrznych, wykazując bardzo zaawansowany naturalny proces eutrofizacji. Pod względem bakteriologicznym wody jeziora kwalifikują się do średniej jakości (II klasa czystości), a pod względem ekologicznym wysoką eutrofią. Jakość wód jeziora w stosunku do poprzednich badań z 2001 r. nie uległa zmianie. Jezioro znajduje się w stadium zanikowym. Silnie zarasta, jest jeziorem eutroficznym, co przyczynia się do obniżenia lustra wody. Docelowo powinno mieć ono charakter rekreacyjno-rybacki ze wskazaniem

na wędkarstwo. Wpływ na jakość wód mają głównie zanieczyszczenia obszarowe występujące w zlewni jeziora. Uzyskanie poprawy jakości wody wymaga kompleksowych działań na terenie zlewni jeziora, w tym podwyższenie poziomu lustra wody w jeziorze.

Jezioro Bleszno (Bronkowskie) położone jest na wysokości 60,4 m n.p.m. w dorzeczu Jeziornicy – Strumienia (pot. Łomianki). Aktualna powierzchnia 47,6 ha jest mniejsza od powierzchni z 1960 r. – 52,1 ha. Głębokość maksymalna 4,8 m, głębokość średnia 2,7 m. Długość jeziora – 920 m, szerokość 770 m. Według kompleksowych badań z 1996 r. przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze jezioro Bleszno jest zbiornikiem bardzo bogatym w związki organiczne i biogenne. W jego wodach występuje wysokie stężenie zanieczyszczeń organicznych wyrażone wskaźnikiem BZT₅ oraz wysokie stężenie związków biogennych takich jak fosforany, fosfor całkowity i azot mineralny. Przezroczystość wód jest mała i wynosi do ok. 1 m. Jakość wód jest niska i kwalifikuje jezioro do III klasy czystości.

Przeprowadzona ocena podatności jeziora Bleszno na degradujące czynniki antropogeniczne wskazują, że jezioro jest wrażliwe na wpływ niewielkich ilości zanieczyszczeń. Czynniki morfometryczne i hydrologiczne jeziora kwalifikują je do jezior o wysokiej podatności na degradację (III kat. podatności na degradację). Nawet niewielka ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód jeziora powoduje jego silną degradację. Szczególnie niebezpieczny dla stanu czystości Jeziora Bleszno jest dopływ przeżyźnionych wód ze stawów hodowlanych, które to wody są bogate w biogeny – związki azotu i fosforu. Wykonana ekspertyza stwierdza, że przyczyną degradacji wód jeziora Bleszno jest nadmierny dopływ związków biogennych w stosunku do możliwości wykorzystania przez ekosystem jeziora. Na jeziorze przeprowadzone zostały prace związane z aeracją zbiornika, co wpłynęło na poprawę stanu jakości wód.

Poza wymienionymi jeziorami wymienić należy jeziora Piaszno i Welmickie z wyspą o pow. 3,4 ha oraz sztuczny zbiornik wodny elektrowni dychowskiej. W zasadzie wszystkie jeziora na terenie gminy ulegają silnemu zarastaniu poprzez wkraczanie roślinności brzegowej i procesy torfotwórcze.

Teren gminy położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) oznaczony kodami:

- 1) Strumień od źródła do Raczy o kodzie PLRW60001717346,
- 2) Młynówka Chlebowska o kodzie PLRW600017173472, które stanowią części scalonej części wód Strumień (SO1119),
- 3) Welnica o kodzie PLRW600017174892,
- 4) Golec o kodzie PLRW600017174889, które stanowią części scalonej części wód Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej (SO0515),
- 5) Kurka z jez. Jańsko o kodzie PLRW600017174849, która stanowi części scalonej części wód Lubsza od źródła do Pstrąga. (SO0513),
- 6) Kanał Dychowski o kodzie PLRW60001696,
- 7) Bobrownik o kodzie PLRW60001716938,
- 8) Bóbr od Kanału Dychowskiego do zb. Raduszec o kodzie PLRW6000201695,
- 9) Bóbr od zb. Raduszec do Odry o kodzie PLRW6000201699,

10) Kosierska Młynówka o kodzie PLRW60001816949,

11) Dopływ z Tarnawy Krośnieńskiej o kodzie PLRW60001716936, które stanowią części scalonej część wód Bóbr od Dopł. spod Nowogrodu Bobrzańskiego do ujścia (SO0619).

Zgodnie z zapisami PGW, JCWP 1, 2, 10 i 11 zostały ocenione jako naturalne o dobrym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, JCWP 3, 4, 5 zostały ocenione jako silnie zmienione o złym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, JCWP 6 została oceniona jako sztuczna o dobrym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, JCWP 7 i 8 zostały ocenione jako silnie zmienione o dobrym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, natomiast JCWP 9 została oceniona jako naturalna o złym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Wody podziemne

Występowanie pierwszego poziomu wodonośnego (wody gruntowe) związany jest z budową geologiczną terenu.

Obszary **wysoczyzny morenowej** charakteryzują się dużą zmiennością warunków występowania wody gruntowej

- w obrębie torfów, namulów woda występuje do głębokości 1 m p.p.t. wykazując małe wahania,
- w obrębie utworów piaszczysto żwirowych woda występuje na głębokości kilku do kilkunastu metrów, wykazując dużą zmienność poziomów,
- w obrębie glin morenowych woda występuje w piaszczystych przewarstwieniach na różnych głębokościach.

Dolina Bobru – zbudowana głównie z utworów piaszczystych i żwirów akumulacji rzecznej i wodnolodowcowej oraz lokalnie torfów, tworzy zwierciadło swobodne na głębokości od 1 do 3 m, przy czym poziom wody jest ściśle związany z systemem hydrograficznym rzeki. W rejonie terasy wysokiej pleistocenijskiej woda gruntowa występuje głębiej od poziomu opisanego wyżej.

Na terenie gminy wody podziemne ujmowane są głównie z utworów czwartorzędowych. Ujęcia wody z obszaru wysoczyzny charakteryzują się korzystniejszymi parametrami chemiczno – bakteriologicznymi od ujęć z doliny Bobry. Cała zachodnia część gminy do linii Dychów–Bobrowice–Dachów znajduje się w zasięgu **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 149 o nazwie „Sandr Krosno-Gubin”** posiadającego status najwyższej ochrony – ONO. Warstwa wodonośna tego zbiornika występuje w utworach sandrowych. Generalnie zwierciadło wód gruntowych w obrębie tego typu zbiornika występuje na głębokości 1,0 do 20,0 m p.p.t. i zazwyczaj nie jest izolowane od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi. Zasilanie zbiornika odbywa się przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych w warstwę wodonośną. Cała

Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie prowadził w latach 1997 – 98 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska monitoring jakości wód podziemnych. W obszarze gminy Bobrowice znajduje się jeden punkt monitoringu sieci regionalnej w miejscowości Wełmice. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że jakość wód utrzymuje się w klasie 1b, tzn. wysokiej (Wełmice – woda gruntowa, poziom stropu 18 m).

Położenie geograficzne gminy w zachodniej strefie województwa lubuskiego sprawia, że napływają na te tereny w okresie rocznym różnorodne masy powietrza. Zdecydowanie dominują jednak masy powietrza polarno – morskiego, na które przypada ok. 64% dni w ciągu roku oraz powietrza polarno – kontynentalnego – 28% dni. Pozostałe 8% dni przypada na masy powietrza arktycznego oraz cisze. Ścieranie się mas powietrza o różnych cechach klimatycznie – wilgotnościowych kształtuje określony układ pogód i powoduje, że klimat tego obszaru określa się jako „przejściowy”, z wyraźną przewagą cech oceanicznych. Oznacza to, że zimy są tu na ogół łagodne z częstymi odwilżami, zaś lato nieco chłodniejsze z minimalnie większą liczbą opadów atmosferycznych. Istotną cechą takiego klimatu jest duża zmienność temperatur. Amplitudy temperatur są mniejsze od przeciętnych w głębi kraju. Charakterystyczna jest długa i raczej pogodna jesień.

- średnia temperatura stycznia -1,0°C
- średnia temperatura lipca 18,1°C
- średnia roczna temperatura 8,3°C
- roczna suma opadów 600 mm
- przewaga wiatrów sektora zachodniego 51% w skali roku

Warunki topoklimatu podlegają lokalnemu zróżnicowaniu, będąc wypadkową rzeźby terenu, własności termicznych podłoża oraz stopnia pokrycia szatą leśną.

- obszary wysoczyznowe i sandrowe posiadające korzystne warunki termiczno – wilgotnościowe, dobrze przewietrzane i nasłonecznione. Jedynie dolinki boczne stanowią miejsca spływu chłodnego powietrza podczas pogód radiacyjnych
- dolina Bobru i rejonry rynien „międzywałowych” charakteryzują się stosunkowo dużą inwersyjnością w porównaniu z terenami wysoczyzny, niższymi temperaturami powietrza i podwyższoną wilgotnością oraz zwiększoną częstotliwością występowania mgieł radiacyjnych.

32

5.5. Higiena atmosfery

Na stan higieny powietrza atmosferycznego w obszarze gminy wpływ mają źródła emisji zlokalizowane poza jej granicami (emisja).

Źródła miejscowe to przede wszystkim emisja niska związana z paleniskami domowymi w okresie jesienno–zimowym. Brak monitoringu nie pozwala ocenić stopnia jej uciążliwości.

W okresie minionym (lata 1960 – 1990) znaczący wpływ na stan i higienę atmosfery miały zanieczyszczenia transgraniczne, związane z rozwojem przemysłu energetycznego na bazie węgla brunatnego, po stronie niemieckiej. Przeprowadzone na dużą skalę prace modernizacyjne spowodowały zasadniczą redukcję emisji zanieczyszczeń. Potwierdził to monitoring przeprowadzony przez Państwowy Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze na stanowiskach pomiarowych w Markosicach i Brzozowie – stwierdzający brak stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przekraczających wartości dopuszczalne.

5.6. Flora i fauna

Pod względem przyrodniczo–leśnym gmina znajduje się w Dzielnicy Pojezierza Lubuskiego. Tereny leśne zajmują obszar o powierzchni 12.515 ha, co stanowi 66,3% ogólnej powierzchni gminy. Administracyjnie lasy należą do dwu nadleśnictw:

- Nadleśnictwo Brzózka
- Nadleśnictwo Krzystkowice

Występowanie i rozmieszczenie siedlisk leśnych uwarunkowane jest typem i składem mechanicznym gleby oraz jej wilgotnością. Ponieważ lasy porastają tereny najsłabszych gleb, typu bielcowego, wytworzonych z piasków luźnych lub słabogliniastych, dominują więc w obszarze gminy siedliska boru suchego (Bs) i boru świeżego (Bśw), a także boru mieszanego (BMśw). W takich warunkach siedliskowych odpowiednie możliwości rozwoju posiada sosna oraz brzoza, której powierzchnia upraw jest jednak przez leśników ograniczana.

Procentowy udział (wg powierzchni) różnych grup siedlisk w lasach gminy.

Ubogie siedliska borowe	Siedliska borów mieszanych	Siedliska lasów mieszanych	Żyzne siedliska lasowe
86,19	11,90	1,04	0,87

Jak wynika z tabeli zdecydowanie przeważają siedliska ubogie – bór suchy (13,39%) i bór świeży (72,80%).

Procentowy udział (wg powierzchni) gatunków lasotwórczych w lasach gminy

Sosna	Dęby	Buki	Brzozy	Olsze	Świerki
-------	------	------	--------	-------	---------

zwyczajna					
94,0	0,66	0,02	3,84	0,98	0,08

Ocena zgodności składów gatunkowych z siedliskiem

Aktualny udział sosny w %	Maksymalny dopuszczalny udział sosny w %	Różnica w %
94	79	15

Procentowy udział drzewostanów (wg powierzchni) w różnych przedziałach wiekowych w gminie

< 60 lat	60 – 100 lat	> 100 lat	> 200 lat
64,37	29,40	6,21	0,02

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która aż w 94% zdominowała drzewostan leśny obszary gminy. Oznacza to, że udział sosny przekracza maksymalny dopuszczalny wskaźnik o ok. 15%. Stan taki wskazuje na potrzebę przebudowy struktury gatunkowej lasów w dostosowaniu do występujących na terenie gminy siedlisk. Przebudowa struktury drzewostanów leśnych jest jednak procesem powolnym i długotrwałym. Nie można w tym celu usuwać drzewostanów zrębem zupełnym, a poza tym istniejące uprawy sosnowe wymagają doprowadzenia ich do wieku rębności. Nowe, pożądane gatunki mogą być wprowadzane w szczególnych okolicznościach, mianowicie:

- na powierzchniach otwartych:
 - na terenach pokłeskowych
 - na bieżących, wykonywanych zgodnie z planem gospodarczym zrębach zupełnych
 - w poprawkach, uzupełnieniach i dolesieniach
- pod osłoną drzewostanu:
 - w odnowieniach podokapowych
 - w nasadzeniach produkcyjnych

Inną drogą zmiany składów gatunkowych, łatwiejszą lecz bardziej długotrwałą, jest wykonywanie cięć pielęgnacyjnych na korzyść cennych domieszek.

Lasy w pasie nadgranicznym, głównie z uwagi na warunki klimatyczne i siedliskowe, były i są nadal zagrożone procesami chorobowymi oraz szkodami powodowanymi czynnikami natury antropogenicznej, przyczyniającymi się do zakłócenia procesów fizjologicznych w rozwoju drzew, zmieniającymi ich naturalną odporność biologiczną.

Pośród szkodliwych czynników antropogenicznych wyróżnić należy:

- zagrożenia ze strony pyłów i gazów przemysłowych (prawie 37% powierzchni lasów jest w różnym stopniu uszkodzonych przez przemysł – emisje transgraniczne)
- zagrożenia pożarowe.

Spośród czynników biotycznych należy wymienić zagrożenia ze strony szkodliwych owadów (brudnica mniszka, barczatka, sosnówka i inne) oraz zagrożenia ze strony zwierzyny płowej.

Mimo występujących, niektórych opisanych tu zagrożeń stwierdza się zapoczątkowaną od połowy lat 90-tych powolną poprawę stanu zdrowotnego lasów. Poprawa kondycji dotyczy wszystkich gatunków drzew, przy czym najwyraźniej zaznaczyła się w drzewostanach sosnowych oraz bukowych i brzozowych.

Poza zwartymi kompleksami leśnymi bogate zespoły roślinności występują w dolinie Bobru oraz w pobliżu wód stojących i cieków wodnych.

Duże obszary łąk i pastwisk sprzyjają rozwojowi takich gatunków roślin jak: turzyca, kostrzewa czerwona, żywokost, rdest, kłosówka wełnista, wilczomlecz błyszczący.

Inwentaryzacja przyrodnicza gminy wskazuje na występowanie unikatowych zbiorowisk roślinnych w rejonie Jeziora Jańsko (Janiszowickie), liczne gatunki roślinności torfowiskowej oraz ekosystem łąkowo – leśny doliny Bobru stanowiący rozległy ciąg ekologiczny w ścisłej koegzystencji z rzeką (korytarz ekologiczny).

Świat zwierzęcy

Fauna obszaru gminy reprezentowana jest przez liczne typowe gatunki pospolite występujące na Pojezierzu Lubuskim. Przecinająca gminę dolina Bobru, duże powierzchnie łąk i pastwisk, lasów oraz pól o układzie mozaikowym – tworzą dogodne warunki dla zwierząt z różnorodnych grup systematycznych.

Spośród ssaków podlegających ochronie występują: jeże, krety, ryjówka aksamitna, gacek wielkouch, kuna, łasica. Wśród ok. 120 gatunków ptaków gniazdujących i zalatujących znajduje się 10 pozycji gatunków rzadkich i chronionych, m.in. kruk, sójka, pliszka żółta, puszczyk, pójdzka, jastrząb, rybitwy.

Duże kompleksy leśne, zróżnicowana rzeźba terenu – sprzyjają tworzeniu się ostoi zwierzyny, wśród której dominują zwierzęta łowne: jelenie, sarny, dziki, lisy, zające.

Poza doliną Bobru wyróżniają się tereny o specyficznym charakterze przyrodniczym – związane głównie ze środowiskiem wodnym, mianowicie:

- kompleks stawów i torfowisk w Bronkowie ze stanowiskami gęgawy, bąka, żurawia, śmieszki, gęgoła, żmiji zygzakowatej, rosiczki okrągłolistnej, żurawiny
- wyspa na Jez. Wełmickim ze stanowiskami bąka, błotniaka stawowego, głowienki, wodnika
- stara, nieeksploatowana żwirownia koło m. Brzezinka, miejsce rozrodu płazów.

Kompleks leśny północnej części gminy stał się siedliskiem orla bielika.

5.7. Obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej

1) W obszarze gminy występują wyodrębnione tereny, które ze względu na obowiązujące uregulowania prawne objęte zostały określonymi formami ochrony, wynikającymi z art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.).

- Obszary Natura 2000 są formą ochrony przyrody wprowadzoną po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. Konieczność ich utworzenia wynika z wdrożenia dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Na terenie gminy występują następujące obszary:

- obszar ochrony Natura 2000 „Dolina Dolnego Bobru” PLH080068 – obszar specjalnej ochrony siedlisk (obszar położony jest na powierzchni 4 gmin: Bobrowice, Dąbie, Nowogród Bobrzański, Żagań)

- obszar ochrony Natura 2000 „Jezioro Janiszowice” PLH080053 – obszar specjalnej ochrony siedlisk (obszar położony jest w całości w gminie Bobrowice)

- Na podstawie art. 23 ust. 2 w.w. ustawy ukazało się Rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172, z późn. zm), **zmienione uchwałą nr XXIV/321/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 października 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Bobru” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 17.10.2016 r., poz. 2051).** Tą formą ochrony prawnej objęte zostały tereny o powierzchni **6603,8 ha** tj. ok. 37,0% powierzchni gminy.

Obszary chronionego krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów. Na terenie gminy występują dwa obszary chronionego krajobrazu:

- „**Dolina Bobru**” obejmujący tereny w gminach: Krosno Odrzańskie, Dąbie, Bobrowice, Nowogród Bobrzański, Żagań, Małomice i Szprotawa; w tym w granicach gminy obszar o powierzchni **3175,70 ha**

- „Bronków – Janiszowice” obszar obejmujący południowo – zachodni teren gminy o pow. **3428,10 ha**

- Użytki ekologiczne - stanowiące pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Użytki ekologiczne ustanowione Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25 marca 2002r. (Dz. U. Woj., Lub. Nr 44, poz. 554 z dnia 19.04.2002r.):

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Pow. [ha]	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Opis lokalizacji
1.	Osiem	16,97	Dychów	230L,	Obszar położony na północny

	Hektarów		Bobrowice	215/2, 231	zachód od miejscowości Brzezinka
2.	Dachów	13,32	Dachów	201/2, 202/2	Obszar położony na zachód od wsi Chojnowo pomiędzy drogą powiatową nr 1140F a kanałem Dychowskim
3.	Bobrowy las	3,25	Bobrowice	196/1	Obszar położony na wschód od miejscowości Bobrowice
4.	Strużka	4,32	Dachów	180/1	Obszar położony na północny wschód od wsi Strużka
5.	Bagna Bejtlicza	6,25	Bronków	199/2 200/2 215/1	Obszar położony na południowy zachód od Dychowskiego jeziora zaporowego
6.	Sitowisko	3,63	Tarnawa	126/1	Obszar położony na południe od wsi Tarnawa Krośnieńska nad rzeką Bóbr – oddz. 126g
7.	Przełom Bobru	8,77	Żarków	52	Obszar położony na południe od wsi Tarnawa Krośnieńska nad rzeką Bóbr
8.	Bobrowe wierzby	1,84	Żarków	71	Obszar położony na południe od wsi Tarnawa Krośnieńska nad rzeką Bóbr

Użytek ekologiczny pod nazwą „Dachowskie Ługi” o powierzchni 242,87ha ustanowiony Uchwałą nr IV/23/15 Rady Gminy Bobrowice z dnia 27 lutego 2015r. (Dz. U. Woj. Lub. Z dnia 05.03.2015r., poz. 451), usytuowany w obrębie miejscowości Chojnowo (dz. nr ewid. 10/1, 11/1, 12/1, 21/1, 22/1, 23/1, 37, 38, 4/6, 5/1) i w obrębie miejscowości Żarków (część dz. nr 54). Jest to obszar położony pomiędzy Kanałem Dychowskim a rzeką Bóbr oraz miejscowościami Żarków i Chojnowo.

- Z mocy art. 40 w.w. ustawy, ochronie podlegają także pojedyncze twory lub ich skupiska, chronione ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczno lub krajobrazowe – tzw. **pomniki przyrody**.

W granicach gminy Bobrowice w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody figurują dwa takie obiekty – pojedyncze drzewa.

Lp.	Przedmiot ochrony	Akt poddający ochronie prawnej	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wysokość [m]	Miejscowość	Nr działki
-----	-------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------	-------------	------------

1.	Dąb szypułkowy Quercus robur	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r.	360	ok. 26	Kukadło	86/3
2.	Dąb szypułkowy Quercus robur o nazwie ŻARKOWIEC	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	390	ok. 24	Chojnowo	43

Skupiskiem cennych okazów drzew pomnikowych są tereny parków. W wykazie parków ujętych w ewidencji konserwatorskiej figuruje park w miejscowości Chojnowo. W tym parku rosną okazy drzew najcenniejsze pod względem przyrodniczym w gminie.

Niemożliwy do identyfikacji jest teren parku w Czeklinie. Pilnym przedsięwzięciem jest sporządzenie aktualnej ewidencji pomników przyrody w granicach gminy i oznakowanie ich tabliczkami z godłem państwowym.

- 2) Ochrona złóż kopalin – eksploatacja surowców mineralnych, niezależnie od rocznego wydobywania, może odbywać się zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz.2126 z późn. zm.) – wyłącznie po uzyskaniu koncesji właściwego marszałka. W granicach złóż udokumentowanych (zawartych w Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce) nie mogą być lokalizowane obiekty trwałe, w tym także liniowe, bez zgody organu koncesyjnego. Obszary złóż surowców udokumentowanych (kruszyw) zaznaczone zostały na mapach uwarunkowania rozwoju oraz kierunkach zagospodarowania przestrzennego w skali 1:10 000. **Główną funkcją terenów w granicach złóż udokumentowanych jest wydobywanie surowców.**
- 3) Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 149 „Sandr Krosno-Gubin”. Jego zasięg obejmuje środkowo – zachodnią część gminy. Zbiornik gromadzi wody czwartorzędowe i posiada status najwyższej ochrony.
- 4) Do zasobów przyrodniczych środowiska ustawowo chronionych z mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161) zalicza się również tereny leśne, a w szczególności lasy ochronne (tzn. obszary leśne podlegające ochronie ze względu na spełniane funkcje), a także użytki rolne wysokich klas bonitacyjnych (I – III), dla których zgodę na wyłączenie z użytkowania rolniczego i leśnego wydaje właściwy minister ds. ochrony środowiska lub marszałek województwa. Łącznie powierzchnia w.w. obszarów wynosi – ok. 71,4% powierzchni gminy (lasy – 66%, grunty rolne III – ok. 5,4%).

5.8. Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Kompleksy najlepszych gleb występują w dolinie Bobru oraz w obrębie wysoczyzny morenowej, w południowo – zachodniej części gminy. Stanowią je gleby o składzie mechanicznym glin lekkich, glin lekkich pylastych, piasków gliniastych podścielonych glinami średnimi bądź lokalnie piaskami luźnymi. Gleby tego typu zaliczane są do kompleksu pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego II – III klasy gruntów ornych. W sąsiedztwie w.w. terenów w obrębie tych samych form występują nieco gorsze

gleby, zaliczane do kompleksu żyniego dobrego. Wytworzone są z piasków gliniastych mocno pylastych i piasków gliniastych lekkich, zaliczanych do III b – IV b klasy gruntów orných.

Niezalesione powierzchnie sandrów, fragmenty wysoczyzny i terasy rzeki Bóbr zajmują gleby lekkie i bardzo lekkie wytwarzane z piasków słabogliniastych lub gliniastych lekkich podścielonych piaskami luźnymi. Stanowią one grunty orne V i VI klasy bonitacyjnej, zaliczane do kompleksu przydatności rolniczej żyniego słabego i bardzo słabego.

Dna rynien „międzywałowych” i terasy zalewowe i nadzalewowe wypełniają gleby torfowe, torfowo – mułowe, lokalnie murszowo – mineralne, mady, czarne ziemi stanowiące trwałe użytki średniej i najsłabszej klasy.

Użytki rolne stanowią niewielką część powierzchni gminy – 22,1% ogólnej powierzchni, z czego 65,7% stanowią grunty orne. Struktura bonitacyjna użytków rolnych wskazuje na zdecydowaną przewagę gruntów najsłabszych V i VI klasy, których udział wynosi ok. 57,8%, ogólnej powierzchni użytków rolnych. Grunty najlepsze III i IV klasy bonitacyjnej zajmują powierzchnie ok. 1510 ha.

Generalnie można więc przyjąć stwierdzenie, że warunki przyrodnicze, przede wszystkim warunki glebowe w gminie nie stwarzają podstaw dla rozwoju gospodarczego w oparciu o tą gałąź produkcji traktowanej jako podstawowe źródło utrzymania dla znacznej części ludności gminy. Szansą rozwoju rolnictwa jest jego restrukturyzacja poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw indywidualnych oraz rozwój alternatywnych form produkcji rolnej w tym ekologicznej.

5.9. Tereny zalewowe i zagrożone powodzią rzeki Bóbr

Zasięg terenów zalewowych zagrożonych powodzią został oznaczony zarówno na mapie „Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”, a także na planszy wynikowej „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”. Oznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią z określonym prawdopodobieństwem ich wystąpienia: średnim tj. Q1% czyli raz na 100 lat oraz wysokim tj. Q10% czyli raz na 10 lat. Ponadto oznaczono obszar, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie tj. Q0,2% czyli raz na 500 lat.

Obszarem szczególnego zagrożenia powodzią jest również obszar między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska powstałe w sposób naturalny na gruntach pokrytych wodami powierzchniowymi stanowiącymi własność właściciela tych gruntów, stanowiące działki ewidencyjne.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk

- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego (budowa, przebudowa lub remont drogi rowerowej oraz wyznaczanie szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego wymaga zgłoszenia dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej).

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zasady oraz warunki uzyskania ewentualnego odstępstwa od ww. zakazów reguluje ustawa Prawo wodne. W celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zabrania się:

- przejeżdżania przez wały oraz wzdłuż korony wałów pojazdami lub konno oraz przepędzania zwierząt, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych
- rozkopywania wałów, wbijania słupów, ustawiania znaków przez nieupoważnione osoby
- uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach oraz w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału po stronie odpowietrznej
- wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału po stronie odpowietrznej
- uszkodzania darniny lub innych umocnień skarp i korony wałów.

5.10. Obszary zdegradowane wymagające rekultywacji

Na terenie gminy w obrębach wsi: Bronków, Brzezinka, Prądocinek oraz w dolinie Bobru występują poeksploatacyjne wyrobiska wymagające rekultywacji, w tych przypadkach gdzie jest to jeszcze możliwe i wskazane, bowiem w niektórych wyrobiskach wystąpiła już wtórna, trwała sukcesja przyrody i poddanie tych terenów rekultywacji jest już spóźnione.

Generalnie obszar gminy prezentuje się korzystnie pod względem stanu zachowania powierzchni ziemi. Wynika to z braku zagrożeń i konfliktów jakie wywołuje nadmierna ingerencja działalności człowieka w środowisko. Niskie zaludnienie gminy oraz rozdrobniona sieć osadnicza nie powodują drastycznych, ujemnych skutków dla stanu środowiska i jego głównych elementów (powierzchni ziemi, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz higieny atmosfery).

5.11. Synteza uwarunkowań wynikających z cech środowiska przyrodniczego

- 1) Gmina Bobrowice z uwagi na całokształt warunków środowiska zalicza się do grupy najatrakcyjniejszych krajobrazowo i przyrodniczo obszarów województwa lubuskiego. Decydują o tym głównie takie elementy jak:
 - bardzo wysoka lesistość wynosząca 66,3% powierzchni gminy
 - wysoki udział obszarów chronionego krajobrazu (37,0%) i obszarów sieci Natura 2000 (4,42%)
 - łatwy dostęp do jezior z towarzyszącymi im usługami rekreacyjnymi.
- 2) Stosunkowo mało korzystne warunki dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa, wynikające z niewielkiej powierzchni użytków rolnych oraz ze znacznej przewagi gruntów niskich klas bonitacyjnych.
- 3) Stosunkowo dużo powierzchni w obrębie gminy objętych jest różnymi formami ochrony prawnej, mianowicie:
 - obszary chronionego krajobrazu (37,0%)
 - obszary sieci Natura 2000 (4,42%)
 - kompleksy leśne (66,3%)
 - Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 149/ONO
 - gleby III klasy bonitacyjnej
 - tereny występowania udokumentowanych złóż surowców mineralnych (kruszywa)
 - tereny zagrożone powodzią
- 4) Kompleksy leśne, w szczególności położone poza doliną Bobru charakteryzują się:
 - monokulturą sosny – 94,0% powierzchni leśnej
 - przewagą ubogich siedlisk borowych – 86,19% powierzchni leśnej
 - dużym udziałem drzewostanów młodych, poniżej 60 lat, zajmujących ok. 64,4% powierzchni leśnej.
- 5) Dużemu zalesieniu oraz urozmaiconej konfiguracji terenu towarzyszy bogactwo świata zwierząt, zarówno pod względem ilościowym jak i zróżnicowania gatunkowego, występującego w naturalnych ciągach ekologicznych oraz ekosystemach łąkowo – leśnych.
- 6) Obszar gminy zasobny jest w udokumentowane złoża surowców mineralnych – złoża kruszyw, koncentrujących się w dolinie Bobru.
- 7) Szczególnie korzystne warunki fizjograficzne dla rozwoju budownictwa istnieją w zachodniej części gminy, w obrębie wysoczyzny, ze względu na warunki gruntowo – wodne (Wełmice, Przychów, Janiszowice, a także Bronków).

- 8) Na całym obszarze gminy istnieją korzystne warunki hydrologiczne dla realizacji ujęć wody pitnej z utworów czwartorzędowych. Jakość wody w obszarze wysoczyzny morenowej jest wyższa od wody podziemnej z doliny Bobru.
- 9) Gmina posiada bardzo korzystne warunki klimatyczne dla stałego pobytu ludności (szczególnie w obrębie terenów otwartych – wysoczyznowych i sandrowych). Znaczącą rolę w tym względzie odgrywają kompleksy boru sosnowego, stwarzające odpowiednie warunki mikroklimatu. Również higiena atmosfery (czystość powietrza) ze względu na brak źródeł zanieczyszczeń jest bardzo korzystna dla pobytu ludzi.
- 10) Wyrobiska po eksploatacji kruszywa w dolinie Bobru należy rekultywować w kierunku wodnym, stwarzając warunki dla rozwoju rekreacji i wypoczynku.

6. Uwarunkowania wynikające z ochrony wartości kulturowych

6.1. Tło historyczne obszaru gminy

Historycznie obszar dzisiejszej gminy Bobrowice wchodził w skład Ziemi Krośnieńsko – Gubińskiej, która odegrała ważną rolę w kształtowaniu się polskiej państwowości. W okresie wczesnego średniowiecza (przełom VII i VIII wieku) Ziemia Krośnieńsko – Gubińska stanowiła teren przejściowy, przez który przebiegała granica pomiędzy zamieszkałymi na zachód od Bobru – Łużyczanami, a Dziadoszanami zajmującymi pozostałą część obecnego powiatu. Teren pogranicza warunkował powstanie systemu grodów obronnych, których skupienie stanowiły granice plemienne, a ich usytuowanie wyznaczały linia Odry i Bobru (Krosno, Gostchorze, Tarnawa). Istnieje przypuszczenie, że kompleks grodów krosnieńskich stanowił północne zakończenie tzw. Wałów Śląskich, ciągnących się na przestrzeni blisko 130 km od Studzianek po Niwiska. Składały się one z trzech linii wałów i fos o łącznej szerokości ok. 45 m i wysokości dochodzącej miejscami do 1 m. Linia tych umocnień nie zachowała się na Ziemi Krośnieńsko – Gubińskiej.

W okresie budowania państwa polskiego grody krosnieńskie odegrały decydujące role podczas walk Mieszka I z Bolesławem Czeskim w 990 r. W wyniku tego konfliktu zbrojnego książę piastowski opanował Śląsk – rzeka Bóbr stanowiła granicę z Łużyczanami, a po utracie niezawisłości przez Łużyce – z Brandenburgią i następnie Saksonią. W owym okresie Krosno jako dogodna przeprawa stanowiło ważną twierdzę graniczną przy ujściu Bobru do Odry. Wielokrotnie podążały wtedy niemieckie wyprawy pragnąc przekroczyć Odrę w zwięźeniu pradoliny, podczas panowania Bolesława Chrobrego, Mieszka II i Bolesława Krzywoustego. Po śmierci Krzywoustego w 1138 r. Ziemia Krośnieńska wraz z całym Śląskiem przeszła pod panowanie jego najstarszego syna Władysława, zwanego Wygnańcem. Od 1201 r. kasztelania Krośnieńska przeszła w ręce Henryka Brodatego, który położył duże zasługi dla rozwoju Krosna.

Z bezdzietną śmiercią Henryka XI Głogowskiego (1476) skończyło się panowanie piastowskie na tym terenie, a pretensje do Ziemi Krośnieńskiej zgłosili brandenburscy Hohenzollernowie, którzy weszli w jej posiadanie na mocy zawartego w 1482 r. pokoju i przyjęli tytuł książąt śląskich w Krośnie. W ten sposób na kolejne wieki Ziemia Krośnieńska przeszła pod panowanie państwa pruskiego, zaś w wieku XX w skład III Rzeszy niemieckiej. W dniach 15 – 20 lutego 1945 r. tereny dolnego Bobru zajęte zostały przez wojska I Frontu Ukraińskiego.

6.2. Zarys osadnictwa oraz charakterystyka zachowanego dziedzictwa kulturowego

Obszar gminy, zajmujący zachodnią część Wzniesień Gubińskich oraz odcinek Doliny Dolnego Bobru, charakteryzuje się dość ubogim stanem zachowanego dziedzictwa kulturowego. Wynika to z uwarunkowań historycznych i przyrodniczych tych terenów. Wysoki stopień ich zalesienia, stosunkowo niskiej jakości gleby oraz przygraniczne położenie - nie sprzyjały rozwojowi osadnictwa. Jedynym, znaczącym przykładem średniowiecznego rozplanowania jest układ dawnej osady w Bobrowicach, który łącznie z narastającymi w późniejszych czasach układami Nowego Miasta i Przedmieścia Krośnieńskiego - bezwzględnie należy zachować przy planowaniu rozwoju wsi. Poza zabytkowym układem Bobrowic na uwagę zasługują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Są to:

- kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Św. w Bobrowicach (nr rej. 2117) wzniesiony jako zbór ewangelicki w latach 1853 – 1857 na miejscu kościoła o metryce średniowiecznej
- zabudowa mieszkalna w Bobrowicach (4 budynki wpisane do rejestru zabytków o nr rej. 725, 726, L-118/A (d. 723), L-119/A (d. 724));
- apteka w Bobrowicach – dom nr 144 (nr rej. L-120/A (d. 722))
- kościół filialny w Janiszowicach (nr rej. 737), gotycki, XIV w. rozbudowany w 2 poł. XVII w., wieża przebudowana w 2 poł. XIX w. Przy kościele zlokalizowany jest cmentarz z 2 poł. XIX w. (nr rej. 3294);
- kościół filialny w Tarnawie Krośnieńskiej wzniesiony jako zbór ewangelicki w 1713 r. (nr rej. 2131) wraz z cmentarzem przykościelnym (nr rej. 3295).

Pewne walory kulturowe posiada także zabudowa Bronkowa, Dachowa, starej części Dychowa, Dębów i Strużki. Fragment doliny Bobru od południowej granicy aż po Dychów oznaczony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa – jako obszar chronionego krajobrazu kulturowego.

W rejonie 14 jednostek osadniczych stwierdzono istnienie osadnictwa wczesnodziejowego i średniowiecznego. Łącznie rozpoznanych zostało 145 stanowisk archeologicznych.

W gminie jest 16 wsi oraz 2 przysiółki (Kołatka i Prądocinek). 13 wsi posiada rodowód średniowieczny. Przeważa typ ulicówki i ulicówki z placem, pozostałe jednostki to: wielodrożnice – 5, owalnice - 2, rzędówki – 2, widlica - 1. Z ewidencji skreślona została wieś Czeklin (Scheegeln) - fizycznie już nie istnieje. Była to wieś o rodowodzie średniowiecznym, ulicówka. W 1801 r. liczyła 144 mieszkańców.

Bobrowice (Bobersberg)

Pierwsza źródłowa wzmianka o wsi pochodzi z 1413 r. (Bobersdorf). Rozwinęła się ona z podgrodzia piastowskiego zamku należącego do książąt głogowskich, po którym nie pozostały ślady. Przypuszczalnie musiał znajdować się w najstarszej, środkowej części obecnej miejscowości, gdzie utrzymał się historyczny układ półkolistych uliczek. Na południe od tego fragmentu zabudowy znajduje się prostokątny plac - rynek, powstały przez nieznaczne poszerzenie drogi przelotowej, stanowiący prawdopodobnie pozostałość po nieudanej lokacji Bobrowic na prawie niemieckim. Powódź z końca XVII wieku

zniszczyła osadę i stała się powodem przeniesienia jej na wyższy teren w kierunku południowym. Od 1735 r. zaczęła rozwijać się północna część osiedla nazwana przedmieściem krośnieńskim, utworzona przez sukienników przybyłych z Saksonii. Pełne prawa miejskie uzyskały Bobrowice w 1809 r., które następnie utraciły w 1945 r.

Zabytkową wartość Bobrowic stanowi przede wszystkim zachowane historyczne rozplanowanie miejscowości o wydłużonym kształcie, świadczącym o narastaniu poszczególnych członów układu przestrzennego (Nowe Miasto i Przedmieście Krośnieńskie), oraz zachowana stara zabudowa mieszkalna z XIX w. Budynki usytuowane kalenicowo w zwartych ciągach, parterowe i piętrowe o dachach dwuspadowych - ujęte w wykazie obiektów wpisanych do rejestru zabytków (nr rej. 725, 726, L-118/S (d.723), L-119/A (d. 724), L-120/A (d. 722)). Kościół Parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Św. – wzniesiony jako zbór ewangelicki w latach 1853 – 1857 przez architekta berlińskiego Augusta Stüllera w stylu neogotyckim, murowany z cegły, bazylikowy posiadający eliptyczną apsydę od wschodu i narteks od strony zachodniej, stylistycznie nawiązuje do architektury starochrześcijańskiej, bizantyjskiej i romańskiej. Na terenie miejscowości występuje ponadto niewielki XIX-wieczny park oraz cmentarz o nieustalonej metryce, współcześnie użytkowany.

W obrębie geodezyjnym Bobrowic oznakowanych zostało 13 stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków, 6 obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz granica układu ruralistycznego ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Bronków (Brankow)

Czas powstania - XIV w., ulicówka. Wieś rozbudowana o dwie wydzielone enklawy w XIX i XX w., obecnie wielodrożnica. Zabudowa zwarta, otwarta z ok. poł. XIX w. i przełomu XIX - XX w. Cmentarz z XIX w. ewangelicki, obecnie użytkowany jako rzymskokatolicki. Ewidencja wykazuje 7 stanowisk archeologicznych.

Barłogi (Berloge)

Ulicówka powstała w XIV w., historyczny plan zachowany. Zabudowa zwarta, otwarta. Cmentarz ewangelicki nieczynny, zlikwidowany w l. 70-tych XX w. Zachowana zieleń i resztki nagrobków.

Brzezinka (Klein Braschen)

Mała ulicówka z XVIII w. Plan pierwotny zachowany, z wyjątkiem folwarku zlikwidowanego w 2 poł. XIX w. Zabudowa zwarta, otwarta - stan dobry. Na północ od wsi z dala od zabudowy cmentarz z XVIII - XIX w., zlikwidowany po 1945 r.

Chojnowo (Kunow)

Owalnica, czas powstania XIV w. Plan rozwinięty o folwark i przyległą do niego zabudowę z XIX w. Zabudowa wsi rozluźniona z przełomu XIX - XX w. Znaczne wyburzenia po 1945 r. Cmentarz wiejski, ewangelicki z XIX w., zlikwidowany po 1945 r. Zachowane zadrzewienie. 13 stanowisk archeologicznych.

Chromów (Chrumow)

Wieś typu ulicówka, plan zachowany. Czas powstania – XIV w. Obecna rozbudowa z przełomu XIX – XX w., zwarta, otwarta. Cmentarz wiejski, ewangelicki z 2 poł. XIX w. - nieczynny. 4 stanowiska archeologiczne.

Dachów (Dachow)

Wieś ulicowo - placowa, czas powstania XIV w. Historyczny plan znacznie zatarty, rozbudowany w wielodrożnicę. Zabudowa zwarta, otwarta z XIX i początku XX w. Cmentarz wiejski, ewangelicki z XIX w., zlikwidowany w l. 70-tych XX w. Zachowany drzewostan. 12 stanowisk archeologicznych.

Dęby (Daube)

Mała rzędówka z XVI w., plan rozbudowy w XIX i XX w. - wielodrożnica. Zabudowa w starej części zwarta, otwarta, w nowszej rozluźniona. Od strony wschodniej wsi cmentarz wiejski zlikwidowany. 3 stanowiska archeologiczne.

Dychów (Deichow)

Wielodrożnica, czas powstania XIV w. Plan rozwinięty w XIX i XX w. Zabudowa rozluźniona z XIX i XX w. Cmentarz z XIX w. zlikwidowany. Położony w środkowej części wsi, na jego terenie wzniesiono w 1995 r. kościół parafialny p.w. Miłosierdzia Bożego. W rejonie wsi ewidencja wykazuje 5 stanowisk archeologicznych.

Janiszowice (Jähnsdorf)

Wieś ulicowo - placowa z XIII w. Rozplanowanie historyczne nieco zatarte, plan rozbudowany w wielodrożnicę w XIX - XX w. Zabudowa zwarta, otwarta z XIX i XX w. Kościół filialny gotycki z XIV w., przebudowany w XIX w. Murowany z kamienia polnego, jednonawowy z prostokątnym prezbiterium, z wieżą od strony zachodniej. Nr rejestru 737. Cmentarz przykościelny, ewangelicki, nr rej. 3294, wtórne pochówki współczesne. Inne ciekawe obiekty: stacja kolejowa z począt. XX w., remiza strażacka i wieża ciśnień z począt. XX w. oraz 2 budynki szkolne także z począt. XX w. W rejonie wsi ewidencja wykazuje 20 stanowisk archeologicznych.

Kołatka (Blochbude)

Rzędówka z XVIII w. Plan zatarty w wyniku rozbudowy zabudowy letniskowej i ośrodka wypoczynkowego. Leśniczówka z 1901 r. cmentarz z XVIII - XIX w. na wschód od wsi, zlikwidowany po 1945 r. Słabe ślady po cmentarzu w lesie.

Kukadło (Kackädel)

Pierwsza wzmianka 1520 r., ulicówka z zabudową zwartą, otwartą z przełomu XIX-XX w. Cmentarz ewangelicki z 2 poł. XIX w., położony na wschód od wsi na skarpie doliny rzeki Bóbr - nieczynny. 1 stanowisko archeologiczne.

W 1699 r. urodził się tutaj Hans Georg Wenceslaus von Knobelsdorff, późniejszy architekt nadworny Fryderyka II Wielkiego, twórca między innymi opery w Berlinie oraz pałacu Sanssouci w Poczdamie (zm. 1753 r.).

Prądocinek (Neubrück)

Osada folwarczno - przemysłowa (fabryka papieru) z XVIII - XIX w. zlokalizowana przy drodze Stary Zagór - Dychów, przy moście. Zabudowa zwarta, otwarta, rozwinięcie planu XX w., rzędówka. Nieczynny cmentarz w północno - zachodniej części miejscowości.

Przychów (Preichow)

Ulicówka, czas powstania XIV - XV w. Rozbudowa planu w XVIII - XIX w. Obecnie wielodrożnica z czytelnym segmentem dawnej ulicówki z aleją lipową. Cmentarz z XIX w. poewangelicki, zlikwidowany w latach 70-tych XX w. Zachowany drzewostan. 21 stanowisk archeologicznych.

Strużka (Seedorf)

Wieś typu ulicówka z okresu XIII - XIV w., historyczny plan zachowany. Zabudowa zwarta, otwarta w przewadze z ok. poł. XIX w. 4 stanowiska archeologiczne.

Tarnawa Krośnieńska (Tornow)

Owalnica, czas powstania 1305 r. w XIII w. Plan dobrze zachowany. Zabudowa zwarta, otwarta z przełomu XIX - XX w. Kościół filialny, barokowy, zbudowany w latach 1712-1713, p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa, nr rej. 2131. Murowany, założony na planie ośmioboku, z półkolistą apsydą od strony wschodniej. Wnętrze koliste, nakryte sklepieniem kopulastym z lunetami. Dach mansardowy z latarnią. Cmentarz przykościelny ewangelicki, nr rej. 3295, zlikwidowany po 1945 r. W okolicy wsi 12 stanowisk archeologicznych.

Welmice (Wellmitz)

Wieś typu wielodrożnica z XIV w. Na obrzeżach wsi 2 folwarki z XVII - XIX w. Zabudowa zwarta, otwarta z przełomu XIX - XX w. Obiekty z pocz. XX w. - dzwonnica wiejska, remiza, stacja kolejowa - opuszczona. Cmentarz z XIX w. zlikwidowany, zachowany drzewostan. 20 stanowisk archeologicznych.

Żarków (Sarkow)

Widlica z XIV w., zachowane historyczne rozplanowanie. Zabudowa zwarta, otwarta z końca XIX w. Cmentarz wiejski, ewangelicki z XIX w. - nieczynny, położony na południe od wsi po stronie zachodniej drogi do Ładogi. 4 stanowiska archeologiczne.

6.3. Wykaz stanowisk i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Wykaz stanowisk archeologicznych

Lp	Miejscowość	Nr stan. miejscowość	Nr stan. obszar	Funkcja	Chronologia kultura	Rejestrowanie	Obszar
1	Dychów	5	75	ślad osadn.	WEB	arch.	60-10
2	Czeklin	1	1	ślad osadn.	NŻ		61-09
3	Czeklin	2	2	ślad osadn. pkt osad. ślad osadn. ślad osadn.	Pradzieje NŻ EB, k.łużycka		61-09
4	Czeklin	3	3	ślad osadn.	pradzieje		61-09

				pkt osadn. śląd osadn.	EB, k.łużycka ŚR		
5	Czeklin	4	4	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	Pradzieje EB,k.łużycka ŚR-NŻ		61-09
6	Czeklin	5	5	śląd osadn.	ŚR-NŻ		61-09
	Czeklin	6	6	śląd osadn. śląd osadn.	EK ŚR-NŻ		61-09
7	Bronków	1	7	śląd osadn.	ŚR-NŻ		61-09
8	Bronków	2	8	śląd osadn.	ŚR		61-09
9	Bronków	3	9	śląd osadn.	ŚR		61-09
10	Bronków	4	10	śląd osadn. śląd osadn.	WŚ ŚR-NŻ		61-09
11	Bronków	5	11	pkt osadn.	ŚR		61-09
12	Bronków	6	12	śląd osadn.	ŚR-NŻ		61-09
13	Bronków	7	13	skarb monet	NŻ		61-09
14	Bobrowice	8	1	pkt osadn.	PŚ-NŻ		61-09
15	Bobrowice	9	2	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn.	EB,k.łużycka Pradzieje PŚ-NŻ		61-09
16	Bobrowice	10	3	pkt osadn. śląd osadn.	PŚ-NŻ PŚ-NŻ		61-09
17	Bobrowice	11	4	śląd osadn.	PŚ-NŻ		61-09
18	Chromów	1	8	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	N pradzieje PŚ-NŻ		61-09

19	Chromów	2	9	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK pradzieje PŚ-NŻ		61-09
20	Chromów	3	10	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		61-09
21	Chromów	4	11	pkt osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		61-09
22	Dychów	1	12	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		61-09
23	Dychów	2	13	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		61-09
24	Dychów	3	14	śląd osadn.	PŚ-NŻ		61-09
25	Bobrowice	12	26	cmentarzysko	k.łużycka	arch.	61-09
26	Bobrowice	13	27	skarb monet	NŻ	arch.	61-09
27	Bobrowice	14	28	śląd osadn.	OWR	arch.	61-09
28	Dychów	4	29	śląd osadn.	k.łużycka	arch.	61-09
29	Janiszowice	14	5	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-09
30	Janiszowice	15	6	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-09
31	Janiszowice	16	7	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
32	Janiszowice	17	8	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-09
33	Janiszowice	18	9	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK pradzieje śląd osadn.		62-09
34	Janiszowice	19	10	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-09
35	Janiszowice	20	11	pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	pradzieje PŚ k.łużycka		62-09
36	Przychów	1	12	pkt osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ		62-09
37	Przychów	2	13	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-09
38	Przychów	3	14	śląd osadn. śląd osadn.	EK PŚ-NŻ		62-09
39	Przychów	4	15	śląd osadn.	PS		62-09
40	Przychów	5	16	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka WŚ pradzieje PŚ		62-09
41	Przychów	6	17	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	k.luboszycka? PŚ-NŻ k.łużycka		62-09
42	Przychów	7	18	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PS-NŻ		62-09

				śląd osadn.	EK		
43	Przychów	8	19	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ H, k.łużycka		62-09
44	Przychów	9	20	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
45	Przychów	10	21	osada śląd osadn. pkt osadn. pkt osadn.	k.luboszycka pradzieje PŚ-NŻ EB,k.łużycka		62-09
46	Przychów	11	22	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK pradzieje PŚ-NŻ		62-09
47	Przychów	12	23	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ EK		62-09
48	Przychów	13	24	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn.	k.luboszycka PŚ-NŻ pradzieje		62-09
49	Przychów	14	25	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-09
50	Przychów	15	26	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
51	Przychów	16	27	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WS PŚ		62-09
52	Przychów	17	28	osada pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	pradzieje WS PŚ EB/H		62-09
53	Przychów	18	29	pkt osadn. pkt osadn.	H,k.łużycka pradzieje		62-09
54	Przychów	19	30	pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	pradzieje PS k.łużycka		62-09
55	Przychów	20	31	pkt osadn. śląd osadn.	WS PŚ-NŻ		62-09
56	Przychów	21	32	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
57	Wełmice	1	33	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
58	Wełmice	2	34	śląd osadn. śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK WŚ pradzieje PŚ		62-09

59	Welmice	3	35	śląd osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK H,k.łużycka pradzieje PS-NŻ		62-09
60	Welmice	4	36	śląd osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK H,k.łużycka pradzieje PŚ		62-09
61	Welmice	5	37	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-09
62	Welmice	6	38	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	EK k.łużycka PŚ-NŻ pradzieje		62-09
63	Welmice	7	39	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ WS		62-09
64	Welmice	8	40	śląd osadn.	PS-NŻ		62-09
65	Welmice	9	41	śląd osadn. śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK WŚ pradzieje ŚR		62-09
66	Welmice	10	42	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EK WŚ pradzieje PŚ-NŻ		62-09
67	Welmice	11	43	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka pradzieje WŚ PŚ-NŻ		62-09
68	Welmice	12	44	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	EB-H,k.łużycka k.luboszycka PS-NŻ pradzieje		62-09
69	Welmice	13	45	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK pradzieje PS-NŻ		62-09
70	Welmice	14	46	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK k.luboszycka PS-NŻ		62-09
71	Welmice	15	47	śląd osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka PŚ-NŻ		62-09
72	Welmice	16	48	pkt osadn.	OWR	arch.	62-09
73	Welmice	17	49	śląd osadn.	pradzieje	arch.	62-09
74	Welmice	18	50	cmentarzysko	EB-H,k.łużycka	arch.	62-09
75	Welmice	19	51	cmentarzysko	EB,k.łużycka	arch.	62-09
76	Welmice	20	52	śląd osadn.	N	arch.	62-09
77	Bobrowice	1	1	pkt osadn.	H,k.łużycka		62-10

				pkt osadn. śląd osadn.	WS PŚ-NŻ		
78	Bobrowice	2	2	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka WŚ ŚR-NŻ		62-10
79	Bobrowice	3	3	pkt osadn. śląd osadn.	WŚ ŚR-NŻ		62-10
80	Bobrowice	4	4	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	N /KCW?/ WŚ PŚ		62-10
81	Bobrowice	5	5	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
82	Bobrowice	6	6	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn. pkt osadn.	pradzieje H,k.łużycka PŚ WS		62-10
83	Bobrowice	7	7	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB, k.łużycka WŚ PŚ-NŻ		62-10
84	Chojnowo	1	8	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje H,k.łużycka WŚ PŚ		62-10
85	Chojnowo	2	9	osada pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WŚ PŚ		62-10
86	Chojnowo	3	10	osada pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	POR,k.luboszyk. H.k.łużycka pradzieje ŚR		62-10
87	Chojnowo	4	11	osada	La,k.jastorfska		62-10
88	Chojnowo	5	12	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-10
89	Chojnowo	6	13	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
90	Chojnowo	7	14	pkt osadn. pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WŚ WŚ PŚ-NŻ		62-10
91	Chojnowo	8	15	cmentarzysko śląd osadn.	H.k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
92	Chojnowo	9	16	osada śląd osadn.	WEB N		62-10
93	Chojnowo	10	17	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje N		62-10

94	Chojnowo	11	18	pkt osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
95	Chojnowo	12	19	cmentarzysko pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn. pkt osadn.	EB,k.łużycka WŚ pradzieje PŚ POR		62-10
96	Chojnowo	13	20	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WŚ PŚ-NŻ		62-10
97	Dachów	1	21	pkt osadn. śląd osadn.	WŚ PŚ		62-10
98	Dachów	2	22	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	H.k.łużycka pradzieje NŻ		62-10
99	Dachów	3	23	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
100	Dachów	4	24	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-10
101	Dachów	5	25	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-10
102	Dachów	6	26	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
103	Dachów	7	27	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ POR		62-10
104	Dachów	8	28	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
105	Dachów	9	29	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ		62-10
106	Dachów	10	30	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	POR,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-10
107	Dachów	11	31	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EB,k.łużycka pradzieje PŚ-NŻ		62-10
108	Dachów	12	32	pkt osadn.	PŚ		62-10
109	Dęby	3	33	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	N POR PŚ		62-10
110	Janiszowice	1	35	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10

111	Janiszowice	2	36	śląd osadn. śląd osadn.	WŚ PŚ		62-10
112	Janiszowice	3	37	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EK, N EB, k.łużycka PŚ-N		62-10
113	Janiszowice	4	38	śląd osadn. pkt osadn. śląd osadn.	EB-H, k.łużycka pradzieje PŚ-N		62-10
114	Janiszowice	5	39	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EB, k.łużycka WŚ PŚ-NŻ		62-10
115	Janiszowice	6	40	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	EK pradzieje PŚ-NŻ		62-10
116	Janiszowice	7	41	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
117	Janiszowice	8	42	pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-10
118	Janiszowice	9	43	śląd osadn. śląd osadn.	EK PS-NŻ		62-10
119	Janiszowice	10	44	śląd osadn. śląd osadn.	EB, k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
120	Janiszowice	11	45	pkt osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ POR		62-10
121	Janiszowice	12	46	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-10
122	Janiszowice	13	47	śląd osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
123	Kukadło	1	48	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-10
124	Strużka	1	49	śląd osadn.	M, N	arch.	62-10
125	Strużka	2	50	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje EB, k.łużycka PŚ		62-10
126	Strużka	3	51	śląd osadn.	PŚ-NŻ		62-10
127	Strużka	4	52	śląd osadn.	EB	arch.	62-10
128	Tarnawa Krośnieńska	7	53	grodzisko?	WŚ?		62-10
129	Tarnawa Krośnieńska	8	54	śląd osadn.	EK		62-10
130	Tarnawa Krośnieńska	12	55	śląd osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		62-10
131	Tarnawa Krośnieńska	1	1	cmentarzysko	H, k.łużycka	arch.	62-11
132	Tarnawa Krośnieńska	2	2	śląd osadn. śląd osadn.	WŚ PŚ		62-11

133	Tarnawa Krośnieńska	3	3	śląd osadn. śląd osadn.	EK PŚ		62-11
134	Tarnawa Krośnieńska	4	4	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	N/WEB H, k.łużycka PŚ		62-11
135	Tarnawa Krośnieńska	5	5	pkt osadn. pkt osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		62-11
136	Tarnawa Krośnieńska	6	6	śląd osadn. śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje H-L, k.łużycka PŚ-NŻ		62-11
137	Tarnawa Krośnieńska	9	19	osada śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		62-11
138	Tarnawa Krośnieńska	10	20	osada śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		62-11
139	Tarnawa Krośnieńska	11	21	pkt osadn. śląd osadn.	H, k.łużycka PŚ-NŻ		62-11
140	Żarków	1	3	pkt osadn. cmentarzysko śląd osadn.	EK EB PŚ-NŻ		63-10
141	Żarków	2	4	śląd osadn. śląd osadn.	pradzieje PŚ-NŻ		63-10
142	Żarków	3	5	śląd osadn.	PŚ-NŻ		63-10
143	Żarków	4	6	śląd osadn.	PŚ-NŻ		63-10
144	Dęby	1	7	śląd osadn. śląd osadn.	śląd osadn. śląd osadn.		63-10
145	Dęby	2	8	pkt osadn. pkt osadn. śląd osadn.	pradzieje WŚ PŚ		63-10

Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Obiekt	Miejscowość	Gmina	Numer	Data	Numer decyzji
Dom Marii Stefankiewicz	BOBROWICE	Bobrowice	725		
Dom nr 19	BOBROWICE	Bobrowice	726	15.01.1964	717/64
Kościół pw. Podwyższenia Świętego Krzyża	BOBROWICE	Bobrowice	2117	06.05.1971	2148/70
Dom nr 145	BOBROWICE	Bobrowice	L-118/A (d. 723)	15.01.1964	714/64
Dom nr 29	BOBROWICE	Bobrowice	L-119/A (d. 724)	15.01.1964	715/64
Apteka - dom nr 144	BOBROWICE	Bobrowice	L-120/A (d. 722)	15.01.1964	713/64
Kościół fil. Pw. Niep. Poczęcia NMP	JANISZOWICE	Bobrowice	737	15.01.1964	728/64
Cmentarz ewangelicki, przykościelny	JANISZOWICE	Bobrowice	3294	03.03.1994	PSOZ-I-5340/83/94
Kościół fil. pw. Najświętszego Serca Jezusowego	TARNAWA KROŚNIĘSKA	Bobrowice	2131	07.05.1971	2198/70
Cmentarz ewangelicki, przykościelny	TARNAWA KROŚNIĘSKA	Bobrowice	3295	14.03.1994	PSOZ-I5340/97/94

Obiekty ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków gminy Bobrowice

Powiat	Gmina	Miejscowość	Obiekt	Ulica	Nr domu/dz.
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Cmentarz (dawny)	za ter.bud.policji	
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Cmentarz (d.ewangelicki)	w pobl.dr.do Chromowa	
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Kościół par. p.w. św. Krzyża		58
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Historyczne otoczenie kościoła		
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Cmentarz (d.ewangelicki)	wokół kościoła	
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Budynek dworca kolejowego		32
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Szalet przy dworcu PKP		
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Przychodnia zdrowia		23
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Gimnazjum		36
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Sala gimnastyczna przy Gimnazjum		36
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Urząd i Rada Gminy		131
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		3/2
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		4
кроśнієński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		5

krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		7
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		19
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		24
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		25
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		26
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		27
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		29
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		33
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		34
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Budynek gospodarczy		34
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		37
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		48
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		49
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		50
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		52
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		54
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		55
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Budynek plebanii		58
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		59
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		60
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		64
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		65
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		66
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		67
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		68
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		70
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		79
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		83
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		88
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		100 a
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		126
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		128
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		132
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		133
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		134
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		135
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		137
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		138
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		139
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		140
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		143
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom- apteka		144
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		145
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		148
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		150
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		152

krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		153
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		158
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Budynek gospodarczy		158
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		159
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		160
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		161
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		162
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		164
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		168
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		172
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		173
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom		175
krośnieński	Bobrowice	Bobrowice	Dom Marii Stefankiewicz		
krośnieński	Bobrowice	Barłogi	Cmentarz (d.ewangelicki)	w półn.cz.wsi	
krośnieński	Bobrowice	Bronków	Cmentarz (d.ewangelicki)	koło kaplicy,wsch.cz.wsi	
krośnieński	Bobrowice	Bronków	Cmentarz rzym.-kat. (d.ewangelicki)	przy nowo wybud.kościół	
krośnieński	Bobrowice	Brzezinka	Cmentarz (d.ewangelicki)	na półn.od wsi	
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Cmentarz (d.ewangelicki)	na półn-zach.od wsi	
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Zespół folwarczny:		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Brama wjazdowa		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Park		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Silos /9/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Warsztat /4/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Stodoła /5/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Dom mieszkalny I		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Dom mieszkalny II		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Budynek wielofunkcyjny /3/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Trojak /17/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Dwojak /18/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Gorzelnia- spichlerz /7/		
krośnieński	Bobrowice	Chojnowo	Owczarnia /11/		
krośnieński	Bobrowice	Chromów	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Dachów	Cmentarz (d.ewangelicki)	w połud.cz. Wsi	
krośnieński	Bobrowice	Dychów	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Dychów	Cmentarz (d.ewangelicki)	wybudowano na nim kościół	
krośnieński	Bobrowice	Dychów	Elektrownia szczytowo-pompowa:		
krośnieński	Bobrowice	Dychów	Hala maszynowni		
krośnieński	Bobrowice	Dychów	Hydrowęzeł Dychów		
krośnieński	Bobrowice	Janiszowice	Kościół fil. p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP		
krośnieński	Bobrowice	Janiszowice	Historyczne otoczenie kościoła		
krośnieński	Bobrowice	Janiszowice	Cmentarz przykościelny (d.ewangelicki)		

krośnieński	Bobrowice	Kołatka	Cmentarz (d.ewangelicki)	po wsch.str.wsi	
krośnieński	Bobrowice	Kołatka	Cmentarz (dawny)	w lesie na wzgórzu	
krośnieński	Bobrowice	Przychów	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Przychów	Cmentarz (d.ewangelicki)	na połud.od wsi, z dala od zabudowań	
krośnieński	Bobrowice	Strużka	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Strużka	Wodociągowa wieża ciśnień		
krośnieński	Bobrowice	Welmice	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Żarków	Układ ruralistyczny	historyczny układ wsi	
krośnieński	Bobrowice	Tarnawa Krośnieńska	Dom		26
krośnieński	Bobrowice	Tarnawa Krośnieńska	Kościół p.w.Najświętszego Serca Pana Jezusa		
krośnieński	Bobrowice	Tarnawa Krośnieńska	Historyczne otoczenie kościoła		
krośnieński	Bobrowice	Tarnawa Krośnieńska	Cmentarz przykościelny		

7. Komunikacja

7.1. Komunikacja drogowa

Reforma administracji publicznej, która weszła w życie 1.01.1999 r. objęła również administrację drogową. Wskutek wprowadzonych zmian powstały 4 kategorie dróg publicznych :

- drogi krajowe
- drogi wojewódzkie
- drogi powiatowe
- drogi gminne.

Drogi krajowe

Przez teren gminy, po północnym jej skraju, przez obręby Dychów i Czeklin przebiega droga krajowa nr 32 Zielona Góra – Gubinek. W układzie komunikacyjnym gminy droga ta posiada bardzo ważne znaczenie, zapewniając dogodne powiązanie gminy z Krosnem Odrzańskim, Zieloną Górą i Gubinem oraz przejściami granicznymi z Niemcami w Gubinku i Gubinie.

Drogi wojewódzkie

Droga wojewódzka relacji Kosierz-Bobrowice-Lubsko-Żary nr 287, tworzy ciąg komunikacyjny przebiegający przez środek gminy z kierunku wschodniego na południe, wyprowadzając ruch kołowy z obszaru gminy w kierunkach wschodnim i południowym.

Istotną rolę w obsłudze komunikacyjnej gminy pełni również droga wojewódzka nr 288 Dąbie (od drogi krajowej nr 32) – Kosierz – Lubiatów – Bogaczów – Nowogród Bobrzański, przebiegająca na osi północ – południe, po wschodniej stronie gminy,

granicząc z nią na odcinku ok. 350 m w obrębie Tarnawa Krośnieńska. Wymieniona droga posiada istotne znaczenie w obsłudze:

- ruchu pojazdów ciężarowych od drogi krajowej nr 32 do gminy, z uwagi na wyłączenie odcinka drogi powiatowej Dychów – Bobrowice nr 1429F dla tych samochodów związane z ochroną zamku wodnego (zapory) elektrowni wodnej w Dychowie
- oraz wsi Tarnawa Krośnieńska i Kukadło, położonych po wschodniej stronie rzeki Bóbr.

Drogi powiatowe

Drogi powiatowe tworzą 3 ciągi komunikacyjne i wraz z drogą krajową nr 32 i drogami wojewódzkimi stanowią podstawowy układ komunikacyjny gminy.

Drogi zaliczane do dróg powiatowych (długości drogi w granicach administracyjnych)

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość w km			
			Ogółem	w tym o nawierzchni		
				twardej	gruntowej	
					ulepszo nej	nieulep szonej
1	1139F	Gubin – Kaniów – Wełmice – Strużka – Dachów – Żarków	18,2	8,0	0,5	8,7
2	1140F	Bobrowice – Chojnowo – Łagoda – Nowogród Bobrz.	9,0	9,0	-	-
3	1141F	Kosierz – Tarnawa Krośnieńska – Wysoka, do drogi nr 288	6,7	3,5	-	3,2
4	1150F	Kukadło – Gola – Brzeźnica – Połupin	3,1	-	-	3,1
5	1128F	Barłogi – Dachów – Dęby - Chocicz	8,3	5,4	0,5	2,4
6	1146F	Czeklin – Bronków – Bobrowice	ok. 12,6	5,8	1,1	11,5
7	1142F	Tarnawa Krośnieńska – Grabowiec	3,2	-	-	3,2
8	1147F	Dąbie – Brzeźnica – Dychów – Bronków	6,5	6,4	0,1	-
9	1145F	Przychów – Czeklin – Wężyska	6,0	-	-	6,0

10	1148F	Dychów – Prądocinek – Nowy Zagór – Krosno Odrz.	ok. 1,5	ok. 1,5	-	-
11	1135F	Dęby – Strużka	2,1	2,1	-	-
12	1149F	Dychów – Chromów – Bobrowice	5,3	5,3	-	-
13	1429F	Dychów skrzyżowanie - Bobrowice	6,5	6,5	-	-
Razem			95,0	53,7	2,2	39,1

Drogi powiatowe wymagają modernizacji, przebudowy i zmiany nawierzchni.

Drogi gminne

Sieć dróg gminnych tworzy 9 ciągów komunikacyjnych i stanowi uzupełniający w stosunku do dróg o znaczeniu krajowym, wojewódzkim i powiatowym układ komunikacyjnej gminy.

Drogi zaliczane do kategorii dróg gminnych:

Lp.	Numer drogi		Nazwa drogi	Długość dróg w km
	Dotychczasowy	Aktualny		
1	001	000301F	Czeklin - Grochów	4,5
2	002	000302F	Wełmice – Kałek	4,0
3	003	000303F	Tarnawa Krośnieńska – Lubiatów	3,3
4	004	000304F	Janiszowice – droga powiatowa nr 120/1139F	3,1
5	005	000305F	Wełmice – Przyborowice	2,7
6	006	000306F	Dachów – droga wojewódzka nr 287	1,7
7	007	000307F	Kołatka – droga powiatowa nr 136/1147F	0,8
8	008	000308F	Prądocinek – droga krajowa nr 32	1,7
9	009	000309F	Tarnawa Krośnieńska – Kukadło	ok. 5,8
10	-	000310F	Bronków – działki nr 249/1 i 250/3	ok. 0,5
11	-	000311F	Dychów – działka nr 267	ok. 0,5
12	-	000312F	Przychów – działka nr 211/1	ok. 0,2
Razem długość dróg				ok. 26,7

Z wymienionych wyżej dróg, tylko drogi nr 007/000307F, 008/000308F, 000310F, 000311F i 000312F posiadają nawierzchnię twardą, pozostałe nawierzchnię gruntową nieulepszoną. Drogi gminne wymagają modernizacji, przebudowy i zmiany nawierzchni.

Mosty

Występujące na terenie gminy rzeki i kanały utrudniają komunikację. Wyróżnić należy następujące obiekty mostowe:

- tzw. Most Gubiński położony w ciągu drogi krajowej nr 32 na rzece Bóbr (obwód Dychów)
- most położony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 288 na rzece Bóbr (Kukadło-Bobrowice)
- most położony w ciągu drogi wojewódzkiej nr 288 na kanale derywacyjnym (Bobrowice-Strużka)
- most położony w ciągu drogi powiatowej nr 1147F na kanale derywacyjnym (Dychów-Brzezinka)
- most położony w ciągu drogi wewnętrznej w Dychowie na rzece Bóbr/kanal derywacyjny (stadion Dychów-ogródki działkowe, łowisko Dychów)
- most położony w ciągu drogi powiatowej nr 1128F na kanale derywacyjnym (Dachów-Dęby)
- most położony na ciągu drogi powiatowej nr 1139F na kanale derywacyjnym (Żarków-Dachów)
- most położony na ciągu drogi powiatowej nr 1146F na kanale derywacyjnym (Bobrowice-Bronków)
- zaporę wodną w Dychowie
- nieczynny most kolejowy na Jeziorze Dychowskim.

7.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiegała linia kolejowa o znaczeniu miejscowym Stary Raduszek – Lubsko – Łęknica, zlikwidowana fizycznie w 2007 roku. Na obszarze gminy linia przebiegała przez Dychów – Bobrowice – Strużkę i Janiszowice. W 2014 r. zakończono procedurę przekazania przez Polskie Koleje Państwowe S.A. terenu po linii kolejowej wraz z budynkami stacji kolejowych. Planowane jest w przyszłości powstanie ścieżki rowerowej po trasie zlikwidowanej linii kolejowej.

8. Infrastruktura techniczna

8.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Bobrowice zaopatrywana jest w wodę z wodociągów komunalnych. Sieć wodociągowa według stanu na 2015 r. występuje w miejscowościach: Bobrowice, Bronków, Dychów, Wełmice, Dęby, Dachów, Przychów, Janiszowice, Strużka, Barłogi, Żarków, Chojnowo, Tarnawa Krośnieńska, Kukadło, Brzezinka, Prądocinek i Chromów.

Wodociągi zbiorowego zaopatrywania w wodę oraz ujęcia komunalne:

- ASUW Bobrowice, dz. nr 406/8 w miejscowości Bobrowice, pozwolenie wodnoprawne decyzja Starostwa Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS-6223-WP-9/10 z dnia 23 grudnia 2010 r.

Ujęcie wody zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części wsi. Składa się z dwóch studni głębinowych 2b i 3a o zasobach eksploatacyjnych $Q_e=57\text{m}^3/\text{h}$. Pobór wody z ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego w ilościach:

$$Q_{\text{maxh}}= 27 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}}= 465,23 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}}= 601,95\text{m}^3/\text{d}$$

W 2012r. oddano do użytkowania nową Automatyczną Stację Uzdatniania Wody (ASUW). Studnia nr 2a została wyłączona z eksploatacji, a w 2011r. wykonano odwiert studni rezerwowej nr 3.

Sieć wodociągowa we wsi Bobrowice została zmodernizowana w 2012r. Ujęcie wody w Bobrowicach dostarcza wodę dla miejscowości: Bobrowice, Kukadło, Chojnowo, Barłogi, Żarków i Tarnawa Krośnieńska. Obsługuje 114 hydrantów przeciwpożarowych.

- ASUW Dychów, dz. nr 305/5 w miejscowości Dychów, pozwolenie wodnoprawne decyzja Starosty Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS.6341.48.2012 z dnia 28 grudnia 2012 r.

Ujęcie zlokalizowane jest w południowej części wsi Dychów. Po modernizacji i stworzeniu ASUW na ujęciu wody w 2014r. do dyspozycji mamy 3 studnie głębinowe o nr 3, 4 i 5 pracujące naprzemiennie lub równolegle w zależności od potrzeb. Pobór wody z ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego w ilościach:

$$Q_{\text{maxh}}= 14,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}}= 350 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}}= 560\text{m}^3/\text{d}$$

Ujęcie wody w Dychowie dostarcza wodę dla miejscowości: Dychów, Brzezinka, Chromów. Po wybudowaniu nowego odcinka sieci wodociągowej pod rzeką Bóbr w 2013r., woda dostarczana jest również dla miejscowości Prądocinek. Obsługuje 50 hydrantów przeciwpożarowych.

- ASUW Przychów, dz. nr 137/4 w miejscowości Przychów, pozwolenie wodnoprawne decyzja Starosty Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS-6223-WP-8/10 z dnia 23 grudnia 2010 r.

Ujęcie wody zlokalizowane jest na obrzeżach wsi Przychów oraz Janiszowice. Składa się z 2 studni głębinowych. W latach 2002-2003 ujęcie zostało wyposażone w AUSW która w roku 2012 została poddana modernizacji polegającej na wymianie układów technologicznych wraz z szafą synoptyczną. W 2004r. wybudowano sieć wodociągową dla miejscowości Przychów, Dęby i Dachów, a w 2006r. wykonano sieć wodociągową – dosyłową PE o średnicy 125mm, łączącą istniejący wodociąg Przychów z istniejącym wodociągiem w Welmicach. Pobór wody z ujęcia w Przychowie według pozwolenia wodnoprawnego w ilościach:

$$Q_{\text{maxh}}= 33 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}}= 266 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max d} = 400 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ujęcie wody w Przychowie dostarcza wodę dla miejscowości: Przychów, Janiszowice, Strużka, Dachów, Dęby, Wełmice i liczy 100 hydrantów przeciwpożarowych.

- SUW Bronków, dz. nr 132/5 w miejscowości Bronków, pozwolenie wodnoprawne decyzja Starosty Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS.6341.66.2014 z dnia 30 grudnia 2014 r.

Ujęcie wody składa się z dwóch studni głębinowych. Sieć została oddana do użytku w 1999 r. wraz z budynkiem SUW. Długość sieci rozdzielczej wynosi ok. 6 km, przebiega przez miejscowość Bronków, a składa się na nią 50 hydrantów przeciwpożarowych.

$$Q_{\max h} = 12,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{srd}} = 150 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max d} = 240 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ilość wody z ujęć w 2014 roku i długość sieci rozdzielcze bez przyłączy:

Lp.	Miejscowości	Długość czynnej sieci [km]	Woda pobrana z ujęcia [m ³]
1.	Bobrowice, Kukadło, Chojnowo, Barłogi, Żarków i Tarnawa Krośnieńska	24	43.961
2.	Bronków	6	30.000
3.	Przychów, Janiszowice, Strużka, Dachów, Dęby, Wełmice.	30	32.448
4.	Dychów, Brzezinka, Prądocinek, Chromów	ok. 21	36.957
Razem			143.366

Zużycie wody w 2014 roku

Lp.	Cele zużywanej wody	Ilość wody [m ³]
1.	Woda dostarczona do odbiorców: <ul style="list-style-type: none"> • gospodarstwa domowe: 70.640 • pozostali odbiorcy: 13.161 	83.801
2.	Woda pobrana na własne cele technologiczne	5.556
3.	Straty wody w sieci, w tym pobór na cele pożarnicze i płukanie sieci hydrantowej	54.009
	Razem	143.366

W części miejscowości ludność zaopatruje się w wodę także z własnych ujęć w postaci przydomowych studni głębinowych.

8.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W gminie Bobrowice kanalizacja sanitarna funkcjonuje we wsiach Bobrowice, Dychów, Bronków. Jest to kanalizacja typu mieszanego ciśnieniowo – grawitacyjna. Na terenie gminy Bobrowice funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków: w Dychowie i Bronkowie.

- oczyszczalnia ścieków **bytowych** w Bronkowie

Oczyszczalnia zlokalizowana jest w północno – zachodniej części wsi Bronków około 250 m od zabudowań. Powstała w 1996 roku. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna oczyszczająca ścieki **bytowe** z budynków i domków letniskowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej we wsi Bronków oraz ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi z szamb gospodarczych z terenu gminy Bobrowice. Pozwolenie wodnoprawne decyzja Starosty Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS.6341.67.2014 z dnia 30 grudnia 2014 r.

Parametry oczyszczalni:

$$Q_{\text{śrd}} = 80 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maxroc}} = 29\,200 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Jeziornica wypływająca z Jeziora Bronkowskiego (Błeszno). Oczyszczone ścieki odprowadzane są z oczyszczalni do odbiornika kanałem podziemnym grawitacyjnym.

W miejscowości Bronków istnieje sieć kanalizacyjna grawitacyjno – ciśnieniowa. Przepompownie w ilości 4 sztuk wykonane w formie studzienek, w których umieszczono zatapialne pompy. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne o średnicy 200 mm, przewody kanalizacji ciśnieniowej o średnicy 80 i 90 mm.

- oczyszczalnia ścieków **komunalnych** w Dychowie

Oczyszczalnia zlokalizowana jest na północ od Dychowa, ok. 20 m od prawego brzegu kanału rzeki Bóbr. Była ona poddana modernizacji w 2001 roku. Jest to oczyszczalnia kompaktowa SUPERBOS-250. Do oczyszczalni odprowadzane są ścieki z miejscowości Dychów i Bobrowice oraz ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi z szamb gospodarczych. Pozwolenie wodnoprawne decyzja Starosty Powiatowego w Krośnie Odrzańskim nr: BS.6341.51.2012 z dnia 28 grudnia 2012 r.

Parametry oczyszczalni:

$$Q_{\text{śrd}} = 252 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 402,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxrok}} = 92\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{RLM} = 1400.$$

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Bóbr. Oczyszczone ścieki odprowadzane są z oczyszczalni do odbiornika kolektorem podziemnym grawitacyjnym o średnicy 200 mm.

W miejscowości Dychów istnieje kanalizacja sanitarna typu grawitacyjnego o średnicy 200 mm. Jedynie w północno – wschodniej części wsi istnieje przepompownia ścieków i odcinek kanalizacji ciśnieniowej o średnicy 100 mm. W miejscowości Bobrowice istnieje sieć kanalizacji sanitarnej typu mieszanego, grawitacyjno – ciśnieniowa. Przepompownie w ilości 5 sztuk strefowych, 3 przydomowe i 1 główna. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne o średnicy 200 mm, przewody kanalizacji ciśnieniowej. Ścieki **komunalne** z Bobrowic tłoczone są z przepompowni głównej do oczyszczalni w Dychowie kolektorem kanalizacji ciśnieniowej o średnicy 110 mm. Kolektor przebiega wzdłuż drogi Bobrowice – Dychów i łączy się z kanalizacją grawitacyjną w południowej części Dychowa.

Oczyszczalnia ścieków w Dychowie wymaga modernizacji.

Ilość ścieków odprowadzonych do oczyszczalni w 2014 roku i długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy

Lp.	Miejscowość	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość odprowadzonych ścieków [tys. m ³]
1.	Bobrowice	5 (tłoczna)	39,0
2.	Bronków	5 (tłoczna)	17,80
3.	Wełmice	-	-
4.	Dychów	3 (grawitacyjna) 1 (tłoczna)	35,67
Ogółem		14	92,47

Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna znajduje się tylko w Bobrowicach, Dychowie (z wyjątkiem części wschodniej miejscowości) i w Bronkowie. W Wełmicach do przydomowej oczyszczalni ścieków podłączonych jest 15 mieszkań (w tym 5 komunalnych). Żadna z pozostałych 13 miejscowości w gminie nie posiada kanalizacji sanitarnej. W budownictwie zagrodowym oraz w obiektach usług i handlu powszechnym rozwiązaniem są doły bezodpływowe (szamba).

Na terenie gminy nie ma systemu kanalizacji deszczowej. **Wody opadowe** zbierane są z terenu ujęcia ZEW S.A. Dychów i odprowadzane kolektorem o średnicy 400 mm do rowu melioracyjnego. Właścicielem tej kanalizacji jest Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.

W roku 2015 przystąpiono do prac związanych z opracowaniem dokumentacji technicznej na potrzeby budowy nowej biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Bobrowice. Docelowo inwestycja ma mieć moc przerobową dla 2.000 RLM co pozwoli zagospodarować strumień ścieków bytowych pochodzących z jeszcze nieskanalizowanych miejscowości na terenie Gminy Bobrowice.

Budowę oczyszczalni ścieków w Bobrowicach przewidziano na rok 2018, w kolejnych etapach planowana jest budowa kolejnych etapów sieci kanalizacyjnej zbierającej ścieki i doprowadzającej do nowo wybudowanej oczyszczalni ścieków.

8.3. Usuwanie odpadów

Gmina Bobrowice nie posiada własnego wysypiska odpadów komunalnych. Do roku 2000 odpady z gminy Bobrowice były wywożone na wysypiska w Bronkowie i Prądocinku (na północ od Dychowa), które nie posiadały żadnej dokumentacji technicznej i geologicznej, nie spełniały wymogów ochrony środowiska. Wysypiska te zostały objęte zakazem dalszego składowania. Wysypisko w Bronkowie powstało po wyrobisku i zostało już zlikwidowane. Wysypisko w Prądocinku powstało po wyrobisku gliny ceglarskiej, usytuowane przy drodze łączącej Stary Zagór i Krosno Odrzańskie. Działka jest w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwo Brzózka. Wysypisko zostało zamknięte. W latach 2005-2006 przeprowadzono rekultywację w kierunku leśnym.

Od 2013r. odpady z terenu gminy wywożone były w ramach Międzygminnego Związku Gospodarowania Odpadami Komunalnymi na wysypisko w Klępinie (Gmina Nowogród Bobrzański), a od 2015r. na wysypisko w Marszowie (Gmina Żary).

Na terenie gminy prowadzona jest także selektywna zbiórka odpadów. W Dychowie znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

8.4. Gazownictwo

Przez teren gminy Bobrowice nie przebiegają żadne sieci gazowe.

8.5. Ciepłownictwo

W gminie Bobrowice nie ma kotłowni tworzących zintegrowany system ciepłowniczy. Gospodarka ciepła oparta jest na indywidualnych bądź lokalnych kotłowniach. Przeważnie budynki mieszkalne jak i obiekty produkcyjne i usługowe posiadają indywidualne źródła ciepła. Są to kotłownie na paliwo stałe (węgiel, koks, miał węglowy). Nielicznie stosuje się ekologiczne nośniki energii (olej opałowy, gaz butlowy). Zmodernizowane kotłownie z tradycyjnych na olejowe to kotłownie w Dychowie: szkoła, przedszkole, sala gimnastyczna, bloki, budynek wielorodzinny i hotel Pensjonat Dychów oraz w Bobrowicach szkoła i przedszkole.

Hala widowiskowo-sportowa w Bobrowicach ogrzewana jest gazem (dostawa paliwa do zbiorników).

8.6. Elektroenergetyka

Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w energię elektryczną z terenowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia, poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV i sieć rozdzielczą 0,4 kV. Terenowa sieć 15 kV zasilana jest dwustronnie z GPZ – Krosno Odrzańskie i GPZ – Krzystkowice. Maksymalna moc wymienionych stacji wynosi 32 MV·A każda.

Stacje 110/15 kV Krosno Odrzańskie i Krzystkowice zasilane są napowietrznymi liniami 110 kV z krajowego systemu elektroenergetycznego, poprzez stację 220/110 kV Leśniów Wielki.

W skład uzbrojenia elektroenergetycznego gminy wchodzi następujące elementy:

- | | | |
|---------------------------|---------------|-----------|
| ▪ stacja rozdzielcza | 110 kV Dychów | – 1 szt. |
| ▪ stacje transformatorowe | 15/0,4 kV | – 41 szt. |
| ▪ napowietrzne linie | 110 kV | – 31,8 km |
| ▪ napowietrzne linie | SN 15 kV | – 64,8 km |
| ▪ kablowe linie | SN 15 kV | – 3,1 km |

Stan techniczny uzbrojenia jest zadowalający. Zagrożeniem dla rozwoju gminy może być starzejąca się infrastruktura elektroenergetyczna, która nie będzie w stanie zagwarantować wymaganego poziomu napięcia oraz ciągłości dostawy energii elektrycznej.

Stacja rozdzielcza 110 kV Dychów jest własnością Elektrowni Wodnej w Dychowie i służy do wyprowadzenia produkowanej mocy do krajowego systemu elektroenergetycznego.

III. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego i rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy

W studium zgodnie z ustawą określa się kierunki zagospodarowania przestrzennego w szczególności:

- 1) uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 lit. d ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:
 - a) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,
 - b) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;
- 3) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- 4) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 7) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;
- 8) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej;
- 9) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- 10) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 11) obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- 12) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 13) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 2015 r. poz. 2120);
- 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
 - a) obszary zdegradowane;
- 15) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;

16) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

W studium gminy Bobrowice określono wybrane kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodne ze specyfiką gminy wiejskiej.

1.1. Synteza ustaleń projektu studium wraz z uzasadnieniem zawierającym objaśnienia przyjętych rozwiązań

Główne cele rozwoju społeczno – gospodarczego gminy to osiągnięcie wzrostu gospodarczego gminy oraz zapewnienie społeczności lokalnej odpowiednio wysokiego poziomu życia i szans na przyszłość. Osiąganie tych celów uzależnione będzie od możliwości wykorzystania wszystkich rezerw i atutów rozwoju tkwiących w istniejącym zagospodarowaniu, unikalnych walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz położenia geograficznego i powiązań komunikacyjnych.

Realizacja wszechstronnego rozwoju będzie wymagała rozwiązywania problemów ze sfery ekonomicznej, społecznej, przyrodniczej i kulturowej. Uzasadnieniem dla rozwoju gminy jest realizacja niżej wymienionych celów: ekonomicznych, społecznych, przyrodniczych i kulturowych.

Cele ekonomiczne wymagają koncentracji na następujących problemach:

- obniżenie poziomu bezrobocia, szczególnie długotrwałego powyżej 12 miesięcy
- rozwój lokalnego rynku pracy, promowanie rozwoju drobnej przedsiębiorczości
- restrukturyzacja rolnictwa poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw indywidualnych oraz rozwój alternatywnych form produkcji rolnej w tym ekologicznej
- aktywizacja terenów wiejskich poprzez rozwój pozarolniczych funkcji wsi
- wykorzystanie naturalnych warunków środowiska przyrodniczego dla rozwoju turystyki i rekreacji.

Cele społeczne wymagają koncentracji na następujących problemach:

- doinwestowanie wyposażenia usługowego w obiekty uczestniczące w obsłudze ruchu turystyczno–rekreacyjnego
- usprawnienie warunków komunikacyjnych – modernizacja dróg
- tworzenie systemu ścieżek rowerowych
- poprawa warunków mieszkaniowych
- podniesienie jakości świadczonych usług do poziomu zgodnego z przyszłymi standardami i aspiracjami społecznymi, a także możliwościami ekonomicznymi.

Cele przyrodnicze i kulturowe wymagają koncentracji na następujących problemach:

- ochrona obiektów i zespołów kulturowych prawnie chronionych
- ochrona i właściwe kształtowanie krajobrazu naturalnego i kulturowego

- kształtowanie świadomości społecznej w zakresie konieczności ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego
- zachowanie istniejących wartości środowiska naturalnego, będących podstawą rozwoju funkcji turystyczno – rekreacyjnej
- zachowanie gleb wysokich klas bonitacyjnych dla potrzeb intensywnej gospodarki rolnej
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej i rozwijanie wielofunkcyjnej roli lasów
- kształtowanie atrakcyjnego i estetycznego wizerunku gminy.

Efektem osiągnięcia tych celów będzie zrównoważony, proekologiczny rozwój gminy, polegający na racjonalnym gospodarowaniu zasobami przyrody, w tym: glebami, lasami, wodami powierzchniowymi i wgłębnyymi oraz ograniczaniu lokalnych emisji zanieczyszczeń powietrza, ochronie krajobrazu historycznego, a także kształtowaniu zabudowy w nawiązaniu do tradycji.

W strukturze funkcjonalno – przestrzennej gminy wyodrębnione zostały następujące ośrodki i obszary aktywizacji gospodarczej, z wyraźnie rozwijającymi się funkcjami:

- Bobrowice – gminny, wielofunkcyjny ośrodek administracyjno – gospodarczy (funkcje: administracja, usługi, przemysł i rolnictwo)
- Bronków – ośrodek turystyczno–wypoczynkowy, gdzie dominującą funkcją jest rekreacja
- Dychów – wielofunkcyjny ośrodek gospodarczy, gdzie dominującą funkcją jest przemysł elektroenergetyczny związany z elektrownią wodną
- Dolina Bobru, z wyodrębnionymi:
 - obszarami eksploatacji złóż kruszyw naturalnych na skalę przemysłową, w granicach obrębu wsi Tarnawa Krośnieńska
 - obszarami rozwoju funkcji turystyczno–wypoczynkowej w granicach wsi Dychów, Chromów, Bobrowice, Kukadło, Tarnawa Krośnieńska i Żarków.
- Zespół wsi Janiszowice, Strużka, Wełmice i Przychów, jako obszar wielofunkcyjny (z funkcjami: produkcyjno-technicznymi, rolnictwem, turystyczno-wypoczynkowymi).

Kierunki rozwoju struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy ustalone zostały przez:

- wyznaczenie stref (obszarów) polityki przestrzennej
- wskazanie form zagospodarowania terenów jakie powinny przeważać w wydzielonych strefach
- określenie głównych kierunków działań w obrębie tych stref.

Podział na strefy (obszary) polityki przestrzennej nastąpił z uwzględnieniem:

- istniejącego zagospodarowania
- zapotrzebowania na różnego rodzaju tereny, wynikającego z potrzeb aktywizacji gospodarczej gminy
- walorów lokalizacyjnych i możliwości zagospodarowania poszczególnych terenów.

Granice pomiędzy strefami należy traktować jako orientacyjne, z uwagi na niedokładność podkładów mapowych. Dopuszcza się również możliwość wprowadzenia niewielkich korekt uzasadnionych względami racjonalnego zagospodarowania terenu.

2. Wyniki bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę

Zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) wykonano bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.

NAZWA WSI	POWIERZCHNIA DO ZABUDOWANIA [m ²]		POWIERZCHNIA UŻYTKOWA[m ²]	
	ZABUDOWA MIESZKANIOWA	ZABUDOWA ZWIĄZANA Z PROWADZENIEM DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WRAZ Z TERENAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	ZABUDOWA MIESZKANIOWA	ZABUDOWA ZWIĄZANA Z PROWADZENIEM DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WRAZ Z TERENAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
1	2	3	4	5
BARŁOGI	10545	-	3954	-
BOBROWICE	47225	75799	17709	25999
BRONKÓW	272155	-	102058	-
BRZEZINKA	1 827	-	685	-
CHOJNOWO	25 985	5 247	9744	1780
CHROMÓW	15749	-	5906	-
DACHÓW	51824	950	19434	326
DĘBY	34375	-	12890	-
DYCHÓW	48143	-	18053	-
JANISZOWICE	38089	70556	14283	24201
KUKADŁO	29 436	-	11038	-
PRZYCHÓW	43 710	-	16391	-
STRUŻKA	54513	-	20442	-

1	2	3	4	5
TARNAWA KROŚNIEŃSKA	20430	-	7661	-
WELMICE	68221	-	25582	-
ŻARKÓW	39649	-	14868	-
RAZEM	801 876	152 552	300703	52325

Obliczenia do bilansu stanowią załącznik do dokumentacji formalno-prawnej. **Aktualna zmiana studium (2018) nie wprowadza swoimi ustaleniami żadnej nowej zabudowy mieszkaniowej, poza terenami:**

- o funkcji produkcyjno – technicznej (przemysł, składy, bazy, budownictwo) w sąsiedztwie opuszczonej wsi Czeklin,
- lokalizację Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) kompostownia odpadów zielonych i biodegradowalnych w obrębie Dychów,
- lokalizację instalacji termicznego przekształcania odpadów innych niż zmieszane odpady komunalne w obrębie Chojnowo na zachód od wsi Tarnawa Krośnieńska,
- terenów wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.

Nie występuje bezpośrednia zależność pomiędzy liczbą ludności a wielkością powierzchni produkcyjnych lub usługowych. To właśnie wielkość powierzchni produkcyjnych i usługowych oraz sposób ich wykorzystania, może powodować zmiany liczby ludności zamieszkującej dany teren. Dlatego przyjęto wyniki bilansu z poprzedniej edycji studium bez zmian.

2.1. Strefy (obszary) polityki przestrzennej

2.1.1. Strefa mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa i usługowa

Strefa obejmuje:

- tereny o funkcji mieszkaniowo – usługowej z przewagą zabudowy wielorodzinnej
- tereny istniejącego zainwestowania wiejskiego z przewagą zabudowy mieszkaniowej wiejskiej w tym zagrodowej i jednorodzinnej
- tereny o funkcji mieszkaniowo – usługowej z przewagą zabudowy jednorodzinnej
- tereny usług i administracji oraz tereny usług z zielenią towarzyszącą
- tereny zieleni w tym cmentarzy.

Na terenach o funkcji mieszkaniowo – usługowej dominującą funkcją jest funkcja mieszkaniowa. Funkcję uzupełniającą stanowią usługi i administracja. Na terenach tych dopuszczalna jest lokalizacja innych funkcji (w tym rzemiosła produkcyjnego) przy uwzględnieniu zasady bezkolizyjnego ich sąsiedztwa.

Przyjęte w studium kierunki przeznaczenia terenów wiążą się jednocześnie z określonymi standardami urbanistycznymi stanowiącymi miarę jakości przestrzeni.

Funkcja	Wskaźnik intensywności	Wskaźnik zabudowy	Minimalny wskaźnik	Parametry zabudowy (maks.
---------	------------------------	-------------------	--------------------	---------------------------

	zabudowy netto	powierzchni działki	biologicznie czynnej powierzchni działki	liczba kondygnacji i wysokości)
mieszkaniowa jednorodzinna (w tym zagrodowa)	0,20 – 0,30	0,20 – 0,25	0,55	3 kondygnacje 11,0 m
mieszkaniowa wielorodzinna	0,50 – 1,00	0,20 – 0,25	0,40	5 kondygnacji 20,0 m
mieszkaniowo-usługowa	0,40 – 1,00	0,20 – 0,70	0,30	4 kondygnacji 15,0 m
usługowa	0,30 – 0,80	0,30 – 0,40	0,20	3 kondygnacje 12,0 m

Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną wolnostojącą na terenach wiejskich nie może być mniejsza niż 900 m².

Minimalna wielkość nowo projektowanych działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną:

- szeregową > 300 m²
- bliźniaczą > 400 m² x2
- małych domów mieszkalnych > 1000 m²

Dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych wskaźnikami dla terenów objętych ochroną konserwatorską lub objętych formami ochrony przyrody w granicach 30%, również w przypadku przebudowy zabudowy istniejącej, gdy warunki przestrzenne nie pozwalają na ich realizację.

Teren pod cmentarz powinien być lokalizowany w sposób wykluczający możliwość wywierania szkodliwego wpływu cmentarza na otoczenie. Jego lokalizacja nie może powodować pogorszenia jakości poszczególnych elementów środowiska, a w szczególności środowiska gruntowo – wodnego. Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.

2.1.2. Strefa o funkcji rekreacyjnej (letniskowej)

Strefa obejmuje:

- tereny zabudowy letniskowej z możliwością lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług jako funkcji uzupełniającej
- tereny zabudowy i urządzeń rekreacyjnych z dopuszczeniem zabudowy letniskowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług
- tereny zieleni rekreacyjnej.

W strefie tej nie dopuszcza się lokalizacji innych funkcji niezwiązanych z turystyką i wypoczynkiem, z wyjątkiem funkcji mieszkaniowej (zabudowa jednorodzinna).

Przyjęte w studium kierunki przeznaczenia terenów wiążą się jednocześnie z określonymi standardami urbanistycznymi stanowiącymi miarę jakości przestrzeni.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ▪ wskaźnik intensywność zabudowy netto | 0,10 – 0,20 |
| ▪ wskaźnik zabudowy powierzchni działki | 0,10 – 0,15 |
| ▪ minimalny wskaźnik biologicznie czynnej powierzchni działki | 0,70 |
| ▪ parametry zabudowy (maksymalna liczba kondygnacji i wysokości) | 2 kondygnacje
11,0 m |
| ▪ minimalna powierzchnia nowo projektowanych działek pod zabudowę | > 600 m ² |

Dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych wskaźnikami dla terenów objętych ochroną konserwatorską lub objętych formami ochrony przyrody w granicach 30%, również w przypadku przebudowy zabudowy istniejącej, gdy warunki przestrzenne nie pozwalają na ich realizację.

2.1.3. Strefa o funkcji produkcyjno-technicznej

Strefa obejmuje tereny działalności gospodarczej, na których oprócz przemysłu, składów i magazynów, baz budowlanych, transportowych i obsługi technicznej dopuszcza się lokalizację handlu, rzemiosła produkcyjnego, oraz urządzeń infrastruktury technicznej. **Wszelkie typy działalności muszą mieć rozwiązaną gospodarkę wodno-ściekową z docelowym odprowadzeniem ścieków przemysłowych do oczyszczalni.**

Funkcja mieszkaniowa winna być ograniczona do minimum, obejmując zabudowę istniejącą z możliwością niewielkich uzupełnień.

Przyjęte w studium kierunki przeznaczenia terenów wiążą się jednocześnie z określonymi standardami urbanistycznymi stanowiącymi miarę jakości przestrzeni.

- | | |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ▪ wskaźnik intensywność zabudowy netto | 0,40 – 0,90 |
| ▪ wskaźnik zabudowy powierzchni działki | 0,30 – 0,80 |
| ▪ minimalny wskaźnik biologicznie czynnej powierzchni działki | 0,10 |
| ▪ parametry zabudowy (maksymalna liczba kondygnacji i wysokości) | 3 kond.
15,0 m |

Dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych wskaźnikami dla terenów objętych ochroną konserwatorską lub objętych formami ochrony przyrody w granicach 30%, również w przypadku przebudowy zabudowy istniejącej, gdy warunki przestrzenne nie pozwalają na ich realizację.

2.1.4. Strefa o funkcji produkcji energii za pomocą ogniw fotowoltaicznych

Ustala się budowę farm fotowoltaicznych w sąsiedztwie Chojnowa, Janiszowic, Przychowa, Wełmic oraz Czeklina, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu pokrywają się z wyznaczonym na rysunku studium rozmieszczeniem poszczególnych farm.

Każda farma powinna być rozpatrywana, jako całość techniczno-użytkowa wraz z instalacjami i urządzeniami, koniecznymi do zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia, użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z wymaganiami ochrony środowiska. Elementami składowymi farmy fotowoltaicznej poza modułami ogniw fotowoltaicznych są: drogi wewnętrzne, linie kablowe energetyczno-światłowodowe, przyłącza elektroenergetyczne, transformatory, konwertery, inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją elektrowni fotowoltaicznej.

W przypadku realizacji farmy na złożu wszystkie elementy farmy muszą być wykonane jako tymczasowe drogi np. z płyt betonowych, linie kablowe napowietrzne. Montażu wszelkich urządzeń farmy należy dokonywać w nakładzie w sposób nie ingerujący w chronione złożo.

Realizacja farm fotowoltaicznych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wymaga uzgodnienia z właściwymi organami Wody Polskie. W celu zminimalizowania ryzyka powodziowego należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne np. polegające na montażu instalacji na odpowiednich rzędnych (konstrukcje muszą być wyniesione od 1,10 do 1,50m czyli ponad maksymalny przewidywany poziom wody powodziowej) lub wyniesienie terenu ponad maksymalny przewidywany poziom wody powodziowej. Obiekty – kontenery i inne trwałe urządzenia farmy wykonane będą w wersji mobilnej umożliwiającej szybki demontaż i ewakuację, usytuowane będą w miejscach poza przewidywanym poziomem zalewów. Na części działki nr 9/9 w obrębie Chojnowo wyznaczono lokalizację urządzeń elektroenergetycznych GPZ (główny punkt zasilania) do przesyłu wytworzonej energii.

W przypadku odstąpienia od realizacji inwestycji fotowoltaicznych pozostaje funkcja rolnicza.

2.1.5. Strefa osadniczo-rolna

Strefa obejmuje tereny istniejącego zainwestowania wiejskiego wraz z terenami do tego zainwestowania przyległymi.

Jest to strefa o charakterze wielofunkcyjnym i ekstensywnej zabudowie, w granicach której oprócz istniejącego zainwestowania mogą być lokalizowane:

- zabudowa mieszkaniowa, letniskowa i usługowa oraz obiekty administracyjne
- obiekty związane z działalnością gospodarczą (funkcja produkcyjno – techniczna w niewielkiej skali, usługowa oraz rzemiosło produkcyjne)

- obiekty i urządzenia związane z rekreacją i turystyką
- zabudowa zagrodowa
- zabudowa agroturystyczna
- obiekty i urządzenia związane z funkcją rolniczą, w tym tereny intensywnej produkcji rolnej (ogrody, sady i innego rodzaju plantacje)
- obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej
- tereny zieleni publicznej w tym cmentarze i boiska sportowe.

Podstawowym warunkiem wielofunkcyjnego charakteru strefy jest zasada bezkolizyjnego sąsiedztwa różnych funkcji. Na terenach istniejącego zainwestowania wiejskiego zakłada się adaptację zabudowy istniejącej z możliwością jej przebudowy, uzupełnień i zmiany funkcji oraz możliwość zmiany użytkowania terenów.

Wskaźnik zabudowy powierzchni działki dla strefy zagrodowej wynosi 0,20 – 0,30, a minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla działki 0,60. Zabudowa zagrodowa może posiadać maksymalnie dwie kondygnacje o łącznej wartości 9,0 m. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek pod zabudowę wynosi 1500 m².

Dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych wskaźnikami dla terenów objętych ochroną konserwatorską lub objętych formami ochrony przyrody w granicach 30%, również w przypadku przebudowy zabudowy istniejącej, gdy warunki przestrzenne nie pozwalają na ich realizację.

2.1.6. Strefa upraw rolnych

Strefa obejmuje tereny upraw rolnych, w tym uprawy ogrodniczo – sadownicze z możliwością urządzania ogródków działkowych. Dopuszczalna jest lokalizacja urządzeń produkcji rolnej i hodowli oraz obsługi gospodarki rolnej i leśnej, ładowisk, siedlisk zabudowy zagrodowej i agroturystycznej, boisk sportowych, urządzeń infrastruktury technicznej, a także urządzeń związanych z rozbudową sieci szerokopasmowych.

Przewiduje się możliwość zalesiania gruntów mało przydatnych pod uprawy rolne.

2.1.7. Strefa leśna

Strefa obejmuje tereny lasów i zalesień. Dominującą funkcją jest gospodarka leśna z możliwością lokalizacji obiektów i urządzeń z nią związanych.

Wskaźniki urbanistyczne dotyczące lokalizacji obiektów i urządzeń związanych z gospodarką leśną należy przyjąć jak dla strefy mieszkaniowej jednorodzinnej opisanych w pkt 2.1.1. W przypadku realizacji zabudowy na działkach o znacznych powierzchniach należy przyjąć parametry poprzez analogię.

2.2. Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym

Obszary funkcjonalne stanowią tereny niezainwestowane – osadniczo – rolne wyznaczone na planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego.

3. Kierunki rozwoju komunikacji

3.1. Komunikacja drogowa

Generalne cele strategiczne polityki komunikacyjnej powiązane są z funkcją systemu transportowego, który powinien zapewnić sprawne, bezpieczne, ekonomiczne i nieuciążliwe dla środowiska przemieszczanie się osób i towarów.

Układ komunikacji drogowej gminy powiązany jest z drogami o znaczeniu regionalnym i krajowym województwa, co stanowi dodatnią stronę w systemie transportowym. Bardzo ważną rolę w tym układzie spełnia droga wojewódzka nr 287 Kosierz – Bobrowice – Lubsko - Żary, tworząca ciąg komunikacyjny na osi wschód – południe, łącząca się z drogą powiatową nr 1429F biegnącą na północ gminy, do Dychowa. Istotną rolę w obsłudze komunikacyjnej gminy pełni również droga wojewódzka nr 288 Dąbie – Kosierz – Nowogród Bobrzański, przede wszystkim z uwagi na wyłączenie w 1998 r. ruchu samochodów ciężarowych z drogi powiatowej nr 1429F na odcinku Dychów – Bobrowice z uwagi na ochronę zamku wodnego (zapory) elektrowni wodnej w Dychowie.

Istniejąca sieć drogowa w gminie zapewnia prawidłową obsługę w zakresie potrzeb lokalnych oraz potrzeb związanych z obsługą rolnictwa i gospodarki leśnej. Niezadowalający jest natomiast stan techniczny dróg gminnych i powiatowych, w przeważającej części nieutwardzonych.

Propozycje przedsięwzięć związanych z modernizacją układu komunikacji drogowej są następujące:

- sukcesywna modernizacja dróg powiatowych i gminnych związana z ulepszaniem ich nawierzchni oraz poprawą parametrów technicznych i geometrycznych (likwidacja nienormatywnych łuków). W pierwszej kolejności przewiduje się:
 - ulepszenie nawierzchni na drodze gminnej nr 000309F Tarnawa Krośnieńska – Kukadło
 - modernizacja drogi Bronków – Bronkówek – Wełmice
 - ulepszenie nawierzchni na drogach stanowiących powiązania komunikacyjne Bronkowa z Brzózka i z drogą krajową nr 32 w kierunku Gubina (wyboru tras dokona samorząd gminy)
 - realizacja ciągu komunikacyjnego wokół jeziora Bronków
 - modernizacja drogi powiatowej nr 1139F Wełmice – Grochów.

3.2. Urządzenia obsługi podróżnych i pojazdów samochodowych

Przewiduje się możliwość swobodnej lokalizacji tych urządzeń przede wszystkim przy drodze krajowej nr 32 i drodze wojewódzkiej nr 287, pod warunkiem uzgodnienia wjazdów z zarządcami dróg oraz spełnienia wymogów sanitarnych. Będą to urządzenia w gestii prywatnej realizowane z uwzględnieniem opłacalności ich lokalizacji. Biorąc pod uwagę walory lokalizacyjne, na ten cel zarezerwowano tereny przy drodze nr 32 (Zielona Góra – Gubinek) w rejonie jej skrzyżowania z drogą nr 287 (Dychów – Bobrowice - Lubsko)

Z potrzeb wymienianych przez mieszkańców gminy, konieczna jest lokalizacja stacji paliw, najlepiej w rejonie Bobrowic.

3.3. Ścieżki rowerowe

W systemie komunikacji drogowej gminy zaproponowano utworzenie odrębnego układu ścieżek rowerowych.

Zaproponowany układ tworzą ścieżki o znaczeniu międzyregionalnym, których przebieg jest zgodny z propozycją zawartą w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego. Są to ścieżki:

- Nowogród Bobrzański – Bobrowice – Dychów – Krosno Odrzańskie, z odgałęzieniem, w kierunku Dąbia i Połupina
- Dychów – Bronków w kierunku Gubina.

Układ ten poszerzono o ścieżkę Bronków – Wełmice, w kierunku Lubska i Brodów.

Ponadto proponuje się wykorzystanie na ten cel trasy nieczynnej linii kolejowej przebiegającej przez teren gminy.

Wymieniony układ ścieżek, to ścieżki o znaczeniu międzyregionalnym i ponadlokalnym. Ich uzupełnieniem w miarę potrzeb będą ścieżki rowerowe o znaczeniu lokalnym, wspomagające komunikację autobusową w dojazdach do pracy oraz dojazdach młodzieży do szkół.

Projekty tras ścieżek rowerowych przebiegających przez kompleksy leśne muszą być uzgodnione z właściwym nadleśnictwem w celu uwzględnienia wymogów związanych z racjonalnym prowadzeniem gospodarki leśnej.

Oprócz ścieżek rowerowych zaproponowano urządzenie ścieżek konnych na trasach:

- Nowogród Bobrzański – Wysoka – Tarnawa Krośnieńska – Bobrowice – Bronków
- Bronków – Wełmice.

4. Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

4.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Bobrowice istnieją cztery komunalne ujęcia wód podziemnych:

- ASUW Bobrowice
- ASUW Przychów
- ASUW Dychów
- SUW Bronków.

Jedyną miejscowością niepodłączoną do wodociągu jest wieś Kołatka. Realizacja takiego przedsięwzięcia, ze względów ekonomicznych, nie jest opłacalna, ponieważ liczba mieszkających tam osób jest niska.

Przewiduje się, że ujęcie w Bobrowicach, w przyszłości, zostanie wyposażone w dodatkową studnię głębinową – awaryjną.

W ramach dostawy wody zaleca się:

- sukcesywnie wymieniać odcinki sieci ulegające częstym awariom bądź posiadające zbyt mały przepływ spowodowany zarastaniem rur,
- zwiększać niezawodność dostawy wody,
- utrzymywać wymaganą jakość wody pitnej.

Aby zmniejszać zużycie wody należy dalej upowszechniać opomiarowanie zużywanej wody, likwidować przecieki sieci wodociągowej oraz sukcesywnie wymieniać stare odcinki sieci ulegające częstym awariom.

Dla zabezpieczenia przed pogorszeniem jakości ujmowanej wody wymagane jest opracowywanie stref ochronnych ujęć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Obecnie w trakcie takiego opracowania są strefy dla ujęć w Bobrowicach, Wełmicach, Bronkowie i Dychowie.

4.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

System odprowadzania i oczyszczania ścieków wymaga wielu nakładów inwestycyjnych. Miejscowościami posiadającymi kanalizację są:

- Oczyszczalnia ścieków w Dychowie SUPERBOSS 250, na dz. nr 316/2 w Dychowie, obsługuje część miejscowości Dychów oraz przyjmuje ścieki z przepompowni głównej PG-1 z Bobrowic
 - oczyszczalnia mechaniczno-biologiczno-chemiczna
 - rok budowy: 1990r.
 - przepustowość oczyszczalni: $Q_{\text{śrd}}=252 \text{ m}^3/\text{d}$
 - wielkość RLM wg projektu: 1342
 - liczba dni produkcyjnych: 365
 - długość sieci kanalizacyjnej: grawitacyjna ok. 3km., tłoczna ok. 1km.
 - ilość przepompowni ścieków: 1
- Oczyszczalnia ścieków w Bronkowie RECO 300, na dz.nr 76/1, obsługuje miejscowość Bronków
 - oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna
 - rok budowy: 1997r.
 - przepustowość oczyszczalni: $Q_{\text{śrd}}=140 \text{ m}^3/\text{d}$
 - wielkość RLM wg projektu: 152
 - liczba dni produkcyjnych: 365
 - długość sieci kanalizacyjnej: tłoczna ok. 5km.
 - ilość przepompowni ścieków: 5

- sieć kanalizacyjna w miejscowości Bobrowice, z przepompownią główną PG-1 w miejscowości Bobrowice na dz.nr 156/5, obsługuje tylko miejscowość Bobrowice z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Dychowie
 - długość sieci: tłoczna ok. 5km
 - ilość przepompowni: 7

Tworzona jest dokumentacja projektowa na potrzeby budowy nowej oczyszczalni ścieków w Bobrowicach. Oczyszczalnia o wydajności do 2000 RLM, w pierwszej kolejności przyjmować ma strumień ścieków pochodzących z miejscowości Bobrowice, docelowo proponuje się podłączenie pozostałych miejscowości: Barłogi, Kukadło, Żarków, Tarnawa Krośnieńska, Dachów, Dęby, Strużka, Janiszowice, Chojnowo, Przychów i Wełmice.

Do istniejącej oczyszczalni ścieków w Dychowie proponuje się podłączenie nieskanalizowanej części wsi oraz okolicznych miejscowości jak Prądocinek, Chromów, Brzezinka.

Pozostała część gminy nie posiada uporządkowanej gospodarki ściekowej. Proponuje się budowę alternatywnej kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno – ciśnieniowym z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Bronkowie z miejscowości Przychów i Wełmice. Przewody kanalizacyjne pomiędzy miejscowościami proponuje się wykonać wzdłuż drogi powiatowej Przychów – Wełmice i odprowadzenie ścieków kolektorem zbiorczym ciśnieniowym do istniejącej oczyszczalni ścieków w Bronkowie.

Ostateczny wybór rozwiązania powinien zostać poprzedzony analizą techniczną i ekonomiczną oraz przyjęciem wariantu wykonalnego i korzystniejszego.

Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych i z tras komunikacyjnych, gdzie nasilony jest ruch kołowy powinny być zbierane i oczyszczane. Zawierają one bowiem zarówno substancje mineralne (piasek, żwir, żużel, resztki nawierzchni) jak i metale ciężkie (głównie ołów), oleje, smary, osad ze spalin, chlorki, fenole itp.

4.3. Usuwanie odpadów

Gmina Bobrowice nie posiada na swoim terenie czynnego składowiska. Odpady zbierane z terenu gminy trafiają do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Marszowie gm. Żary, który zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. pełni funkcję RIPOK (regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych).

Zaleca się prowadzić gospodarkę odpadami tak, aby dążyć do minimalizacji ich powstawania. Dla ograniczenia ilości składowanych odpadów przewiduje się:

- dalsze wdrażanie selektywnego gromadzenia odpadów (np. papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło),
- odzysk możliwie licznych składników z nagromadzonych i wywiezionych odpadów (recykling),
- kompostowanie odpadów z jednoczesnym składowaniem części nie nadających się do kompostowania,
- zbiórka odpadów wielkogabarytowych,

- zbiórka i gromadzenia odpadów budowlanych,
- wdrażanie systemu gromadzenia i wywozu odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego (np. leki, opakowania po farbach, świetlówki, baterie itp.),
- edukację społeczeństwa w zakresie minimalizacji powstawania odpadów.

Zastosowanie powyższych zaleceń spowoduje zmniejszenie ilości odpadów, a zatem przedłuży okres eksploatacji wysypiska. Jednocześnie będzie zbieżne z aktualnymi tendencjami i zaleceniami ochrony środowiska w tym zakresie.

Nieliczne „dzikie” wysypiska śmieci na terenie gminy należy likwidować i rekultywować. Powstają one najczęściej na ścianach lasu i są zagrożeniem dla środowiska naturalnego, a w szczególności dla wód podziemnych. Należy zobowiązywać właścicieli nieruchomości do zawierania umów na wywóz odpadów ze specjalistycznymi firmami.

Ustala się budowę Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) kompostownia odpadów zielonych i biodegradowalnych w obrębie Dychów na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków działka nr ewid. 361/2. Prognozowana masa odpadów do przetworzenia to 10 000 ton/rok. Odpady będą przechodziły proces selekcji, a na wysypisko kierowana będzie jedynie pozostałość po sortowaniu, która nie będzie zawierała frakcji organicznej oraz odpadów surowcowych i niebezpiecznych.

Ustala się budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów innych niż zmieszane odpady komunalne w obrębie Chojnowo na części działki r 12 o powierzchni ok. 3,4 ha, na zachód od wsi Tarnawa Krośnieńska, na rzędnych terenu powyżej 64m n.p.m., (poziom powyżej zasięgu wód powodziowych) w odległości nie mniejszej niż 115m od brzegu rzeki Bóbr. Ww. instalacja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 46 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 71) – instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznego przekształcania odpadów.

Realizacja obu inwestycji musi kompleksowo podchodzić do rozwiązania problemu usuwania odpadów z uwzględnieniem spełnienia kryteriów hydrogeologicznych i geotechnicznych. Ponadto inwestycje powinny spełnić odpowiednie przewidziane przepisami prawa wymogi techniczne i być eksploatowane z zachowaniem wymogów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb, wód gruntowych i powierzchniowych oraz powietrza atmosferycznego. Dodatkowo instalacja RIPOK będzie musiała spełnić warunki przeciwdziałania uwalniania się odorów, niekontrolowanej emisji gazu wysypiskowego jak również zapewnić ochronę przed hałasem.

4.4. Zaopatrzenie w gaz

Gmina Bobrowice nie posiada sieci gazowej. Budowa gazociągów na terenie gminy wpłynie na poprawę bezpieczeństwa energetycznego gminy. Gazyfikacja poprzez budowę gazociągów wysokiego i średniego ciśnienia o znaczeniu odpowiednio ponadlokalnym i lokalnym możliwa będzie na terenach, gdzie analizy wykażą ich ekonomiczne uzasadnienie. Przebieg sieci powinien być uściślony na etapie planowania miejscowego wraz ze strefami kontrolowanymi ustalonymi zgodnie z przepisami odrębnymi.

Stosowanie gazu w miejsce paliw stałych przynosi znaczne oszczędności energii, wpływa na komfort życia mieszkańców oraz korzystnie wpływa na środowisko.

Gazyfikacja zwiększa również szanse na rozwój gminy.

4.5. Ciepłownictwo

W gminie Bobrowice gospodarka ciepła oparta jest przeważnie na paliwach stałych. Dominuje ogrzewanie piecowe i małe kotłownie lokalne. Ogrzewanie olejowe i gazowe (z butli) występuje sporadycznie. Obszar gminy pozbawiony jest sieci gazowej co utrudnia modernizację gospodarki ciepłej. Istnieje więc problem zanieczyszczania powietrza poprzez emisję m.in. pyłów, dwutlenku siarki, tlenku azotu i dwutlenku węgla.

Podmiana paliw stałych na gaz ziemny powoduje całkowitą eliminację emisji: pyłów, sadzy i cząstek smolistych oraz dwutlenku siarki i tlenku węgla. Emisja dwutlenku węgla (efekt cieplarniany) zostaje zmniejszona o ok. 70%.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami należy promować proekologiczne systemy grzewcze, m.in. pompy ciepła. Przyjmuje się jednak, że warunkiem radykalnych zmian w tej dziedzinie będzie gazyfikacja obszaru gminy.

4.6. Elektroenergetyka

Przez obszar gminy Bobrowice przebiegają sieci elektroenergetyczne będące w majątku i eksploatacji ENEA Operator Sp. z o.o.:

- napowietrzna linia elektroenergetyczna WN-110kV relacji GPZ Dychów (DYC) – GPZ Cybinka (CYB)
- napowietrzna linia elektroenergetyczna WN-110kV relacji GPZ Dychów (DYC) – GPZ Krosno Odrzańskie (KOD), planowana do modernizacji celem zwiększenia jej przepustowości
- napowietrzna linia elektroenergetyczna WN-110kV relacji GPZ Dychów (DYC) – GPZ Gubin (GUB)
- napowietrzna linia elektroenergetyczna WN-110kV relacji GPZ Budziechów (BDZ) – SE Leśniów (LSN), planowana do modernizacji celem zwiększenia jej przepustowości
- stacja elektroenergetyczna GPZ Dychów (DYC)
- sieć elektroenergetyczna SN-15kV oraz nn-0,4kV.

Przebieg sieci elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia oznaczony został na planszach studium.

Wyznacza się pasy ochrony funkcyjnej terenów wokół projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych napowietrznych, w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii WN-110 kV – 22 m (po 11 m po każdej ze stron od osi linii)
- dla linii SN-15 kV (20 kV) – 12 m (po 6 m po każdej ze stron od osi linii)
- dla linii nn-0,4 kV – 4 m (po 2 m po każdej ze stron od osi linii).

W pasach ochrony funkcyjnej obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych.

Na trasach projektowanych i istniejących linii kablowych obowiązuje zakaz zabudowy oraz nasadzeń drzew oraz krzewów o rozbudowanym systemie korzeniowym.

Wszystkie obiekty przewidywane do budowy, przebudowy lub remontu w zbliżeniu lub na skrzyżowaniu z infrastrukturą techniczną elektroenergetyczną podlegają przepisom odrębnym (w uzgodnieniu z gestorem sieci).

Dopuszcza się prawo do podziału istniejących działek celem wydzielenia terenów dla lokalizacji stacji transformatorowych zgodnie z przepisami odrębnymi (w uzgodnieniu z gestorem sieci).

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z budowanej, przebudowanej, remontowanej i istniejącej infrastruktury technicznej elektroenergetycznej na podstawie przepisów odrębnych (w uzgodnieniu z gestorem sieci).

Z dokonanej analizy wielkości i chłonności terenów wynika pewien wzrost zapotrzebowania na moc dla:

- ośrodków aktywizacji gospodarczej: Bobrowice, Dychów i Bronków
- terenów rekreacyjnych wokół jeziora Bronków
- terenów eksploatacji złóż kruszyw naturalnych w granicach obrębu wsi Tarnawa Krośnieńska
- terenów rekreacyjnych we wsiach Wełmice i Strużka.

Wzrost zapotrzebowania na energię zostanie zabezpieczony z istniejącej oraz projektowanej według potrzeb infrastruktury elektroenergetycznej. Dopuszcza się możliwość utrzymania przebudowy i remontu istniejącej, a także budowy nowej infrastruktury elektroenergetycznej.

Ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych należy zachować obszar ograniczonego użytkowania (od skrajnych przewodów linii) dla napowietrznych linii wysokiego napięcia (o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV) o szerokości nie mniej niż 15 m, dla linii średniego napięcia (o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV) o szerokości nie mniejszej niż 10 m, dla linii średniego napięcia (o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV) o szerokości nie mniejszej niż 5 m, dla linii niskiego napięcia (o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV) o szerokości nie mniejszej niż 3 m.

Dla wyznaczonych na rysunku studium farm fotowoltaicznych w sąsiedztwie Chojnowa, Janiszowic, Przychowa, Wełmic oraz Czeklina, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, należy zapewnić obsługę terenu poprzez sieci i urządzenia infrastruktury technicznej związane z budową i eksploatacją elektrowni. Wszelkie inwestycje związane z rozbudową sieci energetycznych na terenie gminy, przez które przesyłana będzie energia z farm fotowoltaicznych, realizowane będą w miarę budowy tych farm zgodnie warunkami technicznymi podłączenia ich do sieci. Na części działki nr

9/9 w obrębie Chojnowo wyznaczono lokalizację urządzeń elektroenergetycznych GPZ (główny punkt zasilania) do przesyłu wytworzonej energii.

5. Ochrona środowiska przyrodniczego

5.1. Obszary i elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną prawną

Kierując się ustaleniami strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju gminy, oznaczającą skuteczną ochronę środowiska, jego zasobów, ochronę przyrody i krajobrazu kulturowego. W warunkach gminy Bobrowice zasada ta odnosi się w pierwszej kolejności do obiektów i terenów chronionych odrębnymi przepisami, mianowicie:

- obszary chronionego krajobrazu - są to tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, na których zabrania się działalności powodującej zagrożenia dla środowiska (gleby, wody, powietrza) oraz przekształcenia naturalnej rzeźby terenu):
 - „25 – Dolina Bobru” w granicach gminy Bobrowice obejmuje jej wschodnią część położoną wzdłuż rzeki Bóbr, o powierzchni 3320ha,
 - „26 – Bronków – Janiszowice” występujący w całości w granicach gminy Bobrowice i zajmujący zachodnią część gminy w pasie od północy od m. Kołatka do południowej części gminy do drogi wojewódzkiej nr 287, o powierzchni 3529ha

Na obszarach chronionego krajobrazu obowiązują zakazy wyszczególnione w Rozporządzeniu nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 9, poz. 172, z późn. zm.).

- obszary specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 - Obszary Natura 2000 to spójna sieć ekologiczna, która składa się z systemu obszarów chronionych, połączonych korytarzami ekologicznymi. Sieć ta powstała w celu ochrony najcenniejszych i najrzadszych oraz najbardziej typowych elementów przyrody:
 - obszar ochrony Natura 2000 „Dolina Dolnego Bobru” PLH080068 – obejmujący teren wzdłuż rz. Bóbr,
 - obszar ochrony Natura 2000 „Jezioro Janiszowice” PLH080053 – obejmujący Jezioro Janiszowice z terenami przyległymi wokół jeziora,
 - obszar ochrony Natura 2000 „Dąbrowy Gubińskie” PLH080069 – obejmujący teren w północno – zachodniej części gminy przy granicy gminy z gminą Krosno Odrzańskie.

Obszary te podlegają ochronie w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.).

- użytki ekologiczne – stanowią one pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej
 - stanowiące ochronę ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk, ustanowione Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 25 marca 2002r. (Dz. U. Woj., Lub. Nr 44, poz. 554

z dnia 19.04.2002r.) pod nazwą: Osiem Hektarów (obr. Dychów i Bobrowice, pow. 16,97ha), Dachów (obr. Dachów, pow. 13,32ha), Bobrowy Las (obr. Bobrowice, pow. 3,52ha), Strużka (obr. Dachów, pow. 4,32ha), Bagna Bejtlicha (obr. Bronków, pow. 6,25ha), Sitowisko (obr. Tarnawa, pow. 3,63ha), Przełom Bobru (obr. Żarków, pow. 8,77ha), Bobrowe Wierzby (obr. Żarków, pow. 1,84ha),

- w zakresie zachowania ekosystemu stanowiącego ostoję zwierząt i ptactwa – użytek ekologiczny ustanowiony Uchwałą nr IV/23/15 Rady Gminy Bobrowice z dnia 27 lutego 2015r. (Dz. U. Woj. Lub. Z dnia 05.03.2015r., poz. 451) pod nazwą Dachowskie Ługi (obr. Chojnowo i Żarków, pow. 242,87ha)
- pomniki przyrody chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody w liczbie – 2 (dęby szypułkowe w obrębach miejscowości Kukadło i Chojnowo)
- grunty leśne oraz użytki rolne II i III klasy bonitacyjnej, które podlegają ochronie zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1161)
- tereny występowania udokumentowanych złóż surowców naturalnych (kruszyw), na których nie mogą być lokalizowane obiekty trwałe, w tym także liniowe bez zgody organu koncesyjnego, **główną funkcją tych terenów jest wydobywanie surowców; wyznaczono tymczasowe wykorzystanie terenu udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Chojnowo” na okresowe wykorzystanie gruntów na farmę fotowoltaiczną (jako obiektów nie trwałych), w sposób nie ograniczający w przyszłości możliwości eksploatacji kopaliny; wyznaczone tereny pod montaż urządzeń fotowoltaicznych uwzględniają termin rozpoczęcia eksploatacji złoża do końca 2020r. i termin upływu koncesji do końca 2040r. oraz możliwości zbytu kruszywa na rynku lokalnym; rocznie eksploatacja złoża odbywa się na obszarze 2,5-3ha, co oznacza że w okresie 20 – letnim (żywność urządzeń fotowoltaicznych) nie będzie pod działalność górnictw zajęte 116 ha ze 174 ha udokumentowanego złoża; kierunki rekultywacji terenów poeksploatacyjnych: wodny, rolny, leśny lub na terenach nie zalanych wodą instalacja urządzeń związanych z produkcją energii za pomocą ogniw fotowoltaicznych.**
- teren występowania udokumentowanego złoża gazu oraz istniejące urządzenia techniczne (zlikwidowane odwierty) posiadają ograniczenia w zabudowie, tj. strefę ochronną, która wynosi 5 m (dotyczy odwiertów: Chojnowo -1; Dychów -1; Raduszec -1; Dachów -1; Dęby -1; Strużka -1; Kosierz -1; Żarków -1, -2, -3, -4; Bronków -M27; Czeklin -1). W strefie tej oraz na zlikwidowanych odwiertach zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów.
- obszar występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 149 „Sandr Krosno – Gubin” posiadający status najwyższej ochrony. Możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód podziemnych stanowi potencjalne zagrożenie dla tego zbiornika. Jego ochrona polega na wyeliminowaniu tego zagrożenia i związana jest z wyposażeniem miejscowości w infrastrukturę techniczną obejmującą ich skanalizowanie i odprowadzenie ścieków do oczyszczalni.

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne, na których obowiązują przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566 z późn. zm.) określone w art. 166.

5.2. Obszary i elementy środowiska przyrodniczego wymagające ochrony

- ekosystem łąkowo – leśny Doliny Dolnego Bobru stanowiący ważny korytarz ekologiczny w południowej części regionu lubuskiego, charakteryzujący się bogactwem świata zwierząt i roślin oraz występowaniem szeregu rzadkich gatunków.

Dolina Bobru to średniej wielkości rzeka nizinna z głęboko wciętym korytem i terasami zalewowymi w międzywalu. Dolina ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami (wody stanowią 2%). Brzegom rzeki towarzyszy zwykle pas nadrzecznych zarośli wierzbowych oraz pozostałości łągów wierzbowych. Taras zalewowy stanowią zarastające łąki - 7%, a także pola uprawne – 53% i niewielkie lasy łąkowe i grądowe (grąd środkowoeuropejski, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe i łąg wierzbowy) – 34%. Lasy iglaste zajmują 4% powierzchni obszaru.

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki Bóbr. Znajdują się tu także ważne stanowiska trzepli zielonej, jelonka rogacza, a także bobra europejskiego. Ostoja ma duże znaczenie dla ochrony kozy złotawej (ryba).

- Terenami wymagającymi szczególnej ochrony ze względu na ukształtowanie powierzchni jest strefa krawędziowa doliny rzeki Bóbr w obszarze miejscowości Dychów, łącznie z terenami zajęтыми przez elektrownię wodną – z uwagi na możliwość występowania osuwisk.
- Elementy środowiska wymagające szczególnej ochrony obejmują:
 - ochronę wód powierzchniowych i wglębnych
 - ochronę powietrza.

Realizacja tych potrzeb wymaga:

- pełnego rozwiązania gospodarki ściekowej w gminie
 - ustanowienia stref ochrony pośredniej ujęć wody dla celów komunalnych
 - podjęcia działań zmierzających do gazyfikacji obszaru gminy.
- Bardzo wysoka lesistość gminy (66,3%) wymaga sterowania gospodarką leśną w warunkach pełnego rozpoznania wymogów ochrony przyrody. Cel ten możliwy będzie do osiągnięcia poprzez:
 - pełne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej oraz kierunków zachodzących zmian
 - trwałe zachowanie i odtworzenie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawach ekologicznych
 - prowadzenie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej na całym obszarze gminy

- przeznaczenie pod uprawy leśne wolnych terenów, które ze względu na niską klasę bonitacyjną gruntu nie są wykorzystane dla prowadzenia gospodarki rolnej
- zachowanie i rozwój całego bogactwa form życia w lasach – roślin, zwierząt, grzybów, mikroorganizmów
- wykorzystanie lasów oraz wiedzy i doświadczenia leśników do prowadzenia edukacji przyrodniczej społeczeństwa.

Rozległe monokultury sosnowe narażone są na zagrożenia wynikające z czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. W wyniku tych czynników stan zdrowotny i sanitarny lasów w II połowie ubiegłego stulecia był bardzo zróżnicowany. Obecnie zauważalna jest znaczna poprawa zdrowotności lasów wynikająca ze zmniejszenia się szkodliwych emisji transgranicznych.

6. Ochrona wartości kulturowych

Ochrona dóbr kultury, jak to wynika z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.) należy do podstawowych zadań samorządu gminnego przy współdziałaniu ze służbami konserwatorskimi. Realizacja tych zadań nakłada na samorząd obowiązek podjęcia określonych działań w zakresie ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego, których zakres przedmiotowy jest bardzo szeroki, obejmuje bowiem:

- dbałość o dobra kultury i podejmowanie działań ochronnych oraz uwzględnienie zadań ochrony zabytków m.in. w regionalnych i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w budżecie gminnym, w prawie miejscowym i przepisach gminnych
- ochronę zabytkowych obiektów wpisanych do rejestru zabytków i objętych ewidencją konserwatorską, polegającą na: zabezpieczeniu przed zniszczeniem, uszkodzeniem, dewastacją, zaginięciem lub wywozem za granicę, na zapewnieniu im warunków trwałego zachowania, na opracowaniu dokumentacji naukowej, opracowaniu ich ewidencji oraz ich konserwacji, restauracji odbudowie opartych na zasadach naukowych
- właściciel lub użytkownik zabytku, w zakresie określonym przepisami prawa jest zobowiązany dbać o jego zachowanie, a szczególności zabezpieczyć przed zniszczeniem, uszkodzeniem i dewastacją
- poprzez obiekty ujęte w ewidencji rozumie się: dzieła budownictwa, architektury i urbanistyki, w tym również parki i ogrody ozdobne, cmentarz, zespoły etnograficzne m.in. rozplanowanie wsi, pamiątki historyczne, obiekty archeologiczne i paleontologiczne, obiekty techniki i kultury materialnej, rzadkie okazy przyrody nie podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz inne przedmioty nieruchome i ruchome, zasługujące na trwałe zachowanie ze względu na ich wartość naukową, artystyczną i kulturalną
- aktualizację wykazu obiektów wpisanych do rejestru zabytków i objętych ewidencją konserwatorską

- utrzymanie zasadniczych elementów rozplanowania zabytkowej miejscowości: Bobrowice, stara część Dychowa, Chromów, Przychów, Strużka, Welmice i Żarków
- wykonanie studium historyczno – urbanistycznego z wnioskami konserwatorskimi dla Bobrowic
- wykonanie pełnej inwentaryzacji i stanu zachowania nieużytkowanych cmentarzy i miejsc pocmentarnych
- ochronę stanowisk archeologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które wpisane są do rejestru zabytków oraz posiadających własną formę terenową, poprzez ograniczenie działalności rolniczej lub jej wyłączenie na gruntach, na których są zlokalizowane
- kształtowanie świadomości społecznej o potrzebie ochrony dziedzictwa kulturowego
- świadome kształtowanie lokalnego krajobrazu historycznego w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju gminy, uwzględniające jego harmonijny rozwój poprzez zachowanie przestrzeni o wybitnych walorach krajobrazu przyrodniczo – kulturowego.

Wszystkie prace i roboty wykonywane przy zabytkach oraz w ich bezpośrednim otoczeniu, oraz prace archeologiczne i wykopaliskowe wolno prowadzić tylko za zezwoleniem wojewódzkiego konserwatora zabytków. Prace ziemne prowadzone na terenach wpisanych do rejestru zabytków wolno prowadzić tylko pod nadzorem archeologa.

Osoby prowadzące roboty budowlane lub ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie Wójta Gminy Bobrowice lub Zarząd Powiatu Krośnieńskiego oraz Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze. Jednocześnie zobowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków odpowiednich zarządzeń.

7. Kierunki działań uwzględniających potrzeby osób niepełnosprawnych

Potrzeby w tym zakresie obejmują dwie sfery działań:

- likwidacja istniejących barier technicznych i architektonicznych w zagospodarowaniu gminy
- uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych przy zagospodarowaniu nowych terenów i projektowaniu obiektów, w których przewiduje się możliwość wystąpienia takich potrzeb.

Wymagania dotyczące zagospodarowania przestrzennego:

- wszystkie ciągi pieszkie i pieszko – jezdne winny umożliwiać poruszanie się po nich osobom niepełnosprawnym; różnice poziomów winny być niwelowane pochylniami

- przy ciągach pieszych winny być urządzone zatoki dla odpoczynku z zapewnieniem izolacji akustycznej i wzrokowej od ruchu kołowego
- przejścia piesze przez jezdnie oprócz obniżenia krawężników winny być wyposażone w odpowiednią sygnalizację zapewniającą przechodniom komunikatywność i orientację.

Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych i architektonicznych:

- stosowanie pochylni oraz wind stanowiących uzupełnienie schodów
- zabezpieczenie pochylni przed poślizgiem odpowiednimi materiałami lub wykończeniem nawierzchni.

8. Zadania służące realizacji ponadlokalnych i lokalnych celów publicznych

Podstawowym aktem planistycznym Samorządu Województwa Lubuskiego jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (PZPWL) przyjęty przez Sejmik Województwa Lubuskiego uchwałą Nr XLIV/667/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r. (publikacja: Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego z dnia 2 maja 2018 r., poz. 1163).

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest podstawą prowadzenia polityki przestrzennej w województwie, dla gminy Bobrowice ustalono: inwestycje celu publicznego, zadania o znaczeniu ponadlokalnym, wnioski i rekomendacje.

8.1. Inwestycje celu publicznego

W PZPWL, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zm.), uwzględniono inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa. W granicach gminy Bobrowice znalazły się następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:

- 1) inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie systemu przyrodniczego:
 - a) działania udrażniające w zakresie potrzeb przywracania ciągłości morfologicznej cieków województwa lubuskiego (rz. Bóbr),
 - b) osiągnięcie właściwego stanu ochrony lub jego poprawę w odniesieniu do typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym występujących w obszarach Natura 2000, które wymagają ochrony czynnej,
 - c) poprawa lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony w odniesieniu do pozostałych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących w obszarach Natura 2000;

- 2) inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie komunikacji i transportu - modernizacja DW287 od obiektu mostowego w m. Bobrowice do m. Kukadło;
- 3) inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie infrastruktury technicznej:
 - a) modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - b) budowa kompostowni osadów ściekowych i innych ulegających biodegradacji;
- 4) Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie obronności i bezpieczeństwa:
 - a) Zakup sprzętu do monitorowania obiektów ochrony przeciwpowodziowej województwa lubuskiego
 - b) Ochrona/zwiększanie retencji na obszarach rolniczych. Opracowanie szczegółowej analizy i projektu możliwości zwiększenia retencji obszarów rolniczych w zlewniach nizinnych. Dot. zlewni Bobru i Nysy Łużyckiej
 - c) Odtwarzanie retencji dolin rzek. Opracowanie programu możliwości i efektywności rozstawu lub likwidacji wałów przeciwpowodziowych w regionie wodnym
 - d) Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów. Opracowanie szczegółowej koncepcji możliwości renaturyzacji dolin rzecznych w regionie wodnym,
 - e) Modernizacja konstrukcji istniejących budynków i budowa nowych o konstrukcjach odpornych na zalanie. Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych. Trwałe zabezpieczanie terenu wokół budynków. Identyfikacja i sporządzanie wyceny działań modernizacyjnych wraz z opracowaniem programu dopłat dla właścicieli budynków przeznaczonych do umocnienia w obszarze zagrożenia powodzią o Q1%,
 - f) Modernizacja konstrukcji istniejących budynków i budowa nowych o konstrukcjach odpornych na zalanie. Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych. Trwałe zabezpieczanie terenu wokół budynków. Wdrożenie i realizacja programu dopłat dla właścicieli budynków przeznaczonych do umocnienia w obszarze zagrożenia powodzią o Q1%

8.2. Pozostałe zadania o znaczeniu ponadlokalnym

Część ustaleń w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa nie stanowi inwestycji celu publicznego ale zadania te są istotne dla rozwoju województwa lubuskiego oraz są zbieżne z zadaniami samorządu województwa.

W gminie Bobrowice są to zadania w zakresie systemu przyrodniczego:

- 1) Działania na rzecz zapewnienia korzyści ekosystemowych Natury 2000, w szczególności w kwestii łagodzenia skutków zmian klimatycznych oraz adaptacji do zmian klimatu

- 2) Działania na rzecz promocji zrównoważonej turystyki i zielonych miejsc pracy na terenach obszarów Natura 2000 oraz na rzecz promocji innowacyjnych rozwiązań związanych z siecią Natura 2000

8.3. Wnioski i rekomendacje

Wnioski i rekomendacje z planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego stanowią wykaz inwestycji, zadań oraz zapisów, które samorzady gminne muszą uwzględniać w swoich dokumentach planistycznych – studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zawiera je karta gminy Bobrowice zamieszczona w tomie IV – część tekstowa – stanowiąca załącznik nr 4.

1) Strefa przyrodnicza

- a) Kształtowanie zagospodarowania terenów w obszarach chronionych w dostosowaniu do przedmiotu ochrony oraz zgodnie z przepisami w zakresie ochrony przyrody oraz dokumentami nadrzędnymi;
- b) Zachowanie integralności obszarów węzłowych i zapewnienie drożności korytarzy wyznaczonych w ramach krajowej sieci ekologicznej, w tym odtworzenie drożności korytarzy ichtiologicznych; kształtowanie systemu przyrodniczego poszczególnych miast i gmin w sposób zapewniający ich spójność i powiązanie z krajową siecią ekologiczną;
- c) Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania bioróżnorodności, w tym ekosystemów wodnych, bagiennych, leśnych i łąkowych;
- d) Prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami złóż kopalin oraz kompleksowego wykorzystania, w tym kopalin towarzyszących;
- e) Ochrona zasobów wód podziemnych GZWP zgodnie z warunkami określonymi dla ich obszarów ochronnych;
- f) Zwiększanie retencji zlewni – realizacja obiektów małej retencji, poprawa stosunków wodnych na obszarach rolniczych, retencionowanie wód opadowych;
- g) Wspieranie działań skutkujących poprawą warunków arosanitarnych;
- h) Ograniczenie uciążliwości hałasowych poprzez stosowanie rozwiązań izolacyjnych, biologicznych i technicznych;
- i) Poprawa i ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki żywnościowej i wyspecjalizowanej produkcji rolnej;
- j) Rozwój przetwórstwa opartego o zasoby leśne oraz doskonalenie integracji funkcjonalnej leśnictwa z przemysłem drzewnym.

2) Strefa społeczna

- a) Zwiększenie dostępności do usług medycznych, w tym usług specjalistycznych;
- b) Zwiększenie dostępności do usług sportu i rekreacji;
- c) Zapewnienie dostępności do placówek edukacyjnych na poziomie przedszkolnym i szkolnym;

- d) Prowadzenie działań mających na celu wspieranie kształcenia zawodowego w oparciu o współpracę z sektorem gospodarki;
- e) Rewitalizacja obszarów zdegradowanych;
- f) Kształtowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych;
- g) Rozwój budownictwa mieszkaniowego o odpowiednim standardzie;
- h) Rozwój spójnej struktury osadniczej w oparciu o powiązania funkcjonalno-przestrzenne;
- i) Rozwój ośrodków usługowych

3) Strefa kulturowa

- a) Zachowanie i ochrona obiektów zabytkowych: Wały Śląskie, elektrownia wodna w Dychowie;
- b) Sporządzanie i realizacja lokalnych programów opieki nad zabytkami;
- c) Objęcie obiektów zabytkowych właściwą ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- d) Wspieranie tworzenia parków kulturowych, ustanawiania pomników historii;
- e) Zachowanie historycznie ukształtowanych układów urbanistycznych, ruralistycznych i przestrzennych, zespół ruralistyczny – Bobrowice;
- f) Odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych i walorów krajobrazowych, z zachowaniem cech tradycyjnego budownictwa;
- g) Wykorzystanie walorów dziedzictwa kulturowego w celach turystycznych ze szczególnym uwzględnieniem szlaków kulturowych;
- h) Zwiększenie dostępności wysokiej jakości oferty kulturalnej.

4) Strefa ekonomiczno-gospodarcza

- a) Rozwój i promocja klastrów odpowiadających lokalnej specyfice gospodarczej;
- b) Uwzględnienie inwestycji związanych z rozwojem przemysłu wydobywczego;
- c) Wspieranie inicjatyw służących zmniejszeniu bezrobocia i zwiększeniu aktywności zawodowej ludności;
- d) Rozbudowa infrastruktury turystycznej i kreowanie spójnego wizerunku regionu oraz produktów turystycznych;
- e) Poprawa i ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki żywnościowej i wyspecjalizowanej produkcji rolnej;
- f) Rozwój przetwórstwa opartego o zasoby leśne oraz doskonalenie integracji funkcjonalnej leśnictwa z przemysłem drzewnym.

5) Komunikacja i transport

- a) Poprawa drogowej dostępności komunikacyjnej w zakresie powiązań zewnętrznych i wewnętrznych, w tym budowa i modernizacja sieci dróg krajowych i wojewódzkich ze szczególnym uwzględnieniem sieci TEN-T
- b) Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, w szczególności poprzez budowę obwodnic i działania mające na celu uspokajanie ruchu;
- c) Podjęcie działań mających na celu integrację różnych typów transportu ze szczególnym uwzględnieniem węzłów przesiadkowych;
- d) Wzrost dostępności transportu publicznego;
- e) Rozwój sieci dróg i szlaków rowerowych oraz propagowanie roweru jako środka codziennej komunikacji.

6) Infrastruktura techniczna

- a) Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w niezbędną infrastrukturę techniczną
- b) Zabezpieczenie rezerw terenowych pod infrastrukturę techniczną, w szczególności linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć oraz gazociągi wysokiego ciśnienia
- c) Rozbudowa infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej
- d) Uwzględnienie nowych terenów przeznaczonych do zabudowy w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- e) Podjęcie działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej
- f) Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez budowę oraz modernizację sieci elektroenergetycznych i gazowych
- g) Rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez budowę oraz modernizację infrastruktury teleinformatycznej
- h) Upowszechnienie i promocja technologii informacyjnych
- i) Podjęcie działań mających na celu usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest
- j) Wzrost wykorzystania OZE poprzez generację rozproszoną
- k) Wyznaczanie obszarów z dopuszczeniem lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy powyżej 100 kW

7) Strefa obronności i bezpieczeństwa

- a) Uwzględnienie stref ochronnych wokół terenów zamkniętych, lotnisk oraz dróg międzypoligonowych;
- b) Utrzymanie, rozbudowa i integracja sieci zarządzania kryzysowego i ratownictwa;
- c) Przeciwdziałanie zagrożeniu powodziowemu oraz uwzględnienie stref zagrożenia powodziowego

9. Wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego

Wnioski w tym zakresie dotyczą priorytetowych przedsięwzięć związanych z aktywizacją gospodarczą gminy oraz jednostek administracyjnych z nią sąsiadujących i obejmują:

- Włączenie do układu ścieżek rowerowych o znaczeniu ponadlokalnym:
 - projektowanej ścieżki Bronków – Wełmice prowadzącej następnie w kierunku Lubska i Brodów, tworzącej szlak łączący ze sobą atrakcyjne pod względem turystycznym miejscowości,
 - projektowanej ścieżki wykorzystującej nieczynny tor kolejowy biegnący od południa w kierunku Lubska w sąsiedztwie wsi: Janiszowice, Bobrowice, Dychów i dalej na północ w kierunku Krosna Odrzańskiego.
- Budowa nowych linii elektroenergetycznych niezbędnych do podłączenia farm fotowoltaicznych.

10. Obszary wymagające sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Stosownie do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym warunkiem realizacji przedsięwzięć związanych z rozwojem gminy jest sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z cytowaną ustawą studium nie jest aktem prawa miejscowego.

Potrzeba sporządzenia planów miejscowych wystąpi dla terenów przewidzianych pod nowe inwestycje związane przede wszystkim z lokalizacją funkcji mieszkaniowo – usługowej, produkcyjno – technicznej oraz rekreacyjnej, w tym zabudowy lotniskowej. Potrzeby takie wystąpią również dla wyodrębnionych terenów w strefach osadniczo – rolnych.

Tereny dla których wymagane będzie sporządzenie planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego uwidocznione zostały na planszy „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” – w sąsiedztwie Tarnawy Krośnieńskiej tereny po eksploatacji złoża kruszyw naturalnych.

Granice terenów, dla których sporządzane będą plany miejscowe, przedmiot ich ustaleń w tym szczegółowe sprecyzowanie funkcji, określone zostaną odpowiednimi uchwałami Rady Gminy w Bobrowicach.