

WÓJT GMINY BRZEŹNICA

(WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO

PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBEJMUJĄCEGO GMINĘ BRZEŹNICA

**(PRZEZNACZENIE TERENU POD LOKALIZACJĘ OBIEKTÓW USŁUG
I RZEMIOSŁA W WYŹRALE NA DZIAŁCE NR 274/12)**

Zespół autorski:

mgr Wiktor Głowacki
mgr Janusz Komenda

Opracowanie graficzne:

Danuta Kluczevska

Spis treści:

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy	5
2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
3. Główne cele prognozy	5
4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami	6
5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy	7
6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	7
7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu	8
8. Charakterystyka stanu środowiska gminy Brzeźnica	8
9. Charakterystyka zmiany planu	42
10. Istotne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu	46
11. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury	52
12. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru zmiany planu w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu	52
13. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	53
14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	54
15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy „o ochronie przyrody”	57
16. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko	57
17. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu	58
18. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko	58
19. Streszczenie, podsumowanie i wnioski	58

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy

Konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy wynika wprost z zapisów art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), który mówi, że takie dokumenty jak miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (lub ich zmiany) wymagają przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 wymienionej wyżej ustawy.

Równocześnie zgodnie z art. 53 ustawy opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko uzgodnił zakres prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wadowicach.

Integralną częścią niniejszej prognozy jest jej część kartograficzna, wykonana w skali 1:5 000.

2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko wynika z zapisów art. 51 i art. 52 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* a także z uzgodnień zaproponowanego przez organ sporządzający prognozę jej zakresu wydanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (znak: OO.411.3.35.2017.IM z dnia 28 kwietnia 2017 roku) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wadowicach (znak: PSE/NS/NZ/437/14/1727/17 z dnia 21 kwietnia 2017 roku).

W związku z powyższym niniejsza prognoza generalnie została opracowana zgodnie z zaproponowanym oraz uzgodnionym zakresem i z układem treści według art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zakres omawianej zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica został określony uchwałą Rady Gminy Brzeźnica Nr XXIV/233/2017 z dnia 23 marca 2017 roku. Łączna powierzchnia obszaru zmiany planu wynosi **0,37 ha**.

3. Główne cele prognozy

Formalny cel opracowania prognozy zawarty jest w art. 46 i art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, ponie-

waż zgodnie z zapisami tego aktu prawnego, aby przeprowadzić procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego gminę Brzeźnica, koniecznym jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń zawartych w tym projekcie.

Celem ideowym opracowania prognozy jest wykazanie, w jakim stopniu idea zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być konsekwencje, tak negatywne jak i pozytywne, dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w projekcie zmiany planu.

Celami pośrednimi opracowania prognozy są:

- ocena możliwości oddziaływań transgranicznych;
- ocena potencjalnych zmian stanu środowiska gminy;
- identyfikacja obszarów objętych przewidywanym, znaczącym oddziaływaniem na środowisko jego elementy składowe;
- zaproponowanie rozwiązań, które zapobiegałyby, ograniczały lub przyrodniczo kompensowały negatywne oddziaływania na środowisko;
- propozycja rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu.

4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami

Oczywistym powiązaniem formalnym dla niniejszej prognozy jest projekt „Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica” dotyczący przeznaczenia terenu pod lokalizację obiektów usług i rzemiosła w miejscowości Wyżrań na działce nr 274/12. Również o charakterze powiązań formalnych z prognozą są takie dokumenty jak:

- uzgodnienie zakresu prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie;
- uzgodnienie zakresu prognozy przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wadowicach;
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*;
- pozostałe ustawy i rozporządzenia dotyczące problematyki ochrony środowiska i ochrony przyrody;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Brzeźnica na lata 2007-2015 przyjęta uchwałą Nr VIII/65/207 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 27 czerwca 2007 roku.

Merytorycznie prognoza w swoich treściach powiązana jest z takimi dokumentami jak:

- Ekofizjografia Gminy Brzeźnica wykonana w 2013 roku;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeźnica przyjęty uchwałą Nr XXIV/145/2005 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 29 czerwca 2005 roku;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Brzeźnica przyjęty uchwałą Nr XXIV/146/2005 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 29 czerwca 2005 roku;

a także pośrednio z odpowiednimi dokumentami szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego i krajowego:

- obecnie obowiązująca Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzeźnica przyjęta uchwałą Nr XVII/158/2016 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 22 czerwca 2016 roku;
- Obecnie obowiązujący Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Obejmujący Gminę Brzeźnica przyjęty uchwałą Nr XXVI/220/2009 Rady Gminy Brzeźnica z dnia 30 czerwca 2009 roku z późniejszymi zmianami;
- materiały Urzędu Gminy Brzeźnica, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- raporty o Stanie Środowiska Województwa Małopolskiego;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- mapy glebowe, geologiczno-gospodarcze, hydrograficzne, sozologiczne, hydrogeologiczne i inne.

5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy

Przyjęte metody przy opracowaniu niniejszej prognozy były prostą konsekwencją charakteru analizowanego dokumentu.

Jako punkt wyjścia dla niniejszej prognozy przyjęto stan istniejący środowiska. Z kolei oceniając znaczenie oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń zmiany planu, jako poziom odniesienia przyjęto ustalenia planu uchwalonego w roku 2009 z uwzględnieniem późniejszych zmian.

Jako podstawowe źródło informacji na temat stanu istniejącego środowiska wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Brzeźnica zaktualizowane w 2013 roku.

6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień zmiany planu traktować, jako integralną część monitoringu zagospodarowania przestrzennego gminy Brzeźnica.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2016 r., poz. 778 z późniejszymi zmianami) wójt gminy jest zobowiązany, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy przedstawić radzie wyniki analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Wyniki tych analiz wraz z oceną aktualności studium i planów miejscowych są opiniowane przez gminną komisję urbanistyczno-architektoniczną a następnie stanowią podstawę merytoryczną dla uchwały rady gminy w sprawie aktualności studium i planów miejscowych oraz do ewentualnego przystąpienia do zmiany studium lub planów, w przypadku uznania ich za nieaktualne.

Proponuje się, zatem aby analizę skutków realizacji zmiany planu dla środowiska prowadzić w ramach powyższych analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Wy-

niki tej analizy powinny być przedstawiane z tą samą częstotliwością, to jest przynajmniej raz w ciągu kadencji Rady Gminy Brzeźnica.

7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gminy Brzeźnica oraz zakres Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica można stwierdzić, iż przedmiotowa zmiana planu nie pociąga za sobą możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. Charakterystyka stanu środowiska gminy Brzeźnica

8.1. Położenie obszaru zmiany planu

Obszar zmiany planu to fragment terenu położony w granicach administracyjnych miejscowości Wyżrań. Jest on zlokalizowany w południowo-zachodniej części tej miejscowości, która z kolei położona jest w zachodniej części terytorium gminy Brzeźnica. Dla celów prognozy oddziaływania tej zmiany na środowisko scharakteryzowano zróżnicowanie środowiska przyrodniczego w skali całej gminy Brzeźnica ze szczególnym uwzględnieniem, tam gdzie to konieczne, omawianego obszaru.

Gmina Brzeźnica jest położona w zachodniej części województwa małopolskiego. Graniczy od południa z miastem i gminą Wadowice oraz miastem i gminą Kalwaria Zebrzydowska, od wschodu z miastem i gminą Skawina, od północy z gminą Czernichów, zaś od zachodu z gminami Tomice i Spytkowice.

Gmina Brzeźnica leży (według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego) w granicach mezoregionu Pogórza Wielickiego, które wchodzi w skład makroregionu Pogórze Zachodniobeskidzkie, które z kolei wchodzi w skład podprovincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie oraz mezoregionu Rów Skawiński, który wchodzi w skład makroregionu Brama Krakowska, która z kolei wchodzi w skład podprovincji Północne Podkarpacie. Podprovincje te wchodzi w skład prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem.

Łączna powierzchnia gminy Brzeźnica wynosi 66,4 km², zaś liczba mieszkańców w 2013 roku wynosiła 9926 osób. Gęstość zaludnienia wynosiła zatem około 150 osób/km².

8.2. Różnorodność biologiczna

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Różnorodność biologiczna nie jest sumą wszystkich ekosystemów, gatunków i ras zwierząt, roślin dziko żyjących i udomowionych, lecz jest cechą

określającą zróżnicowanie między tymi taksonami i w ich obrębie. Zasoby biologiczne, oznaczają użytkowane przez ludzi komponenty różnorodności biologicznej. Wiele gatunków żyjących w naturalnych ekosystemach ma dwojaki charakter. Z jednej strony kształtują różnorodność biologiczną ekosystemów, w których żyją, a z drugiej stanowią zasób biologiczny eksploatowany przez człowieka (drzewa, zioła, ryby, runo leśne).

Struktura przyrodnicza obszaru gminy Brzeźnica jest złożona i obejmuje zróżnicowane siedliska. Wzajemny układ przestrzenny siedlisk, stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru.

Zróżnicowanie przestrzenne ekosystemów występujących na terenie gminy Brzeźnica wynika zarówno z naturalnego zróżnicowania abiotycznych elementów środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, rzeźba terenu, stosunki wodne, klimat), jak i ze zróżnicowania użytkowania terenów przez człowieka.

Siedliska najwyższego, w skali gminy, potencjału bioróżnorodności są skoncentrowane na północnych obrzeżach gminy, w otoczeniu koryta Wisły oraz na południowych i zachodnich obrzeżach gminy głównie w paśmie Draborza.

Na potencjał bioróżnorodności otoczenia koryta Wisły składa się głównie występowanie ekosystemów od wody zależnych. Wśród ekosystemów wodnych największe znaczenie ma ekosystem antropogenicznego zbiornika powstałego na Wiśle powyżej jazu w Łączanach. W dalszej kolejności należy wymienić naturalne koryto Wisły oraz „Kanał Łaczański”. Znaczenie siedliskowe tych akwenów rośnie w miarę poprawy czystości wód. Ponadto istotne znaczenie siedliskowe posiada kompleks stawów rybnych w Brzeźnicy. Oprócz samych akwenów ekosystemy zależne od wody tworzą szuwały, zarośla nabrzeżne, łągi, plantacje wiklinowe oraz wilgotne łąki.

Rzeka Wisła wraz z łągami, zaroślami krzewiastymi, zadrzewieniami, łąkami i stawami rybnymi, położonymi w dnie doliny, stanowi ponadlokalny korytarz ekologiczny łączący tereny Beskidu Śląskiego na południowym-zachodzie z Bramą Krakowską na północnym-wschodzie. Rybostan omawianego odcinka Wisły odbudowuje się powoli w miarę poprawy czystości wód. Obecnie pospolitymi gatunkami w tych wodach są leszcz, płoć, lin, karaś i okoń, a ponadto występuje tu brzana, kleń, szczupak, sum i sandacz a także jaź. Rozlewiska Wisły powyżej jazu w Łączanach są siedliskiem ptactwa wodnego, odnotowano tu występowanie 138 gatunków ptaków.

Potencjał bioróżnorodności południowych i zachodnich krańców gminy tworzą głównie rozczłonkowane kompleksy leśne.

Największy kompleks leśny stanowią lasy porastające pasmo Draboża. Lasy tworzą mniej więcej ciągle pasmo w południowych częściach miejscowości Paszkówka, Kopytówka i Marcyporęba. Skład gatunkowy drzewostanu jest tu zróżnicowany. Na wschodnim krańcu tego pasma w źródłowym odcinku doliny Sosnówki, dopływu rzeki Wisły, dominują olszyny. Dalej na zachód w Paszkówce dominuje sosna, jodła i dąb. Środkową, najwyższą część pasma porastają lasy iglaste sosnowo-jodłowe. Wzniesienia Trawnej Góry i Niedźwiedzia w miejscowości Marcyporęba porastają mieszane lasy jodłowo-dębowe.

Drugi co do wielkości kompleks leśny w gminie to Las Burzyńskiego, porastający wzniesienia w zachodniej części miejscowości Tłuczań. Jest to las liściasty o bogatym składzie gatunkowym. Dominującymi gatunkami jest buk i brzoza ale znaczący jest również udział grabu, jesionu i innych gatunków. W podszycie i w runie leśnym występuje tu szereg rzadkich gatunków roślin: wawrzynek wilcze łyko, skrzyp olbrzymi, marzanka wonna, kopytnik oraz bluszcz

pospolity. Wybitne walory tego kompleksu leśnego sprawiły, że w okresie międzywojennym ówczesny jego właściciel Stanisław Bohdan Burzyński próbował urządzić w Tłuczani letnisko. W okresie powojennym projektowano utworzenie tu rezerwatu przyrody.

Kolejne dwa znacznie mniejsze kompleksy leśne porastają zbocza dolin w miejscowości Kossowa. Dominującymi gatunkami są tu grab i brzoza.

Wzdłuż zachodniej granicy gminy, w miejscowości Marcyporęba, płynie potok Brodawka, tworząc malowniczy przełom pomiędzy wzniesieniami Trawnej Góry (na terenie gminy Brzeźnica) i Lubania (w sąsiedniej gminie Tomice). Dolina Brodawki charakteryzuje się wyjątkowym bogactwem florystycznym. Występują tu łągi olszowo-jesionowe niżowe i podgórskie (*Circaeo-Alnetum*, *Carici remotae-Fraxinetum*) oraz olsy (*Carici elongatae-Alnetum*). Są to zbiorowiska leśne siedlisk wilgotnych lub podmokłych, często ze stagnującą lub mało ruchliwą wodą gruntową. Stosunkowo najszerzej rozmieszczone są niżowe łągi olchowo-jesionowe (*Circaeo-Alnetum*), w których warstwę drzew buduje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) i jesion (*Fraxinus Excelsior*).

Kompleksy leśne są siedliskiem licznych gatunków zwierząt, w tym zwierzyny grubej: dzika, sarny i jelenia.

Ekosystemy pól uprawnych i trwałych użytków zielonych są najbardziej rozpowszechnione na terenie gminy. Ich potencjał bioróżnorodności jest zróżnicowany. Najcenniejsze pod tym względem są łąki wilgotne i okresowo mokre występujące w dolinach cieków wodnych. Najczęstszym typem łąk są łąki rajgrasowe występujące na całym obszarze gminy. Potencjał bioróżnorodności pól uprawnych jest uzależniony od występowania zadrzewień śródpolnych i od intensywności użytkowania.

W terenach osadniczych gminy występują ekosystemy silnie przekształcone antropogenicznie. Występują tu zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz synantropijne gatunki zwierząt.

Obszar objęty omawianą zmianą planu jest obecnie w większości użytkowany jako teren zielony położony w otoczeniu istniejącej zabudowy. W jego północnej części znajduje się budynek gospodarczy oraz utwardzony plac spełniający funkcje kortu tenisowego. Nie ma on istotnego znaczenia, jako siedlisko roślin i zwierząt dziko żyjących.

8.3. Ludzie

Liczba mieszkańców w gminie Brzeźnica wynosiła w 2013 roku 9926 osób. Zróżnicowanie liczby mieszkańców w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawia tabela nr 1.

Poniższe dane bardzo dobrze odzwierciedlają nierównomierne zaludnienie obszaru gminy. Występuje tutaj wyraźna koncentracja ludności w trzech miejscowościach: Brzeźnica, Łączany-Półwieś, Sosnowice. Od 2007 r. liczba ludności w gminie systematycznie wzrasta.

Tabela 1. Liczba ludności w gminie Brzeźnica w 2013 roku według miejscowości.

Lp.	Miejscowość	Ludność* [osób]
1	Bęczyn	499
2	Brzezinka	402
3	Brzeźnica	1306

4	Chrzęstowice	451
5	Kopytówka	267
6	Kossowa	492
7	Łączany - Półwieś	1621
8	Marcyporęba	993
9	Nowe Dwory	460
10	Paszkówka	913
11	Sosnowice	1139
12	Tłuczań	955
13	Wyźrań	428
RAZEM		9926

Źródło: Urząd Gminy w Brzeźnicy.

* Stan na dzień 23 lipca 2013 roku.

8.4. Zwierzęta

Przyrodnicze bogactwo obszaru gminy Brzeźnica wynika głównie z różnorodności warunków siedliskowych. Składają się na nią rozczłonkowane kompleksy leśne w południowej części gminy, mozaika pól, lasów, śródpolnych lasków i zadrzewień pokrywająca pagórkowaty teren w środkowej części gminy oraz akweny stawów rybnych, rzeki Wisły i „Kanału Łączkańskiego” w części północnej gminy.

W takim urozmaiconym krajobrazie z reguły znajduje warunki do bytowania większa liczba gatunków zwierząt niż w krajobrazach jednorodnych.

Z uwagi na mobilność zwierząt oraz ze względu na niedostatek szczegółowych informacji dotyczących gminy Brzeźnica poniższą charakterystykę oparto na ogólnych informacjach o faunie całego regionu.

Wśród zwierząt bezkręgowych najliczniej reprezentowaną grupę stanowią **owady**. Spośród **chrząszczy** występują liczne gatunki z rodzajów biegaczy i tęczników podlegających ochronie ze względu na ich pożyteczność. Motyle stanowią rząd owadów najpopularniejszych. Jednymi z najpospolitszych gatunków motyli są: rusałka pawik i rusałka pokrzywnik oraz ponad 20 innych gatunków motyli.

Świat **ryb** został znacznie przekształcony w wyniku zanieczyszczenia wód oraz budowy jazu w Łączkach i „Kanału Łączkańskiego”. Stopniowa poprawa jakości wód rzeki Wisły i kanału sprzyja odbudowie rybostanu. Obecnie pospolitymi gatunkami w tych wodach są leszcz, płoć, lin, karaś i okoń, a ponadto występuje tu brzana, kleń, szczupak, sum i sandacz a także jaź. W stawach hodowlanych w Brzeźnicy prowadzi się hodowlę karpia. Wody potoku Brodawka są siedliskiem pstrąga potokowego, klenia i świnki.

Płazy reprezentowane są głównie przez dość powszechnie występujące żaby: wodną i trawną. Lokalnie, chociaż coraz rzadziej, obecna jest ropucha szara. W lasach Pogórza notowane jest występowanie kumaków.

Gady. Pospolitym gatunkiem jest zaskroniec zwyczajny, występujący w miejscach wilgotnych, w okolicach stawów i cieków wodnych. Lokalnie występuje żmija zygzakowata.

W miejscach kamienistych i nasłonecznionych występuje jaszczurka żyworodna i jaszczurka zwinka.

Ptaki. Najlepiej rozpoznany jest skład gatunkowy ptaków występujących nad zbiornikiem wodnym powyżej jazu w Łączanach. Ten sztuczny zbiornik wodny stał się zarówno miejscem lęgowym ptaków wodnych, jak również największym zimowiskiem ptaków na górnej Wiśle. Jest on miejscem największej koncentracji zimowych łabędzi niemych, krzyżówek, czernic, głowienek, mew śmieszek, łysek, czapli siwych, a w ostatnich latach także mew pospolitych i siwych. Łącznie stwierdzono tu występowanie 138 gatunków ptaków, w tym 81 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Dla umożliwienia obserwacji ptaków urządzono ścieżkę ornitologiczną na brzegu zbiornika.

W biotopach leśnych występują między innymi gatunki drapieżne, na przykład jastrząb, myszołów zwyczajny oraz sowy, puszczyki, sikory, zięby, dzięcioły i inne. W biotopie pól otwartych powszechnie jest występowanie skowronka polnego, gąsiorka, trznadla, a lokalnie także bażanta i rzadziej kuropatwy. W otoczeniu człowieka, w zabudowie osiedli mieszkalnych, notowano gniazdowanie około 30 gatunków ptaków, obserwowanych również w biotopach parków lub większych zadrzewień, w tym: gawrona, oknówki, jerzyka, sierpówki i płomykówki, do tej grupy ptaków należy również bocian biały.

Ssaki. Spośród gatunków tej grupy zwierząt wymienić można występowanie na terenie gminy licznych gatunków reprezentujących rozmaite rzędy zwierząt, między innymi drapieżnych, gryzoni itp. Występują tu między innymi gatunki należące do rodziny łasicowatych, między innymi borsuk, kuna leśna, łasica łąska i tchórz. Kuna leśna występuje w lasach pogórskich i stała się gatunkiem dość częstym w wielu, nawet małych, kompleksach leśnych. Tchórz, zwłaszcza na Pogórzu, występuje dość licznie, przeważnie w pobliżu zabudowań. Łasica łąska częściej występuje na Pogórzu i nie jest tu rzadkim gatunkiem. Jednym z bardziej rozpowszechnionych gatunków zwierząt drapieżnych jest lis, którego liczebność jest obecnie dość wysoka. Spośród gryzoni, w środowisku leśnym i parków podworskich, występują dość liczne wiewiórki. W otoczeniu rzek, w starorzeczach, strumieniach, a nawet rowach melioracyjnych występuje piżmak. Wśród parzystokopytnych na omawianym obszarze występują gatunki uważane za najważniejszych przedstawicieli zwierzyny grubej: dzik, sarna i jeleni. Dzik występuje na terenie gminy we wszystkich większych, a także niektórych mniejszych kompleksach leśnych. Sarna, zwłaszcza na Pogórzu, stała się gatunkiem częstym i liczny we wszystkich kompleksach leśnych. Jelenie występują we wszystkich dużych kompleksach leśnych na Pogórzu, a ich liczebność ostatnio wzrosła.

Obszar objęty omawianą zmianą planu jest położony w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych miejscowości Wyżrań i jest dotychczas w większości użytkowany jako teren zielony, a w jego północnej części znajduje się budynek gospodarczy oraz kort tenisowy. Brak jest informacji o występowaniu tu chronionych gatunków fauny.

8.5. Rośliny

Według geobotanicznego podziału Polski J. M. Matuszkiewicza, obszar gminy Brzeźnica leży na pograniczu dwóch działów. Dolina rzeki Wisły w północnej części gminy leży w Dziale Wyżyn Południowopolskich, w Krainie Kotliny Oświęcimskiej, w Okręgu Oświęcim-

skim, w podokręgu Doliny Wisły „Ujście Skawy - Kraków”. Natomiast środkowa i południowa część gminy leżą w Dziale Zachodniokarpackim, w Krainie Karpat Zachodnich, w Podkrajnie Zachodniobeskidzkiej, w Okręgu Pogórzy Wielicko-Tuchowskich, w Podokręgu Wielickim.

Urozmaicona rzeźba i budowa geologiczna w połączeniu ze zróżnicowaniem warunków glebowo-klimatycznych wpływają na duże zróżnicowanie siedlisk roślinnych. Stąd wynika z kolei zróżnicowanie potencjalnej roślinności naturalnej, to jest szaty roślinnej, która hipotetycznie występowałaby tu gdyby nie było gospodarki człowieka.

Według Mapy Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski J. M. Matuszkiewicza obszar gminy pokrywają 3 typy zbiorowisk roślinnych:

- zbiorowiska lasów łęgowych wierzbowo-topolowych (Salici-Populetum) występujące wzdłuż koryta rzeki Wisły;
- zbiorowiska lasów łęgowych jesionowo-olszowych (Fraxino-Alnetum) występujące na terasach Wisły i w dnach jej mniejszych dopływów;
- zbiorowiska lasów dębowo-grabowych (grądów) podgórskich (Tilio-Carpinetum submont) występujące na pozostałym obszarze gminy Brzeźnica.

Wielowiekowa gospodarka człowieka sprawiła, że rzeczywista szata roślinna gminy Brzeźnica różni się od potencjalnej roślinności naturalnej. Współcześnie około 57% powierzchni gminy zajmują grunty rolne, których szatę roślinną tworzą rośliny uprawne. Skład gatunkowy roślinności podlega zmianom wynikającym z płodozmianu. Grunty zabudowane i drogi są pozbawione szaty roślinnej. Najbardziej zbliżona do naturalnej jest roślinność lasów zajmujących około 13% powierzchni gminy. Ponadto trwałe użytki zielone o charakterze półnaturalnym (łąki i pastwiska trwałe) zajmują około 15% powierzchni gminy.

Największy kompleks leśny stanowią lasy porastające pasmo Draborza wznoszące się na południowych krańcach gminy. Lasy tworzą mniej więcej ciągłe pasmo w południowych częściach miejscowości Paszkówka, Kopytówka i Marcyporęba. Skład gatunkowy drzewostanu jest tu zróżnicowany. Na wschodnim krańcu tego pasma w źródłowym odcinku doliny Sosnowki, dopływu rzeki Wisły, dominują olszyny. Dalej na zachód w Paszkówce dominuje sosna, jodła i dąb. Środkową najwyższą część pasma porastają lasy iglaste sosnowo-jodłowe. Wzniesienia Trawnej Góry i Niedźwiedzia w miejscowości Marcyporęba porastają mieszane lasy jodłowo-dębowe.

Drugi co do wielkości kompleks leśny w gminie to Las Burzyńskiego porastający wzniesienia w zachodniej części miejscowości Tłuczań. Jest to las liściasty o bogatym składzie gatunkowym. Dominującymi gatunkami jest buk i brzoza ale znaczący jest również udział grabu, jesionu i innych gatunków. W podszybie i w runie leśnym występuje tu szereg rzadkich gatunków roślin: wawrzynek wilcze лыko, skrzyp olbrzymi, marzanka wonna, kopytnik oraz bluszcz pospolity. Wybitne walory tego kompleksu leśnego sprawiły że w okresie międzywojennym ówczesny jego właściciel Stanisław Bohdan Burzyński próbował urządzić w Tłuczani letnisko. W okresie powojennym projektowano utworzenie tu rezerwatu przyrody.

Kolejne dwa znacznie mniejsze kompleksy leśne porastają zbocza dolin w miejscowości Kossowa. Dominującymi gatunkami są tu grab i brzoza.

Wzdłuż zachodniej granicy gminy w miejscowości Marcyporęba płynie potok Brodawka tworząc malowniczy przełom pomiędzy wzniesieniami Trawnej Góry (na terenie gminy Brzeźnica) i Lubania (w sąsiedniej gminie Tomice). Dolina Brodawki charakteryzuje się wyjątkowym bogactwem florystycznym. Występują tu łągi olszowo-jesionowe niżowe i podgórskie (Circaeo-Alnetum, Carici remotae-Fraxinetum) oraz olsy (Carici elongatae-

Alnetum). Są to zbiorowiska leśne siedlisk wilgotnych lub podmokłych, często ze stagnującą lub mało ruchliwą wodą gruntową. Stosunkowo najszersze rozmieszczone są niżowe łągi olchowo-jesionowe (Circae-Alnetum), w których warstwę drzew buduje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) i jesion (*Fraxinus Excelsior*). Spośród roślin runa można wymienić między innymi rzeżucha gorzka (*Cardamine Amara*), turzyca (*Carex remota*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*) i inne. Licznie reprezentowana jest również warstwa mchów. Omawiany zespół występuje przeważnie w niewielkich fragmentach terenu, w miejscach przez cały czas podtapianych, najczęściej na glebach mułowo-glejowych. Prawdopodobnie pierwotnie zespół ten pokrywał większe powierzchnie, dziś zajęte przez mokre łąki z rzędu (*Molinietalia*). Podgórski łąg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*) przestrzennie odgrywa drobną rolę. Warstwę drzew buduje olsza czarna (*Alnus glutinosa*) a jesion (*Fraxinus Excelsior*). W runie są między innymi turzyce, w tym (*Carex pendula*), skrzyp olbrzymi (*Equisetum maximum*) i inne. Zbiorowisko to wykształca się na glebach mułowo-glejowych, a potencjalne siedlisko zespołu to niskie terasy potoków, obecnie zajęte przez mokre łąki. Oles (*Carici elongatae-Alnetum*) ma charakter niżowy, wykształcając się lokalnie w bezodpływowych obniżeniach terenu, na glebach mułowo-błotnych i torfiastych. Drzewostan buduje tu również olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Natomiast na dnie lasu o strukturze kępkowej spotyka się na przykład porzeczkę czarną (*Ribes nigrum*) a także turzycę (*Carex elongata*) oraz karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*) i inne. Lasy w dolinie Brodawki są rozczłonkowane i część potencjalnych siedlisk zajmują podmokłe i bagniste łąki.

Wszystkie lasy będące własnością Skarbu Państwa na obszarze gminy Brzeźnica mają status lasów ochronnych.

Oprócz powyższych kompleksów leśnych szatę roślinną gminy wzbogacają liczne, niewielkie powierzchniowo łaski, zagajniki i zadrzewienia rozproszone wśród gruntów rolnych. Porastają one zwykle strome fragmenty zboczy, leje źródłowe potoków, brzegi koryt potoków i inne grunty nieprzydatne do uprawy. Niekiedy zadrzewienia tworzą wyraźne pasma ciągnące się wzdłuż dolin potoków. W zadrzewieniach tych dominującymi gatunkami są olchy, wierzby, topole i osiki, rzadziej spotyka się brzozę, robinie, lipę i jesion.

W międzywalu rzeki Wisły charakterystycznym elementem szaty roślinnej są płaty zarośli wierzbowo-wiklinowych występujące po obu stronach ujścia potoku Brodawka.

Półnaturalna roślinność trwałych łąk i pastwisk podlega ciągłym zmianom w wyniku zmiennej intensywności użytkowania (wykaszenia lub wypasu), w wielu przypadkach zaniechanie użytkowania kośnego lub wypasu powoduje spontaniczną sukcesję roślinności leśnej i zarastanie łąk i pastwisk roślinnością leśną. Najbardziej rozpowszechnionym typem łąk jest łąka rajgrasowa. Rzadziej występują łąki wilgotne i okresowo mokre w dolinach rzecznych.

Obszar objęty omawianą zmianą planu z racji na jego położenie i aktualny sposób jego użytkowania nie ma istotnego znaczenia, jako siedlisko roślinności naturalnej i półnaturalnej. Brak jest informacji o występowaniu tu chronionych gatunków flory.

8.6. Wody podziemne i powierzchniowe

8.6.1. Wody podziemne

Południowa część gminy znajduje się w regionie Karpackim (XXIII) w Podregionie Według Mapy Hydrogeologicznej Polski arkusz Bielsko-Biała (Chowaniec J., Gierat Nawrocka D., Karwan K., Witek K. 1981) gmina Brzeźnica jest położona na pograniczu dwóch dużych jednostek hydrogeologicznych.

Północna część gminy leży w Regionie Przedkarpackim (XXII) w Podregionie Przedkarpaczo-Krakowskim (XXII6). Główny poziom użytkowy wód podziemnych tworzą utwory czwartorzędu i trzeciorzędu (miocen). Wody poziomu czwartorzędowego to wody porowe występujące w żwirach i piaskach doliny rzeki Wisły, a poza tą doliną w piaskach, piaskach gliniastych, glinach i lessach. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Zasoby wód są wyraźnie większe w dolinie rzeki Wisły, gdzie potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi kilkadziesiąt m³/h, natomiast poza dolinami zwykle kilka m³/h.

Wody poziomu trzeciorzędowego (mioceńskiego) są również wodami porowymi. Występują one w piaskach, piaskowcach, mułowcach i iłach. Mioceńskie utwory wodonośne zalegają na głębokościach od kilku do kilkunastu metrów. Wody podziemne są zwykle pod ciśnieniem do 200 kPa. Zasobność tego poziomu jest niewielka. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi zazwyczaj kilka m³/h.

Zewnętrzno-karpackim (XXIII1). Wody podziemne tego podregionu to głównie wody szczelinowe, a w niewielkim stopniu szczelinowo-porowe występujące w utworach fliszowych trzeciorzędu i kredy – piaskowcach, łupkach, mułowcach, marglach i zlepieńcach. Wodonośność tych utworów jest ograniczona. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego zazwyczaj nie przekracza 2 m³/h.

Pierwszy poziom użytkowy wód podziemnych w Regionie Przedkarpackim jest połowicznie izolowany od powierzchni. Natomiast wody podziemne w regionie Karpackim w południowej części gminy są zwykle pozbawione izolacji od powierzchni.

Obszar gminy Brzeźnica znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wymagających szczególnej ochrony.

Wody podziemne są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. W miejscowości Brzeźnica znajduje się ujęcie wody podziemnej wodociągu grupowego Brzeźnica, eksploatujące dwie studnie wiercone o wydajności eksploatacyjnej 24 m³/h. Wodociąg ten zaopatruje w wodę pitną mieszkańców miejscowości Brzeźnica, Brzezinka i Chrzastowice. Obecnie przedłużone zostało pozwolenie wodno-prawne na eksploatację tego ujęcia. W związku z tym ustanowiono strefy ochronne ujęcia wody, w tym strefę ochrony bezpośredniej i strefę ochrony pośredniej.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się poza granicami tych stref.

8.6.2. Jakość wód podziemnych

Według informacji Państwowej Służby Hydrogeologicznej, gmina Brzeźnica znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 151. Według informacji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, łączna powierzchnia tej jednostki wynosi około 264,9 km². Stan chemiczny tej części wód podziemnych określono jako dobry.

Według *Raportu o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2010 roku* (WIOŚ Kraków), najbliższy punkt monitoringu wód podziemnych znajduje się w miejscowości Facimiech w gminie Skawina. W roku 2010 wody badane w tym punkcie zaliczono do IV klasy jakości wód. W wodach z tego punktu stwierdzono również przekroczenie wymagań dla jakości wody do spożycia w zakresie zawartości manganu (Mn), jonów amonowych (NH₄) i żelaza (Fe). Miejscowość Facimiech jest położona poza granicami gminy Brzeźnica, w kierunku na północny wschód od Sosnowic. Wyników badania wód z tego punktu nie można ekstrapolować wprost na całość terytorium gminy Brzeźnica. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę występowanie ponadnormatywnych ilości związków żelaza i manganu w wodzie surowej z ujęcia w Brzeźnicy można przypuszczać, że wyniki uzyskane w punkcie usytuowanym w Facimiechu w pewnym stopniu odzwierciedlają jakość wód podziemnych w gminie Brzeźnica. Nie dotyczy to jednak północnej części gminy położonej w dolinie rzeki Wisły. Wody podziemne występują tu w aluwiach tej rzeki i pozostają w kontakcie hydrologicznym z wodami w samej rzece. W związku z tym substancje zanieczyszczające mogą przenikać z rzeki Wisły do wód podziemnych w aluwiach. Brak jest danych pomiarowych pozwalających na oszacowanie znaczenia tego zjawiska.

8.6.3. Wody powierzchniowe

Gmina Brzeźnica jest położona w całości w zlewni rzeki Wisły. Rzeka Wisła płynie w kierunku wschodnim i w znacznej mierze na tym przebiegu stanowi północną granicę gminy. Charakterystyczne przepływy rzeki Wisły w profilu Smolice (położonym powyżej gminy) w okresie 1971-1990 przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2. Charakterystyczne stany wody i przepływy Wisły w Smolicach.

Okres badań	Przepływ a (m ³ /s)				
	WWQ	SWQ	SSQ	SNQ	NNG
1971-1990	1770	573	78,9	34,2	27

Źródło: (Mapa hydrograficzna 2003).

Stosunki wodne w dolinie rzeki Wisły w gminie Brzeźnica zostały silnie przekształcone przez człowieka ponieważ w latach 1955-1960, w Łączanach zbudowano na rzece Wiśle stopień wodny i szereg obiektów hydrotechnicznych, w celu umożliwienia poboru wody dla celów chłodniczych przez elektrociepłownię w Skawinie.

W efekcie powstał Zespół Obiektów Hydrotechnicznych Łączany-Skawina, w skład którego wchodzi:

- jaz ruchomy z zaporą ziemną, przekopami: górnym i dolnym oraz wałami;
- kanał żeglugowo – energetyczny Łączany – Skawina o długości około 15,5 km;
- kanał żeglugowy dolny o długości około 1,4 km;
- kanał energetyczny doprowadzający grawitacyjnie wodę z awanportu górnego do elektrociepłowni Skawina długości około 1,6 km;
- brama powodziowa;
- śluza komorowa w Borku Szlacheckim;
- zaporę czołową w Borku Szlacheckim;
- przelew awaryjny z upustem płuczającym w Borku Szlacheckim;
- zamknięcie awaryjne dla kanału energetycznego.

Jaz posiada 5 przęseł o świetle 20,0 m z zamknięciami w formie zasuw stalowych z umieszczoną u góry uchylną klapą lodową. Zamknięcia podnoszone są przy pomocy mechanizmów znajdujących się w budkach sterowniczych na filarach, które dominują w otaczającym krajobrazie.

W lewym przyczółku jazu znajduje się przepławka dla ryb typu komorowego.

Obok lewego przyczółka jazu w 2004 roku wybudowano małą elektrownię wodną o mocy 2.5 MW. W skład elektrowni wchodzi następujące obiekty:

- kanał górny doprowadzający wodę do elektrowni;
- przepust w zaporze bocznej z częścią wlotową;
- kanał środkowy;
- budynek elektrowni;
- wypad;
- kanał dolny.

Elektrownia pracuje w systemie automatycznym (bezobsługowa).

Kanał Łączany-Skawina na odcinku znajdującym się na terenie gminy Brzeźnica jest kanałem żeglugowo – energetycznym ze względu na to, że kanałem tym doprowadzona jest woda dla elektrowni cieplnej w Skawinie i służy on do poruszania się obiektów pływających o nośności 600 ton, a w perspektywie 1000 ton. W km 0+535 kanału żeglugowo – energetycznego znajduje się brama powodziowa. Brama ta służy do regulacji przepływu wody w kanale przy stanach wyższych od normalnego. Brama może również spełniać funkcję awaryjnego zamknięcia kanału na wypadek jego awarii. Brama powodziowa pod względem konstrukcyjnym stanowi adaptację dwu skrajnych przęseł jazu, czyli posiada dwa otwory po 20 m, zamykane stalowymi zasuwami płaskimi o identycznej konstrukcji jak na jazie. Za pomocą zasuw stalowych następuje regulacja dopływającej wody do kanału.

Spiętrzenie wód rzeki Wisły powyżej jazu spowodowało zagrożenie podtopieniem sąsiednich terenów depresyjnych. W związku tym dla zlikwidowania ujemnych skutków piętrzenia jazu w Łączanach na terenach przyległych do cofki wodnej wykonano melioracje terenów na łącznej powierzchni około 6300 ha oraz osiem pompowni.

Oprócz rzeki Wisły teren gminy Brzeźnica odwadniają dwa większe potoki:

- potok Brodawka, którego zlewnię stanowi zachodnia, pagórkowata część gminy (miejscowości Wyżrał, Tłuczań, Marcyporęba i Brzeźnica); płynie on wąską doliną w kierunku północno-wschodnim; jest on prawobrzeżnym dopływem rzeki Wisły; przepływa syfonem pod kanałem Łączany-Skawina i uchodzi do rzeki Wisły w miejscowości Brzeźnica.
- potok Sosnowianka, którego zlewnia obejmuje miejscowości Kopytówka, Bęczyn, Paszkówka i Sosnowice; płynie on doliną w kierunku północno-wschodnim do rzeki Wisły; przepływa syfonem pod kanałem Łączany – Skawina i uchodzi do rzeki Wisły w miejscowości Ochodza na terenie gminy Skawina.

Na obszarze gminy Brzeźnica znajduje się kompleks stawów rybnych w Brzeźnicy o łącznej powierzchni około 40 ha. Ponadto szereg małych stawów znajduje się w innych miejscowościach gminy. Kolejny antropogeniczny zbiornik wodny powstaje w Łączanach w wyrobisku kruszywa. Jego rozmiary powiększają się w miarę postępów eksploatacji złoża.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się w znacznym oddaleniu od jakichkolwiek wód powierzchniowych.

8.6.4. Jakość wód powierzchniowych

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie gminy, w tym klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego wód oraz ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008). Zapisy rozporządzenia wprowadzają do prawa polskiego zasady ocen jakości wód określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Na ich podstawie i zgodnie z metodykami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska określono (Raport, 2008):

- stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny oraz stan monitorowanych jednolitych części wód,
- jakość wód w zależności od ich przeznaczenia:
 - wód ujmowanych do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia;
 - wód przeznaczonych do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych;
 - stan zagrożenia wód powierzchniowych eutrofizacją ze źródeł komunalnych.

Obszar gminy Brzeźnica znajduje się na terenie trzech jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Wisła od Skawy do Skawinki (kod PLRW2000192135599); jest to silnie zmieniona część wód, w jej granicach znajduje się północna część gminy;
- Brodawka (kod PLRW20001621353899); jest to naturalna część wód, w jej granicach znajduje się środkowa i zachodnia część gminy;
- Sosnowianka (kod PLRW2000162135569); jest to naturalna część wód, w jej granicach znajduje się wschodnia część gminy.

Jedynie jakość wód rzeki Wisły jest przedmiotem monitoringu.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych określa się jako wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód. Stan wód jest dobry, jeśli zarówno stan ekologiczny części wód jest co najmniej dobry (lub potencjał ekologiczny jest dobry i powyżej dobrego i stan chemiczny jest dobry). Jeśli jeden lub obydwa warunki nie są spełnione, wówczas stan wód określa się jako zły. Według Raportu o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 roku (WIOŚ Kraków 2012), potencjał ekologiczny rzeki Wisły od rzeki Skawy do rzeki Skawinki oraz potencjał ekologiczny potoku Sosnowianka określono jako słaby, natomiast stan chemiczny obu tych części wód powierzchniowych określono jako poniżej dobrego. W związku z tym stan obu tych jednolitych części wód powierzchniowych określono jako zły. Brak informacji na temat stanu wód potoku Brodawka. Zarówno w przypadku rzeki Wisły od rzeki Skawy do rzeki Skawinki, jak i potoku Sosnowianka zagrożone jest osiągnięcie celów środowiskowych. W przypadku rzeki Wisły zagrożenie to jest spowodowane głównie zasoleniem wody i wpływem wód kopalnianych. Wody te pochodzą z kopalń węgla kamiennego znajdujących się w zlewni rzeki Wisły powyżej gminy Brzeźnica. W związku z tym zagospodarowanie obszaru gminy nie ma znaczącego wpływu na możliwości realizacji celów środowiskowych tej części wód powierzchniowych. W przypadku potoku Sosnowianka zagrożenie dla

realizacji celów środowiskowych wynika głównie z niskiego stopnia skanalizowania miejscowości położonych w zlewni tego potoku. W związku z tym realizacja celów jest uzależniona od tempa budowy systemu kanalizacji sanitarnej w gminie Brzeźnica. Mimo braku informacji o stanie wód potoku Brodawka w raporcie WIOŚ można przyjąć, że i tu występuje zagrożenie jakości wód powierzchniowych wynikające, z niskiego stopnia skanalizowania miejscowości położonych w zlewni tego potoku.

8.7. Powietrze i hałas

8.7.1. Jakość powietrza

Na obszarze gminy Brzeźnica nie ma zakładów przemysłowych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń powietrza ze źródeł punktowych. Emisja zanieczyszczeń powietrza występująca na terenie gminy Brzeźnica ma charakter wybitnie rozproszony. Jej głównymi źródłami są:

- ruch samochodowy, który największe natężenie osiąga na drodze krajowej nr 44 (Kraków – Skawina – Zator – Oświęcim – Bieruń – Tychy – Mikołów – Gliwice, która przebiega ze wschodu na zachód gminy przez miejscowości Sosnowice, Brzezinka, Brzeźnica, Nowe Dwory i Kossowa) oraz na drodze powiatowej nr 1768 K (Brzeźnica – Tomice, która przebiega z północnego-wschodu na południowy-zachód gminy przez miejscowości Brzeźnica, Nowe Dwory, Tłuczań i Wyźrał);
- paleniska domowe służące do ogrzewania budynków.

Aktualny stan jakości powietrza na terenie gminy Brzeźnica przedstawia tabela nr 3. w tabeli tej zestawiono średnioroczne stężenia podstawowych zanieczyszczeń powietrza według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie w zestawieniu z wartościami dopuszczalnymi tych stężeń, określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

Tabela 3. Jakość powietrza w gminie Brzeźnica w 2012 roku.

Substancja	Jednostka	Średnie stężenie w roku	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu	Poziom docelowy substancji w powietrzu
Pył PM10	µg/m ³	32	40	-
Pył PM2.5	µg/m ³	23	25	25
NO ₂	µg/m ³	18	40	-
benzen	µg/m ³	3,4	5	-
Benzo(a)piren w pyle zawieszonym	ng/m ³	3,0	-	1
Ołów (Pb) w pyle zawieszonym	µg/m ³	0,03	0,5	-
Kadm (Cd) w pyle zawieszonym	ng/m ³	1,7	-	5
Nikiel (Ni) w pyle zawieszonym	ng/m ³	2,0	-	20
Arsen (As) w pyle zawieszonym	ng/m ³	2,1	-	6
Benzo(a)piren	ng/m ³	3,0	-	1

Źródło: Informacje WIOŚ Kraków.

Jak wynika z powyższych danych, w 2012 roku zanotowano przekroczenie wartości docelowej stężenia benzo(ą)pirenu. Przyczyną tak wysokiego stężenia jest emisja zanieczyszczeń pochodzących głównie ze spalania paliw stałych złej jakości, a także odpadów.

W stosunku do pozostałych substancji nie notuje się przekroczeń wartości dopuszczalnych średniorocznych jak i wartości docelowych.

Warunki aerosanitarnie są lokalnie modyfikowane przez topografię oraz czynniki meteorologiczne. W okresach bezwietrznych i zimowych, kiedy następuje intensywne spalanie paliw, może dochodzić do nagromadzenia zanieczyszczeń w dolinach i obniżeniach, zwłaszcza w części północnej gminy, ze względu na częste stany inwersji termicznej i dużą liczbę dni z mgłą, obniżające zdolność samooczyszczania się atmosfery.

Stan aerosanitarny atmosfery na obszarze gminy nie odbiega od stanu w innych sąsiednich gminach i jest na ogół dobry. Na podstawie przeprowadzonej w 2008 roku oceny jakości powietrza w województwie małopolskim, powiat wadowicki zaliczony został według kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia:

- dla poszczególnych zanieczyszczeń (NO₂, SO₂, benzen, CO, Pb, Cd, Ni, As, O₃) każdorazowo do strefy - A;
- dla PM10 i benzo(ą)pirenu do klasy - C;
- klasa ogólna strefy - C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W przypadku występowania stężeń przekraczających wartości kryterialne wymagane będzie opracowanie programów naprawczych ochrony powietrza.

Podstawy wyznaczania klasy strefy przedstawia tabela nr 4.

Tabela 4. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji.

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	B	<ul style="list-style-type: none"> • określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	<ul style="list-style-type: none"> • określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, • opracowanie programu ochrony powietrza
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji* na niektórych obszarach oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	B/C	<ul style="list-style-type: none"> • określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane dane i metody), • przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza (opracowania POP)

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2008 roku.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się w znacznym oddaleniu od drogi krajowej nr 44 i drogi powiatowej nr 1768 K. Nie ma na nim jak i również w jego sąsiedztwie znaczących emitorów zanieczyszczeń powietrza.

8.7.2. Hałas

Hałas jest bardzo istotnym i uciążliwym zanieczyszczeniem. Głównymi źródłami hałasu są komunikacja samochodowa, kolejowa, zakłady produkcyjne i usługowe oraz gospodarstwa domowe.

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest ruch samochodowy na drodze krajowej nr 44, na odcinku pomiędzy Skawiną a Zatorem. Według wyników generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 roku średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na tym odcinku drogi krajowej wyniósł 6688 pojazdów.

W 2011 roku pomiary hałasu drogowego przeprowadzono w trzech punktach pomiarowych zlokalizowanych przy drodze krajowej nr 44, z tego dwa punkty w Spytkowicach (punkt 1 zlokalizowany w odległości 10 m od tej drogi oraz punkt 2 zlokalizowany w odległości 20 m od tej drogi) i jeden punkt w Skawinie w odległości 10 m od tej drogi. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli nr 5.

Tabela 5. Wyniki pomiarów monitoringu hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 44 w 2011 roku.

Punkt pomiarowy	Data pomiaru	Długookresowy średni poziom dźwięku [dB]		Przekroczenie wartości dopuszczalnych [dB]	
		pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
Skawina	18-21.02.2011 16-21.12.2011	72,7	65,4	17,7	15,4
Spytkowice 1	15/16.09.2011	65,5	60,5	5,5	10,5
Spytkowice 2	15/16.09.2011	62,1	56,6	2,1	6,6

Źródło: Raport o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 Roku; WIOŚ Kraków.

Odcinek drogi krajowej nr 44 w gminie Brzeźnica znajduje się pomiędzy Skawiną a Spytkowicami. Ze względu na niewielką odległość od punktów pomiarowych można przyjąć, że poziom hałasu drogowego w gminie Brzeźnica jest zbliżony do powyższych wyników. W związku z tym można wnioskować, że dopuszczalne poziomy hałasu drogowego są przekroczone zarówno w porze dziennej, jak i w porze nocnej. Niestety brak jest informacji o zasięgu przestrzennym ponadnormatywnego hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 44.

Brak jest również danych pomiarowych dotyczących hałasu na pozostałych drogach w gminie. Można jedynie szacować, że poziom hałasu osiąga wartości dopuszczalne dla dziennej pory doby, natomiast w nocnej porze doby z uwagi na nieporównanie mniejszy ruch pojazdów wartości dopuszczalne nie są przekraczane.

Hałas kolejowy z uwagi na niewielkie natężenie ruchu – sporadyczny ruch pociągów – nie stanowi znaczącego źródła uciążliwości akustycznej.

Hałas komunalny pochodzący od źródeł związanych z zabudową mieszkaniową i usługową, charakteryzuje się dużą zmiennością natężenia i czasem występowania, a wywołany jest urządzeniami i maszynami zlokalizowanymi w obrębie zabudowy. Z badań poziomu hałasu wynika, że tło akustyczne wynosi 35 - 40 dB w dziennej porze doby.

Źródłem hałasu jest również jaz na stopniu wodnym w Łączanach. Poziom dźwięku jest tu uzależniony od ilości przepływającej wody. Brak jest danych pomiarowych na ten temat, jednakże ze względu na brak budynków mieszkalnych w pobliżu, praca jazu nie jest istotnym źródłem uciążliwości akustycznej.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się w znacznym oddaleniu od drogi krajowej nr 44, linii kolejowej oraz jazu na stopniu wodnym w Łączanach.

8.8. Powierzchnia ziemi

Powierzchnia ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka¹.

Rzeźba terenu

W pewnym związku z budową geologiczną pozostaje rzeźba terenu omawianego obszaru. Szeroka i płaska dolina rzeki Wisły zajmuje północną część gminy. Rozdziela ona znajdujące się na północy wzniesienia Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, zbudowane z wapieni jurajskich od położonych na południu wzniesień Pogórza Wielickiego, zbudowanych częściowo z zaburzonych osadów mioceńskich, a częściowo z utworów fliszowych płaszczowiny podśląskiej. Na omawianym odcinku dolina rzeki Wisły zwęża się do około 3 km.

Na południe od doliny rzeki Wisły wznosi się wyraźny próg Pogórza Wielickiego o wysokości względnej od około 20 m w miejscowości Brzeźnica do około 70 m w miejscowości Kossowa. Środkowa część gminy posiada typową rzeźbę pogórską. Tworzą ją łagodne wzniesienia wydłużonych garbów pogórza rozdzielone szerokimi dolinami cieków wodnych. Wysokości względne sięgają zwykle około 40-50 m. Wzdłuż południowej granicy gminy rozciąga się wyraźnie wyższe pasmo Draboża zbudowane z piaskowców i łupków płaszczowiny podśląskiej. Granica gminy przebiega w przybliżeniu wzdłuż linii grzbietowej pasma. Wierzchołki tego pasma wznoszą się blisko 100 m ponad wierzchowiny garbów pogórskich w środkowej części gminy.

Rozpiętość wysokości bezwzględnych na terenie gminy wynosi ponad 200 m, od około 207 m n.p.m. w dnie doliny rzeki Wisły w miejscowości Brzezinka do około 432 m n.p.m. na szczycie Draboża.

Ukształtowanie powierzchni ziemi w gminie Brzeźnica nie stanowi poważnej bariery dla rozwoju zainwestowania, aczkolwiek realizacja zabudowy, dróg czy też sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na terenach o znacznym nachyleniu może wymagać stosowania odpowiednich rozwiązań technicznych. Dotyczy to w szczególności północnych stoków pasma

¹ Prawo ochrony środowiska.

Draboża. Natomiast ukształtowanie powierzchni stwarza na terenie gminy następujące uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego:

- występowanie walorów krajobrazowo-widokowych na obszarze gminy; rozległe widoki na dolinę rzeki Wisły rozciągają się z progu Pogórza Wielickiego; natomiast z niezalesionych terenów w paśmie Draboża rozciągają się widoki w kierunku południowym na Beskid Makowski;
- występowanie rozległych obszarów zagrożonych zalaniem w przypadku przerwania wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły lub obwałowań „Kanału Łaczańskiego”.

Powierzchnia ziemi w gminie Brzeźnica jest współcześnie modelowana przez trzy grupy procesów geomorfologicznych. Są to procesy erozji, transportu i akumulacji. Spośród procesów występujących na omawianym terenie, a mających istotne znaczenie w kształtowaniu rzeźby terenu należy wymienić:

- **spłukiwanie powierzchniowe** jest znaczącym procesem w pogórskiej części gminy; polega ono na spłukiwaniu wierzchniej warstwy gleby w czasie opadów, zwłaszcza nawalnych; powoduje powstanie zmywów powierzchniowych, degradujących glebę; na spłukiwanie szczególnie podatne są pylaste, lessopodobne pokrywy, przy czym niewielkie nachylenia wystarczą, by degradacja przybierała groźne rozmiary; efekty działania spłukiwania są uzależnione od użytkowania terenu, najsilniej zaznacza się ten proces na polach zajętych pod uprawę roślin okopowych, zwłaszcza gdy zaorywanie przebiega równoległe do kierunku nachylenia stoku, znacznie mniej widoczne są jego efekty na terenach trwałych użytków zielonych i w lasach;
- **erozja wodna rzek i potoków** występuje najsilniej podczas silnych wezbrań doprowadzając do podcinania i niszczenia brzegów (erozja boczna) oraz do poszerzania dolinnych den i pogłębiania ich (erozja wgłębna); intensywność tych procesów zależy od objętości przepływu i jego zmienności, od spadku podłużnego cieków wodnych, od odporności na erozję skał podłoża, a także wielkości materiału niesionego przez rzekę; w miejscowościach położonych w wąskich dnach dolin potoków erozja potoków stanowi zagrożenie dla dróg i zabudowy usytuowanej w sąsiedztwie koryta potoku; rzeka Wisła jest uregulowana, co ogranicza rozmiary erozji rzecznej. Następuje tu głównie erozja wgłębna poniżej stopnia wodnego w łączanach; najbardziej narażony na erozję odcinek koryta bezpośrednio poniżej stopnia jest zabezpieczony przed erozją przez budowle hydrotechniczne;
- **osuwanie** - procesowi temu sprzyja występowanie naprzemianległych warstw łupków i piaskowców zarówno w jednostce podśląskiej, jak i śląskiej. Piaskowce wskutek spękania na ogół przepuszczają wodę, natomiast łupki są nieprzepuszczalne, lecz nasiąkając tracą na spójności. Łupki stanowią więc poziom, na którym gromadzi się woda. Występowanie ich ma zazwyczaj związek z pojawieniem się podmokłości, zabagnień i równocześnie ze złagodzeniem form terenu. Łupki – jeśli podścielają warstwę piaskowców, a nachylenie warstw jest zgodne z nachyleniem stoków, po nawodnieniu (np. wskutek silnych opadów atmosferycznych) stają się przyczyną osuwisk. Osuwanie może występować również w obrębie zwietrzelin, luźnych osadów oraz skał innych niż fli-szowe przy znacznym nachyleniu terenu. Niemniej jednak w gminie Brzeźnica zagrożenie osuwaniem jest zdecydowanie większe w części gdzie podłoże budują utwory fli-szowe;
- **spelzwanie** jest procesem podobnym do osuwania, który zazwyczaj rozwija się w obrębie pokryw zwietrzelinowych na stokach; jest to proces powolny, niemal niezau-

ważalny, o którym świadczą charakterystyczne pnie drzew wygięte w górę stoku, tworzące tzw. „haki”. Często spotyka się na takim stoku zabagnienia, a jego powierzchnia złaziskowa jest zawsze nierówna, pełna zagłębień i nabrzmiń;

- **transport rumowiska** przez wody płynące; jest to proces przemieszczania luźnego materiału skalnego w dół cieków wodnych; w zależności od wielkości okruchów skalnych materiał ten jest unoszony przez wody rzeczne lub wleczony po dnie rzeki; proces ten odbywa się skokowo. Materiał skalny jest intensywnie przemieszczany w okresie wezbrań, po czym jest deponowany w obrębie koryta cieków; w rzece Wiśle proces ten jest ograniczony przez regulację rzeki i budowę stopnia wodnego w Łączanach. Pozostałe cieki ze względu na niewielkie przepływy transportują niewielkie ilości rumowiska; rumowisko wlezione jest przemieszczane głównie w czasie wezbrań;
- **działalność człowieka** również powoduje zmiany w rzeźbie terenu; antropogeniczne formy rzeźby to wały przeciwpowodziowe Wisły i „Kanału Łaczańskiego” a także wycięcia i sztuczne nasypy drogowe i kolejowe oraz wyrobisko poeksploatacyjne w Łączanach.

Warunki geologiczno-inżynierskie

Duże zróżnicowanie litologicznego wykształcenia skał przy skomplikowanej tektonice w połączeniu z urozmaiconą rzeźbą terenu są przyczyną dużego zróżnicowania warunków geologiczno inżynierskich w granicach niniejszego opracowania.

Z punktu widzenia możliwości posadowienia budynków korzystne są obszary gruntów spoistych zwartych, półzwartych i twar doplastycznych, gruntów sypkich średniozagęszczonych i skał, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Na terenie gminy rejonem o korzystnych dla budownictwa warunkach geologiczno-inżynierskich są łagodne wzniesienia w środkowej części gminy, pokryte utworami lessopodobnymi. W obrębie dna doliny Wisły, w szczególności w obszarze pomiędzy Wisłą a „Kanałem Łaczańskim” należy się liczyć z występowaniem słabszych warunków geologiczno-inżynierskich i utrudnień w posadowieniu budynków, w związku z wysokim poziomem wód gruntowych. Ponadto utrudnienie w posadowieniu budynków stanowią spadki powyżej 12% występujące na wzniesieniach w południowej części gminy oraz na stromych zboczach dolin.

W przypadku realizacji obiektów budowlanych na obszarach o skomplikowanych warunkach gruntowych konieczne będzie każdorazowe wykonanie, oprócz dokumentacji geotechnicznej, także dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, w której szczegółowo określa się parametry gruntów budujących podłoże geologiczne projektowanej inwestycji z uwzględnieniem tektoniki, morfologii, stratygrafii, wpływu inwestycji na środowisko, itp. Dokumentacje tego typu stosuje się obligatoryjnie dla trzeciej kategorii geotechnicznej, a więc tam, gdzie występują skomplikowane warunki gruntowo-wodne lub/i gdy konstrukcja obiektu kwalifikuje go do tej kategorii. Wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej jest poprzedzone wykonaniem „Projektu prac geologicznych”, który podlega zatwierdzeniu przez Starostwo Powiatowe. Dokumentacja podlega również przyjęciu przez Starostwo Powiatowe. Według obowiązujących przepisów, dokumentacja taka stanowi podstawę do sporządzenia przez projektanta obiektu oceny geotechnicznych warunków posadowienia obiektu (Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

Pokrywa glebowa

Pokrywa glebowa gminy Brzeźnica odzwierciedla budowę geologiczną i rzeźbę terenu gminy. Północną, płaską część gminy położoną w dolinie rzeki Wisły pokrywają mady wykształcone na podłożu osadów rzecznych.

Powierzchnię gruntów rolnych w poszczególnych miejscowościach gminy z rozbiem na poszczególne klasy bonitacyjne przedstawiono w tabeli nr 6.

Tabela 6a. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Bęczyn	Brzezinka	Brzeźnica	Chrząstowice	Kopytówka	Kossowa	Łączany-Półwieś
GRUNTY ORNE							
RI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,98
R II	0,00	0,00	17,30	11,14	0,00	0,00	25,40
RIIIa	38,84	5,19	104,86	23,19	55,15	29,28	53,25
RIIIb	185,54	85,91	62,10	6,91	76,21	37,50	16,31
RIVa	52,07	78,48	92,42	28,21	32,57	75,33	96,72
RIVb	9,98	0,23	16,80	52,79	1,66	29,51	13,83
RV	2,00	0,00	7,74	2,09	1,28	4,30	20,80
RVI	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94
UŻYTKI ZIELONE							
ŁII	0,00	4,57	17,19	0,00	0,00	0,00	0,10
ŁIII	27,74	13,58	97,78	1,68	5,03	7,08	2,60
ŁIV	12,47	8,85	36,10	11,91	18,98	19,65	4,20
ŁV	4,35	8,55	5,44	2,00	6,95	12,39	1,30
ŁVI	0,00	0,89	6,71	2,33	0,00	2,59	1,46
PsII	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
PsIII	8,30	7,08	12,06	1,50	0,18	10,07	4,57
PsIV	10,43	0,00	7,53	27,66	1,11	11,21	7,86
PsV	0,17	2,86	6,99	1,56	0,00	1,93	0,85
PsVI	0,21	1,86	1,47	0,00	0,00	1,14	0,18
Razem	352,79	218,05	492,51	172,97	199,12	241,98	262,35

Źródło: Urząd Gminy Brzeźnica 2013.

W środkowej i południowej części gminy dominującym typem gleb są gleby brunatne wylugowane, wykształcone na podłożu utworów lessopodobnych, a w pasmie Draboża również na łąkach i glinach zwietrzelinowych. Zdecydowanie największą powierzchnię zajmują grunty o glebach III klasy bonitacyjnej, występujące głównie na wierzchołkach garbów pogórza i w dolinie Wisły. Lokalnie występują również niewielkie płyty gleb I i II klasy bonitacyjnej. Gleby klas niższych (IV-VI) występują głównie na zboczach dolin.

Specyficznym elementem w rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Brzeźnica jest kompleks stawów rybnych w Brzeźnicy o łącznej powierzchni około 40 ha.

Najistotniejszym uwarunkowaniem zagospodarowania przestrzennego wynikającym z warunków glebowych gminy jest znaczny udział wartościowych użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy. Równocześnie wielowiekowy rozwój osadnictwa sprawił, iż większość terenów osadniczych znajduje się wśród urodzajnych użytków rolnych. Dalszy rozwój osadnictwa pociągnie za sobą nieuniknione uszczuplenie arealu wartościowych użytków rolnych.

Potrzebna będzie jednak oszczędność w przeznaczaniu wartościowych gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Tabela 6b. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Marcyporęba	Nowe Dwory	Paszkówka	Sosnowice	Tłuczań	Wyżrał	Razem
GRUNTY ORNE							
RI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,98
R II	0,00	9,28	0,00	6,84	0,00	0,00	69,96
RIIIa	114,41	31,21	83,98	50,26	8,07	5,84	603,53
RIIIb	173,87	58,50	154,03	178,59	360,20	123,79	1519,46
RIVa	159,89	30,43	79,42	99,72	200,21	77,23	1102,70
RIVb	50,10	1,73	32,33	24,97	54,02	21,30	309,25
RV	32,40	0,09	0,74	2,33	7,13	1,80	82,70
RVI	15,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,31
UŻYTKI ZIELONE							
ŁII	0,00	12,74	0,00	8,25	0,00	0,00	42,85
ŁIII	31,19	27,68	29,12	56,61	19,12	0,93	320,14
ŁIV	52,64	4,38	37,14	10,22	27,84	14,31	258,69
ŁV	10,57	0,36	1,11	1,15	1,50	0,12	55,79
ŁVI	4,55	0,09	1,69	0,00	0,00	0,00	20,31
PsII	0,00	1,12	0,00	2,51	0,00	0,00	3,65
PsIII	6,32	7,78	17,53	11,94	18,09	6,73	112,15
PsIV	18,83	2,79	6,36	3,00	16,97	1,27	115,02
PsV	22,88	0,15	2,18	0,85	5,07	1,82	47,31
PsVI	10,23	0,00	0,00	0,00	0,34	0,34	15,77
Razem	703,56	188,33	445,63	457,24	718,56	255,48	4708,57

Źródło: Urząd Gminy Brzeźnica 2013.

Obszar objęty omawianą zmianą planu jest terenem o niewielkim nachyleniu w kierunku południowym. Nie występują na nim skomplikowane warunki posadawiania obiektów budowlanych. Na obszarze tym znajdują się gleby III klasy bonitacyjnej, w tym grunty orne klasy RIIIb. Północna część obszaru zmiany planu to użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako teren zabudowany B. W przypadku obszaru gruntów rolnych konieczne będzie więc, w ramach procedury zmiany planu, uzyskanie zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze.

8.9. Krajobraz

Jednymi z cennych walorów, łączących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy Brzeźnica, wpływającym na atrakcyjność dla zamieszkania i turystyki, są jej walory krajobrazowe. Wynika to z usytuowania obszaru objętego niniejszym opracowaniem pomiędzy dwoma atrakcyjnymi krajobrazowo jednostkami fizyczno-geograficznymi, to jest Pogórzem Wielickim i Wyżyną Krakowsko-Częstochowską. Dodatkowo tę atrakcyjność podnosi przepływająca wzdłuż północnej granicy gminy rzeka Wisła.

Wielowiekowa gospodarka człowieka na terenie gminy Brzeźnica spowodowała znaczne przekształcenia krajobrazu. Skala tych przekształceń jest zróżnicowana. Najmniej przekształcone są południowe krańce gminy. Dominuje tu krajobraz naturalno-kulturowy, leśno-rolniczy, w którym kompleksy leśne porastające wzniesienia pasma Draboża są rozczłonko-

wane przez stosunkowo niewielkie kompleksy łąk i gruntów ornych z niewielką ilością rozproszonej zabudowy zagrodowej lub jednorodzinnej. Urozmaicona rzeźba terenu z łagodnymi wzgórzami i dolinkami cieków wodnych sprawia, że oprócz większych kompleksów leśnych występują tu niewielkie lasy, zadrzewienia porastające brzegi potoków i skarpy dróg polnych oraz zadrzewienia śródpolne. Wszystkie te elementy składają się na wzajemne harmonijne przenikanie się elementów naturalnych i antropogenicznych krajobrazu.

Specyficznymi naturalno-kulturowymi elementami krajobrazu gminy Brzeźnica są antropogeniczne zbiorniki wodne: kompleks stawów rybnych w Brzeźnicy, „Kanał Łaczański” oraz zbiornik na Wiśle powyżej stopnia wodnego w Łączanach.

Pozostała część gminy charakteryzuje się krajobrazem kulturowym powstałym w wyniku intensywnej gospodarki człowieka. W obrębie tego typu krajobrazu można wyróżnić krajobraz rolniczy, który tworzą kompleksy użytków rolnych położone poza zasięgiem zwartej zabudowy miejscowości oraz wiejski krajobraz osadniczy występujący na terenach zabudowy wszystkich miejscowości gminy. Charakteryzuje się on niską zabudową jednorodziną i zagrodową. Zabudowie towarzyszą zadrzewienia oraz zieleń przydomowych sadów i ogrodów.

Krajobraz gminy Brzeźnica posiada duże walory ekspozycyjne. Elementy czynnej ekspozycji krajobrazowej są skoncentrowane na południu gminy w paśmie Draboża oraz na północy w dolinie rzeki Wisły.

W paśmie Draboża występuje wiele odcinków dróg i ścieżek, przebiegających w pobliżu grzbietu pasma, z których rozpościerają się rozległe widoki w kierunku południowym na Beskidy. Ze względu na zalesienie północnych stoków pasma bardzo ograniczone są widoki w kierunku północnym. Należy jednakże zaznaczyć, że lasy w paśmie Draboża pozostają w gospodarczym wykorzystaniu. W związku z tym punkty widokowe przy drogach leśnych mogą powstawać w wyniku wycinki drzew, jak również zanikać w miarę zarastania poręb. O atrakcyjności widokowej tej części gminy decydują elementy ekspozycji biernej położone poza granicami. Są to szczyty gór z dominującym masywem Babiej Góry oraz położony bliżej klasztor w Kalwarii Zebrzydowskiej.

W dolinie rzeki Wisły głównym elementem ekspozycji czynnej jest prawobrzeżny wał przeciwpowodziowy Wisły. Przebiega on wzdłuż koryta Wisły i oprócz widoków na samą rzekę umożliwia obserwację zrębowych wzgórz wapiennych wznoszących się po przeciwnej stronie rzeki Wisły nad Rusocicami i Czernichowem.

Do wybitnych walorów krajobrazowych gminy należą również krajobrazy historycznych założeń dworsko-parkowych w Brzeźnicy, Kossowej i Kopytówce oraz założenia parkowo-pałacowego w Paszkówce.

Pozostała część obszaru gminy, sama w sobie prezentuje ciekawe walory krajobrazowe terenu będącego mozaiką niedużych kompleksów leśnych, łąk, pastwisk i pól uprawnych, rozciągających się na okolicznych wzgórzach.

Walorem krajobrazu gminy Brzeźnica jest również kolorystyka naturalnych elementów krajobrazu (roślinność lasów łąk i pastwisk, woda rzeki Wisły i „Kanału Łaczańskiego”) podlegająca cyklicznym zmianom w ciągu roku oraz zmianom wynikającym ze zmiennych warunków pogodowych.

Dysharmonijnymi elementami krajobrazu gminy są głównie napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz niektóre obiekty hydrotechniczne w Łączanach.

Obszar objęty omawianą zmianą planu, ze względu na jego położenie, nie jest obszarem znaczącym dla zachowania walorów krajobrazowych gminy Brzeźnica.

8.10. Klimat

W zależności od przyjętych kryteriów wydzielenia regionów klimatycznych Polski, obszar gminy Brzeźnica jest różnie kwalifikowany przez różnych autorów. Według R. Gumińskiego, gmina Brzeźnica położona jest w XIX-iej Podkarpackiej dzielnicy rolniczoklimatycznej. Według Romera, gmina jest położona na pograniczu strefy klimatu nizin i kotlin oraz strefy klimatu górskiego i podgórskiego. Według klasyfikacji M. Hessa (1965), opartej na średniej rocznej temperaturze powietrza, zasięgu występowania pięter roślinnych oraz na podstawie danych fenologiczno-klimatycznych teren ten znajduje się na pograniczu:

- piętra ciepłego w dolinie rzeki Wisły ze średnią temperaturą w roku powyżej 8°C;
- piętra umiarkowanie ciepłego obejmującego Pogórze o średniej temperaturze roku od 6 do 8°C.

Tabela 7. Charakterystyka piętra klimatycznego umiarkowanie ciepłego.

Element	Średnia	Minimum	Maksimum
liczba dni z $t_d < -5\text{ }^\circ\text{C}$	-	-	-
liczba dni z $t_d < 0\text{ }^\circ\text{C}$	70	60	95
liczba dni z $t_d > 0\text{ }^\circ\text{C}$	295	270	305
liczba dni z $t_d > 5\text{ }^\circ\text{C}$	220	200	225
liczba dni z $t_d > 10\text{ }^\circ\text{C}$	160	140	170
liczba dni z $t_d > 15\text{ }^\circ\text{C}$	90	55	100
liczba dni z $t_{\min} < -10\text{ }^\circ\text{C}$	20	10	40
liczba dni z $t_{\max} < 0\text{ }^\circ\text{C}$	35	25	60
liczba dni z $t_{\min} < 0\text{ }^\circ\text{C}$	85	60	105
liczba dni z t_{\max} i $t_{\min} < 0\text{ }^\circ\text{C}$	120	85	165
liczba dni z $t_{\max} > 25\text{ }^\circ\text{C}$	35	25	50
roczna suma opadów w mm	800	500	1100
liczba dni z opadem $\geq 0,1\text{ mm}$	165	130	210
liczba dni z opadem $\geq 1,0\text{ mm}$	115	85	140
liczba dni z opadem $\geq 10,0\text{ mm}$	20	10	30
liczba dni z pokrywą śnieżną	65	45	105
średnia prędkość wiatru m/s	2,2	1,8	3,0
liczba dni z wiatrem $\geq 10\text{ m/s}$	20	5	35
liczba dni z wiatrem $\geq 15\text{ m/s}$	2	-	7
liczba dni pogodnych	50	20	75
liczba dni pochmurnych	135	110	160
liczba dni z mgłą	30	20	40

Źródło: Hess 1965.

Granica między piętrami jest izoterma 8°C, przebiegająca w tym rejonie na wysokości około 250 m n.p.m. (Atlas, 1981). Na progach Pogórza, na wypukłych formach terenowych wzrasta ona do 8,2 - 8,3°C, a w obrębie dolin obniża się do 7,5°C.

Z określonymi średnimi temperaturami powietrza wiąże się czas trwania termicznych pór roku (tabela nr 7). Wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza ulega skróceniu okres bezzimnia (temperatura średnia dobową powyżej 0°C), wydłuża się okres zimy termicznej (temperatura średnia dobową poniżej 0°C).

Lato termiczne z temperaturą dobową powyżej 15°C trwa około 90 dni, maksymalnie do 100 dni.

Najistotniejszym okresem z punktu widzenia gospodarki rolnej jest okres wegetacyjny, ze średnią temperaturą dobową powyżej 5°C oraz długość okresu bezprzymrozkowego.

Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi 215 dni i maleje wraz ze wzrostem wysokości średnio o około 2, 2,5 dnia na każde 100 m wzniesienia.

Okres bezprzymrozkowy, który wyznaczają daty pierwszych i ostatnich przymrozków trwa na tym terenie od 175 do 155 dni.

Pierwsze przymrozki pojawiają się w pierwszej połowie października, natomiast ostatnie na przełomie kwietnia i maja.

Pod względem wymagań gospodarki rolnej obszar ten należy do terenów o bardzo korzystnych warunkach klimatycznych.

Średnie roczne sumy opadów wynoszą około 800 mm, przy czym ich rozpiętość w poszczególnych latach może wynosić od 623 mm do 1081 mm (tabela nr 8).

Maksimum opadów przypada na miesiące letnie (VI-VIII) około 40-43% rocznej sumy opadów, natomiast minimum na koniec zimy i początek wiosny (I-III) około 13-15% rocznej sumy opadów. Zróżnicowanie miesięczne sum opadów jest bardzo duże od 3 mm do 120 mm w miesiącach zimowych oraz od 18 mm do 237 mm w miesiącach letnich. Średnia liczba dni z opadem $\geq 0,1$ mm waha się od 152 do 172 dni. Najczęściej notuje się opady słabe ($\geq 1,0 - 5,0$ mm), natomiast o dużej wydajności (20,1 – 30,0 mm) występują od 2 do 6 dni, a bardzo silne > 30 mm od 1 do 3 dni.

Tabela 8. Miesięczne i roczne sumy opadów w mm – Wadowice 1961-2000.

Parametr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Średnia	37	35	38	56	96	113	107	103	66	48	48	45	793
1966 W	32	65	76	73	175	131	212	97	32	60	78	50	1081
1973 S	38	55	21	40	41	110	122	47	66	25	38	20	623
Maksimum	85	120	76	119	176	201	237	237	150	131	90	93	1081
Rok	1976	1977	1966	1962	1962	1989	1970	1972	1990	1974	1962	1982	1966
Minimum	7	3	3	21	36	41	52	28	18	6	12	4	523
Rok	1980	1976	1974	1981	1964	1976	1978	1962	1969	1965	1986	1972	1973

Źródło: (Mapa hydrograficzna, 2003).

Liczba dni z pokrywą śnieżną, w zależności od wysokości nad poziom morza rośnie od 66 do 70 dni. Długość potencjalnego okresu jej występowania wynosi około 120 dni, a czas zalegania stałej pokrywy śnieżnej wynosi od 60 do 70 dni. Tworzenie się pokrywy śnieżnej trwa

na przełomie listopada i grudnia, a zanikanie rozpoczyna się w drugiej połowie lutego do połowy marca (Leśniak 1983).

Obszar jest dobrze przewietrzany, średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 1,8 do 3,0 m/s. Większe prędkości charakteryzuje okres zimowo-wiosenny, niższe okres letnio-jesienny. W ciągu roku przeważają wiatry z sektora zachodniego: w części pogórskiej zachodnie i południowo-zachodnie, w części dolinnej południowe i północno-zachodnie. Cisze występują z częstotliwością 10 do 20%.

Ze względu na zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych, spowodowanych formami terenowymi, nachyleniem stoków, ekspozycją, pokryciem terenu, można wyróżnić tereny o mezoklimacie (Atlas 1981):

- **bardzo korzystnym** obejmującym stoki i grzbiety na wysokościach od 40 do 80 m nad dnami dolin, tak zwana „ciepła strefa stoku”, o wyższych w stosunku do den dolin o 2 - 3°C średnich minimalnych temperaturach roku i dłuższym o około 2 miesiące okresie bezprzymrozkowym, pozostających najczęściej poza zasięgiem mgieł radiacyjnych, o łagodnych dobowych wahaniami temperatury i wilgotności powietrza, w stosunku dobrej lub bardzo dobrej naturalnej wentylacji;
- **korzystnym** obejmującym wyższe terasy rzeczne o dłuższym niż w dnach dolin o około 20 dni okresie bezprzymrozkowym i wyższych o około 1°C średnich rocznych temperaturach minimalnych i umiarkowanej wentylacji naturalnej;
- **niekorzystnym** obejmującym dna dolin o krótkim okresie bezprzymrozkowym, o dużych wahaniami temperatury i wilgotności powietrza w ciągu doby, położonych w zasięgu inwersji temperatury i wilgotności powietrza, ze względu na słabą wentylację, stanowiących przeważnie zastoiska zimnego powietrza.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się w terenach o korzystnych warunkach klimatycznych.

8.11. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

B u d o w a g e o l o g i c z n a

Położenie gminy pomiędzy Wyżyną Krakowsko-Częstochowską na północy a Zewnętrzными Karpatami Zachodnimi na południu sprawia, że mimo niewielkiej powierzchni budowa geologiczna obszaru gminy jest skomplikowana. Podłoże geologiczne północnej części gminy położonej w Rowie Skawińskim budują osady mioceny, głównie ropy i mułki. Podłoże środkowej części gminy, położonej mniej więcej na południe od linii kolejowej Skawina-Oświęcim budują również osady mioceny, których położenie zostało zaburzone pod naciskiem wypiętrzanego masywu Karpat. Są to ropy łupkowe, a także żwiry i piaski. W czwartorzędzie osady te zostały pokryte warstwą utworów lessopodobnych. Na południowych obrzeżach gminy znajduje się Pasma Draboża zbudowane z osadów fliszowych, piaskowców i łupków płaszczowiny podśląskiej.

Poniżej ropy mioceny i osadów fliszowych stwierdzono występowanie utworów jurajskich, a pod nimi utworów karbonu górnego zawierających węgiel kamienny.

Najistotniejsze znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego gminy mają następujące uwarunkowania wynikające z budowy geologicznej terenu:

- występowanie złóż kruszywa naturalnego w dolinie rzeki Wisły; są one obecnie eksploatowane w Łączanach (złoże „Rusocice Gary”);
- występowanie urodzajnych gleb wykształconych na podłożu utworów lessopodobnych w środkowej części gminy.

Osady fliszowe złożone z naprzemianlegle występujących warstw piaskowców i łupków, występujące w południowych obrzeżach gminy są zwykle podatne na występowanie ruchów osuwiskowych. Według dostępnego źródła informacji, jakim jest System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO, opracowany przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy udokumentowano występowanie 268 osuwisk, w tym 17 aktywnych, 108 okresowo aktywnych, 121 nieaktywnych oraz 22 form o różnych strefach aktywności w obrębie jednego osuwiska. Poza tym wyznaczono 12 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Największa ich koncentracja występuje w pasach „Zagrodniki – Tłuczań – Kossowa”, „Wyżrań – Zadziele” oraz na północnych stokach gór pasma Draboża. Łącznie powierzchnia wszystkich osuwisk na terenie gminy wynosi prawie 9,5 km².

Duże zróżnicowanie litologicznego wykształcenia skał przy skomplikowanej tektonice w połączeniu z urozmaiconą rzeźbą terenu są przyczyną dużego zróżnicowania warunków geologiczno-inżynierskich w granicach gminy.

Z punktu widzenia możliwości posadowienia budynków korzystne są obszary gruntów spoistych zwartych, półzwartych i twar doplastycznych, gruntów sypkich średniozagęszczonych i skał, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Na terenie gminy rejonem o korzystnych dla budownictwa warunkach geologiczno-inżynierskich są łagodne wzniesienia w środkowej części gminy, pokryte utworami lessopodobnymi. W obrębie dna doliny Wisły, w szczególności w obszarze pomiędzy Wisłą a „Kanałem Łaczańskim” należy się liczyć z występowaniem słabszych warunków geologiczno-inżynierskich i utrudnień w posadowieniu budynków, w związku z wysokim poziomem wód gruntowych. Ponadto utrudnienie w posadowieniu budynków stanowią spadki powyżej 12% występujące na wzniesieniach w południowej części gminy oraz na stromych zboczach dolin.

W przypadku realizacji obiektów budowlanych na obszarach o skomplikowanych warunkach gruntowych konieczne będzie każdorazowe wykonanie, oprócz dokumentacji geotechnicznej, także dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, w której szczegółowo określa się parametry gruntów budujących podłoże geologiczne projektowanej inwestycji z uwzględnieniem tektoniki, morfologii, stratygrafii, wpływu inwestycji na środowisko, itp. Dokumentacje tego typu stosuje się obligatoryjnie dla trzeciej kategorii geotechnicznej, a więc tam, gdzie występują skomplikowane warunki gruntowo-wodne lub/i gdy konstrukcja obiektu kwalifikuje go do tej kategorii. Wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej jest poprzedzone wykonaniem „Projektu prac geologicznych”, który podlega zatwierdzeniu przez Starostwo Powiatowe. Dokumentacja podlega również przyjęciu przez Starostwo Powiatowe. Według obowiązujących przepisów, dokumentacja taka stanowi podstawę do sporządzenia przez projektanta obiektu oceny geotechnicznych warunków posadowienia obiektu (Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

Zasoby naturalne

Według literatury² zasoby naturalne (zasoby przyrody) to bogactwa naturalne biosfery wykorzystywane gospodarczo lub mogące stać się przedmiotem takiego wykorzystywania, do których zalicza się złoża mineralne i kopaliny znajdujące się we wnętrzu Ziemi lub na jej powierzchni, glebę, wodę, szatę roślinną, świat zwierzęcy, krajobraz, powietrze atmosferyczne, promieniowanie słoneczne. W większości stan tych zasobów omówiono w pozostałych rozdziałach opracowania. Dlatego też niniejsza część dotyczy surowców mineralnych i kopalin.

Gmina Brzeźnica jest stosunkowo uboga w surowce mineralne. Dno doliny rzeki Wisły płynącej wzdłuż północnej granicy gminy jest wypełnione osadami rzecznyymi, wśród których występują złoża kruszywa naturalnego. Dotychczas na terenie gminy rozpoznano i udokumentowano jedynie złożo „Rusocice Gary” w miejscowości Łączany, które jest obecnie eksploatowane. Potencjalne możliwości rozpoznawania kolejnych złóż kruszywa naturalnego występują w całym dnie doliny rzeki Wisły. Ponadto na terenie miejscowości Łączany znajduje się fragment udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Spytkowice”. Węgiel kamienny występuje w tym złożu w utworach górnego karbonu, które zalegają pod osadami trzeciorzędowymi i jurajskimi. Ze względu na znaczne głębokości występowania złoża nie ma na razie perspektyw gospodarczego wykorzystania jego zasobów.

Podstawowe informacje na temat wymienionych wyżej złóż zestawiono w tabeli nr 9.

Tabela 9. Złoża o zasobach udokumentowanych.

Lp.	Kopalina	Złożo	Miejscowość	Możliwe zastosowanie
1	Kruszywa naturalne	„Rusocice Gary”	Łączany	Dla budownictwa i drogownictwa
2	Węgle kamienne	„Spytkowice”	Chrzastowice, Kossowa, Łączany-Półwieś, Tłuczań	Brak informacji

Źródło: „Serwis MIDAS prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy.

Ponadto nie ma informacji o występowaniu w innych złóż surowców mineralnych zarówno o zasobach zarejestrowanych lub szacunkowych czy też o zasobach perspektywicznych.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się poza zasięgiem osuwisk aktywnych, okresowo aktywnych i nieaktywnych jak również poza zasięgiem terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Znajduje się on również poza wymienionymi wyżej granicami złóż o zasobach udokumentowanych.

² Słownik Encyklopedyczny, Leśnictwa, Drzewnictwa, Ochrony Środowiska, Łowiectwa oraz dziedzin pokrewnych, pod kier. prof. Edwarda Więcko, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1996.

8.12. Zabytki

Zespoły i obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków:

- **Dwór w Brzeźnicy (nr rej. A-425/87)**

Dwór zbudowany został w wieku XVIII na rzucie wydłużonego prostokąta, dwutraktowy, murowany, parterowy, zwrócony frontem na północ. Właścicielem dworu był Łowczy Koronny Stanisław Ks. Czartoryski. W 1830 roku dwór przeszedł we własność Katarzyny Gorczyńskiej. W XIX wieku mieszkał w nim literat i malarz Adam Gorczyński. Ostatnim gospodarzem majątku był Zygmunt Gorczyński – w 1940 roku siłą usunięty przez Niemców. Po parcelacji w 1945 roku dwór oddano w użytkowanie Szkoły Rolniczej, następnie przejęła go z budynkami gospodarczymi Gminna Spółdzielnia Samopomocy Chłopskiej. Do lat 80-tych mieścił się we dworze sklep i magazyn. Obiekt nieremontowany i niezabezpieczony popadł w ruinę.

Elewacje zdobione neorustyką, od frontu drewniane podcienia i balkon w części środkowej. Elewacja wschodnia podzielona została lizenami, a okna posiadają uszate obramienia. Dwór pokryty był dachem mansardowym.

Przy dworze znajduje się **spichlerz**, murowany, z końca XVIII wieku, **(nr rej. A-425/87)**.

Dwór otoczony został parkiem – tzw. **park przy pałacu (nr rej. A-516/87)**. Park pochodzący z II połowy XIX wieku podzielony jest na dwie części niewysokim tarasem przechodzącym przy dworze w stromą skarpę. Narys parku zbliżony jest do wydłużonego trójkąta. W środkowej części założenia usytuowany jest dwór, a na południe od niego znajduje się kopiec widokowy. Północną i wschodnią część parku stanowi zwarte zadrzewienie. Wiek drzewostanu szacuje się na 100-220 lat. Są to głównie jesiony i kasztanowce.

- **Dwór w Kopytówce (nr rej. A-390/81)**

Murowany z II połowy XIX wieku. Dwór został wybudowany w latach 60-tych XIX wieku. Zbudowany na rzucie prostokąta, skierowany frontem na północ. z ryzalitami środkowymi, dwoma pawilonami i trzema wielobocznymi narożnymi wieżami. Od frontu portyk z czterema drewnianymi słupami. Architektonicznie charakteryzuje się cechami klasycystycznymi i neogotyckimi. Budowę dworu rozpoczęła rodzina austriackich urzędników Baumanów, którzy na początku XIX wieku zakupili wieś od Ostrogórkich. Na przełomie XIX i XX wieku aż do wybuchu II Wojny Światowej właścicielem była rodzina Duninów. W 1945 roku majątek został rozparcelowany.

Przy dworze znajdują się **oficina dworska**, murowana, z II połowy XIX wieku, **(nr rej. A-390/81)**; **spichlerz**, murowany, z 1869 roku, **(nr rej. A-390/81)**; stajnie, murowane, z III ćwierćwiecza XIX wieku, **(nr rej. A-390/81)** oraz **park dworski (nr rej. A-390/81)**, z licznym starodrzewiem.

- **Park w Kossowej** (obok dworu) z XVIII-XIX wieku, **(nr rej. 264 z 21.09.1948 r., LKS-I-4-14/48(B))** z licznym starodrzewiem.

- **Kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego w Paszkówce (nr rej. A-461/86)**

Kościół murowany z 1882-1891 roku. Wybudowany z cegły, w stylu gotyckim staraniem księdza Ludwika Jurgowskiego, z dużym wkładem fundacyjnym Ludwika z Zieleńskich Wężykowej. Zakończony wielobocznym prezbiterium. Od strony północnej znajduje się kaplica Matki Boskiej Różańcowej w stylu neorenesansowym, zwieńczona miedzianą kopułą. Od zachodu nad głównym wejściem wznosi się wieża z dwoma dzwonami oraz

zegarem. Wnętrze kościoła pokryte polichromią wzorów Jana Matejki, zaprojektowaną i wykonaną przez jego ucznia malarza Antoniego Gramatykę.

- **Pałac w Paszkówce (nr rej. A-722/96)**

Zbudowany w 1860 roku na rzucie wydłużonego prostokąta, dwukondygnacyjny, z trzema ryzalitami od frontu i wieżą wieloboczną w narożu. Pierwsze piętro wyraźnie reprezentacyjne. Zbudowany z cegły, tynkowany. Kondygnacje rozdzielone gzymsami, w partii półpiętra biegnie fryz kasetonowy z medalionami. Podobne lamenty dekoracyjne, wzbogacone o głowy ludzkie, widnieją w ławach okien. Górną linię okien, w kształcie spłaszczonego łuku Tudora powtarzają gzymsy kamienne. W szczycie środkowego ryzalitu umieszczony jest herb Wężyków.

Wzniesiony przez dziedzica wsi hrabiego Leona wężyka. Po II wojnie światowej majątek rozparcelowano. W pałacu mieściła się szkoła podstawowa, w latach 1961-1966 był w nim ośrodek zdrowia, mieszkania nauczycieli i chwilowo pieczarkarnia. W 1971 roku pałac został wyremontowany i przeznaczony na Dom Wypoczynkowy Emerytów i Rencistów Spółdzielczości Pracy. Od 1977 roku użytkowany jako ośrodek turystyczno-wypoczynkowy. W roku 1977 zakupiony przez Jana i Annę Oleksy oraz zaadaptowany na hotel w stylu neogotyckim/pseudogotyckim.

Przy zespole pałacowym w Paszkówce znajduje się **park (nr rej. A-722/96)**. Park powstał w stylu włoskim na rzucie prostokąta. Główne wnętrze ogrodowe stanowi kwadratowa kwatery wyznaczona szpalerem grabowym z trzech stron i budynkiem pałacu od południa. Układ kompozycyjny parku jest nadal czytelny. Oprócz pałacu leżącego na osi głównej ogrodu zachowały się piwnica pod kopcem i ślad po kamiennym stole w altanie grabowej. Wiek drzewostanu określa się na 120-270 lat. Na terenie parku rośnie 8 okazów drzew zaliczonych do pomników przyrody.

- **Kościół p.w. Najświętszej Marii Panny w Sosnowicach (nr rej. A-40/86)**

Kościół wzniesiony w II połowie XVI wieku z fundacji rodziny Strzałów – herbu Kotwicz, właścicieli Sosnowic, jako kościół filialny parafii w Paszkówce. Znajduje się na szlaku architektury drewnianej, jako perła renesansowej i barokowej architektury. Budowla drewniana konstrukcji zrębowej. Posiada wielobocznie zakończone prezbiterium zwrócone ku zachodowi, przy nim od południa dostawiona zakrystia. Nawa główna w kształcie kwadratu z kruchtą od wschodu. Na dachu znajduje się wieżyczka na sygnaturkę. Wnętrze nakryte stropami. Ściany podzielone lizenami oraz gzymsem. Polichromie, ołtarze, klasycystyczna ambona. Na dachu barokowa wieżyczka z latarnią z XVII wieku. Pod koniec XIX wieku kościół został wyremontowany, wykonano wtedy między innymi nowe szalunki oraz malarski wystrój wnętrza.

- **Kościół p.w. Nawiedzenia Najświętszej Marii w Tłuczani (nr rej. A-281/78)**

Ufundowany został w 1664 roku staraniem miejscowego proboszcza, księdza Grzegorza Jana Zdziejowskiego. Drewniany o konstrukcji zrębowej. Posiada zakończone wielobocznie prezbiterium z zakrystią od północy. Nawa główna prawie kwadratowa otoczona jest nowszymi kruchtami, od południa drewnianymi, od zachodu murowanymi. We wnętrzu kościół wieńczy pozorne sklepienie kolebkowe. Ołtarz główny reprezentuje styl późnobarokowy, ołtarz boczny wczesnobarokowy. Chór muzyczny na dwóch belkach, na jego podniebiu malowane sploty roślinne. W posadzce płyta nagrobna z początku XIX wieku. Na dachu kościoła znajduje się wieżyczka na sygnaturkę.

Obiekty zabytkowe pozostające w ewidencji zabytków

Gmina Brzeźnica posiada sporządzoną Gminną Ewidencję Zabytków. Poniżej zamieszczono obiekty zabytkowe ujęte w tej ewidencji za wyjątkiem obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków.

BĘCZYN

1. Kapliczka Matki Boskiej, mur., lata 60. XX w. (na granicy Paszkówki i Jaśkowic).
2. Kapliczka na cześć Najświętszej Panny Marii, kam., 1927 (Draboż).
3. Figura Królowej Różańca Świętego, kam., 1899 (nr budynku 8, Łysa Góra).
4. Kapliczka p.w. Matki Boskiej Różańcowej, mur., 1835 (Łysa Góra na wzniesieniu).
5. Figura Najświętszej Marii Panny Różańca Świętego, kam., 1868.
6. Figura Najświętszej Marii Panny Różańcowej, kam., 1920 (na Pańskiej Górze).
7. Budynek nr 35, drewniany, IV ćwierć XIX w. (działka 168, 1049).

BRZEZINKA

1. Figura Chrystusa i Św. Jana Nepomucena, posąg Św. Nepomucena – drewn., Chrystusa – kam.

BRZEŹNICA

1. Spichlerz, mur., i poł. XIX w., (działka 854).
2. Kościół parafialny, mur., 1982-1985, (działka 231/1, 29231-130).
3. Figura Serca Pana Jezusa, kam., 1901.
4. Krzyż żeliwny na kamiennym postumencie, żeliw./kam., 1868.
5. Figura Najświętszej Marii Panny, kam., 1946.
6. Kapliczka, mur., 1848 (przy budynku nr 83).
7. Figura Św. Floriana, kam., I poł. XIX w., (przy budynku nr 35, działka 23).
8. Figura Św. Antoniego Padewskiego, kam., I poł. XIX w., (na terenie parku dworskiego).
9. Figura Chrystusa Nazareńskiego, kam., 1811, (przy bibliotece gminnej nr 62, działka 283/11).
10. Kapliczka, mur., 1868, (przy budynku nr 50).
11. Budynek stacji PKP, mur., ok. 1884, (działka 964).
12. Budynek poczty, mur., ok. 1930, (działka 332/2).
13. Przedszkole, mur., ok. 1900, (działka 231/1, 71).
14. Biblioteka, mur., II poł. XIX w., (przy budynku nr 62, działka 283/11).
15. Most, stal/kamień, lata 20 XX w., (przy kanale przy drodze na Liszki).
16. Most wraz z urządzeniami wodnymi, stal/kamień.
17. Punkt sprzedaży i skupu, mur., ok. 1910/20, (obok dworu).
18. Młyn, mur., ok. 1930, (przy stacji PKP, działka 985).
19. Budynek nr 6, mur., 1930, (działka 635/1).
20. Budynek nr 11, mur., IV ćwierć XIX w., (działka 19/35).
21. Budynek nr 10a, drewn., ok. 1920/30, (działka 615/8).
22. Budynek nr 41, mur., IV ćwierć XIX w., (działka 602/1).
23. Budynek nr 42, drewn., 1930, (działka 24/27).
24. Budynek/restauracja nr 44, mur., ok. 1910/20, (działka 886).
25. Budynek nr 46, drewn., 1890, (działka 337/17).
26. Budynek nr 52, drewn., ok. 1920/30, (działka 224/2).
27. Budynek dawn. Zarządu Dróg Wodnych, drewn., lata 20 XX w., (naprzeciw budynku nr 80, działka 265/10).
28. Budynek nr 184, mur., 1935, (działka 565/1).

29. Stodoła (nr budynku 184), drewn., 1935, (działka 565/1).

KOPYTÓWKA

1. Figura kamienna Św. Józefa z dzieciątkiem, kam., 1901.
2. Figura Matki Boskiej Cudownej Kalwaryjskiej, kam., 1909.
3. Krzyż, drewn., 1920.
4. Stara szkoła, mur., lata 20 XX w.
5. Budynek nr 20, drewn., 1926, (działka 74).
6. Budynek nr 21, drewn., 1900, (działka 160/2, 160/13).
7. Budynek nr 24, drewn., 1905, (działka 36, 281/5).
8. Budynek nr 28, drewn., 1925, (działka 104, 499).
9. Budynek nr 29, drewn., 1918, (działka 89).
10. Budynek nr 43, drewn., 1897, (działka 79/1).
11. Budynek z młynem nr 46, drewn., 1900, (działka 6).
12. Budynek nr 48, drewn., 1910, (działka 122).

KOSSOWA

1. Figura z piaskowca, kam., II poł. XIX w., odnowiona w 1903, (koło domu nr 39).
2. Kapliczka, mur., XIX w., (w parku podworskim).
3. Dwór, mur., 1908.
4. Dworcówka, drewn., XIX w., (obok ośrodka zdrowia).

ŁĄCZANY

1. Figurka Matki Boskiej, kam., 1939.

MARCYPORĘBA

1. Kościół parafialny p.w. Św. Marcina z wyposażeniem, drewn., 1670-1831.
2. Dzwonnica przy kościele, mur, 1831.
3. Krzyż żeliwny, żeliw., lata 30 XX w.
4. Figura Św. Floriana, kam., XIX w., odnowiona w 1902, (naprzeciwko kościoła).
5. Figura Chrystusa Króla Cierniem Koronowanego, kam., 1864.
6. Kamienna figura z rzeźbionymi postaciami świętych, kam.-piaskowiec, XIX w.
7. Kapliczka domkowa, mur., I poł. XIX w., (Koskowa Góra, blisko Gragowici).
8. Rzeźbiony krzyż, drew., 1887.
9. Figura Najświętszej Marii Panny, kam., 1908, (góra Jurczakowa).
10. Kapliczka zwana Upadkiem, mur., XIX w., (za lasem, w stronę Kalwarii).
11. Kaplica z krzyżem Chrystusa upadającego pod krzyżem, kaplica mur., posąg kam., XVIII w., (na Popieliźnie).
12. Figura przydrożna Św. Józefa, kam. 1613.
13. Obora, mur., pocz. XX w. (przy plebanii).
14. Budynek nr 75, drewn., 1883, (działka 1146/1).
15. Spichlerz (nr budynku 75), drewn., 1883, (działka 1146/1).

NOWE DWORY

1. Krzyż, drewn., 1920, (przy drodze powiatowej, niedaleko teatru ludowego).
2. Karczma, mur., XIX w.
3. Dworek, mur., koniec XIX w, (działka 4/1, 36/11).

PASZKÓWKA

1. Figura Matki Boskiej Królowej Polski, kam., 1936, (Stara Wieś).
2. Figura Matki Boskiej na postumencie, kam. z piaskowca, (koło skrzyżowania drogi do Paszkówki, Przytkowic, Bęczyna).
3. Figura Matki Boskiej Bolesnej, kam., (koło szkoły).
4. Kapliczka Matki Boskiej, mur., 1904, (Zastawie).

5. Figura Chrystusa (na cmentarzu), kam., 1853.
6. Kapliczka Św. Floriana, drewn., XIX/XX w., (obok kościoła).
7. Figura przydrożna Jana Nepomucena, kam., 1788.
8. Kolumna, mur., 1811.
13. Kuźnia, mur., pocz. XIX w.
14. Plebania, mur., pocz. XIX w., (działka 47).
15. Obora (przy plebanii), drewn., XIX/XX w.
16. Stodoła (przy plebanii), drewn., pocz. XX w.
17. Budynek nr 149, mur, 1904, (działka 110).

SOSNOWICE

1. Figura Św. Floriana, kam. z piaskowca, 1878, (centrum wsi, obok skrzyżowania dróg z Paszkówki i Wielkich Dróg).
2. Figura Matki Boskiej, kam., przeł. XIX i XX w., (przed kościołem NMP).
3. Kapliczka Matki Boskiej Niepokalenie Poczętej, kam., 1949.
4. Figura słupowa, mur., Kon. XIX w., (na granicy Paszkówki i Sosnowic).
5. Dwór, mur., XVII-XIX w.

TŁUCZAŃ

1. Kościół p.w. Nawiedzenia Najświętszej Panny Marii, mur., 1948.
2. Kapliczka Św. Jana Nepomucena, kam., 1932, (na posesji dawnego przedszkola).
3. Figura zwieńczona krzyżem, kam., 1940, (na tzw. Dziale).
4. Kaplica na cmentarzu, mur., 1853.
5. Kaplica domkowa, mur., 1904, (od tzw. Działu na Gorki).
6. Budynek nr 9, mur., 1876, (działka 281/13).
7. Stodoła (bud. nr. 9), mur., 1899, (działka 281/13).

Stanowiska archeologiczne

Na obszarze Gminy Brzeźnica występują stanowiska archeologiczne wpisane do **rejestru zabytków archeologicznych**. Są to:

- **grodzisko stożkowate z okresu późnego średniowiecza (nr rej. A-580/88)** w Marcyporębie;
- **ślad osadnictwa z okresu neolitu (nr rej. A-584/88)** w Nowych Dworach;
- **osada lub pracownia z okresu neolitu (nr rej. A-585/88)** w Sosnowicach.

Ponadto na obszarze gminy występują także stanowiska archeologiczne wpisane do **ewidencji zabytków archeologicznych**, które wskazuje się do objęcia ochroną prawem miejscowym, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zostały one zamieszczone w tabeli nr 10.

Tabela 10. Wykaz stanowisk archeologicznych wpisanych do ewidencji zabytków archeologicznych w gminie Brzeźnica.

Lp.	Nr stan./obręb	Miejscowość	Nr stan. /miejscowość	Funkcja obiektu	Kultura / Chronologia
1	1	Bęczyn	1		
2	2	Bęczyn	2		
3	10	Bęczyn	3	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
4	31	Brzezinka	1	Osada otwarta	Neolit XIII-XIV w.

Lp.	Nr stan./obręb	Miejscowość	Nr stan. /miejscowość	Funkcja obiektu	Kultura / Chronologia
				Ślad osadnictwa	
5	1	Brzezinka	2	Osada	Neolit
6	2	Brzezinka	3	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
7	3	Brzezinka	4	Ślad osadnictwa	Neolit
8	4	Brzezinka	5	Ślad osadnictwa	Neolit
9	35	Brzezinka	6	Osada otwarta Osada otwarta	Neolit XII-XIV w.
10	36	Brzezinka	7	Osada otwarta	XI-XIII w.
11	5	Brzezinka	8	Osada otwarta	XII-XIV w.
12	6	Brzezinka	9	Ślad osadnictwa	XIII-XIV w.
13	30	Brzezinka	10	Osada otwarta Ślad osadnictwa	Neolit Średniowiecze
14	7	Brzezinka	11	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
15	8	Brzezinka	12	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
16	9	Brzezinka	13	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
17	32	Brzezinka	14	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
18	34	Brzezinka	15	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Starożytność XIII-XV w.
19	33	Brzezinka	16	Ślad osadnictwa Osada otwarta	Kultura łużycka Hallstatt XIII-XV w.
20	37	Brzezinka	17	Ślad osadnictwa	XII w.
21	19	Brzeźnica	1	Osada otwarta	Okres wpływów rzymskich
22	18	Brzeźnica	2	Osada otwarta Ślad osadnictwa	XI-XIII w. Średniowiecze
23	17	Brzeźnica	3	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Starożytność Średniowiecze
24	25	Brzeźnica	4	Osada otwarta	Kultura łużycka Hallstatt

Lp.	Nr stan./obręb	Miejscowość	Nr stan. /miejscowość	Funkcja obiektu	Kultura / Chronologia
25	27	Brzeźnica	6	Osada otwarta	XIII-XV w.
26	29	Brzeźnica	7	Osada otwarta	XIII-XV w.
27	28	Brzeźnica	8	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Kultura łużycka XII w.
28	24	Brzeźnica	9	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
29	26	Brzeźnica	10	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
30	41	Brzeźnica	11	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
31	42	Brzeźnica	12	Ślad osadnictwa	Neolit
32	14	Kossowa	1	Osada otwarta	Średniowiecze
33	15	Kossowa	2	Osada otwarta	Starożytność
34	16	Kossowa	3	Ślad osadnictwa	Starożytność
35	10	Marcyporęba	2	Ślad osadnictwa	Neolit
36	2	Marcyporęba	3	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
37	3	Marcyporęba	4	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
38	4	Marcyporęba	5	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
40	20	Nowe Dwory	1	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
41	21	Nowe Dwory	2	Ślad osadnictwa	Wczesne średniowiecze
42	22	Nowe Dwory	3	Osada otwarta	XIII-XV w.
43	23	Nowe Dwory	4	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
44	3	Paszkówka	1		
45	4	Paszkówka	2		
46	11	Paszkówka	3	Osada Ślad osadnictwa	Epoka kamienia, Mezolit Średniowiecze (XII-XIV w.)
47	5	Paszkówka	4		
48	6	Paszkówka	5		
49	7	Paszkówka	6		

Lp.	Nr stan./obręb	Miejscowość	Nr stan. /miejscowość	Funkcja obiektu	Kultura / Chronologia
50	8	Paszkówka	7		
51	9	Paszkówka	8		
52	10	Paszkówka	9		
53	12	Paszkówka	10	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
54	13	Sosnowice	1	Osada Osada Osada	Neolit Przeworska II-III w. Wczesne średniowiecze VIII-XII w.
55	14	Sosnowice	2	Osada Osada	Neolit nieokreślony
56	15	Sosnowice	3	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
57	17	Sosnowice	5	Osada	Neolit
58	18	Sosnowice	6	Obozowisko lub pracownia	Schyłkowy paleolit
59	19	Sosnowice	7	Osada	Neolit
60	20	Sosnowice	8	Osada	Epoka kamienia /neolit?/
61	21	Sosnowice	9	Obozowisko lub pracownia	Schyłkowy paleolit lub neolit
62	16	Sosnowice	10		
63	17	Sosnowice	11		
64	22	Sosnowice	12	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
65	18	Sosnowice	12		
66	23	Sosnowice	13	Ślad osadnictwa	Okres wpływów rzymskich
67	19	Sosnowice	13		
68	24	Sosnowice	14	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
69	20	Sosnowice	14		
70	25	Sosnowice	15	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
71	21	Sosnowice	15		
72	26	Sosnowice	16	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
73	27	Sosnowice	17	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
74	28	Sosnowice	18	Osada	Epoka kamienia

Lp.	Nr stan./obręb	Miejscowość	Nr stan./miejscowość	Funkcja obiektu	Kultura / Chronologia
75	29	Sosnowice	19	Osada Ślad osadnictwa	Epoka kamienia Późne średniowiecze XIV-XV w.
76	30	Sosnowice	20	Osada	Epoka kamienia
77	31	Sosnowice	21	Osada	Epoka kamienia
78	32	Sosnowice	22	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
79	33	Sosnowice	23	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
80	34	Sosnowice	24	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
81	35	Sosnowice	25	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
82	36	Sosnowice	26	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
83	37	Sosnowice	27	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
84	38	Sosnowice	28	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
85	39	Sosnowice	29	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
86	40	Sosnowice	30	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
87	11	Tłuczań	1	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
88	12	Tłuczań	2	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
89	13	Tłuczań	3	Osada otwarta	XII-XIII w.
90	9	Tłuczań	4	Ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze
91	10	Tłuczań	5	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia
92	8	Tłuczań	6	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Średniowiecze Epoka kamienia
93	5	Tłuczań	7	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Pradzieje Średniowiecze
94	6	Tłuczań	8	Ślad osadnictwa	Średniowiecze
95	7	Tłuczań	9	Ślad osadnictwa	neolit
96	7	Wyżrań	1	Ślad osadnictwa	Epoka kamienia

Źródło: Wojewódzki Konserwator Zabytków w Krakowie.

W granicach obszaru objętego analizowaną zmianą planu nie ma żadnego z wymienionych wyżej obiektów zabytkowych.

8.13. Dobra materialne

Dobra materialne to wytwarzane przez człowieka przedmioty służące do zaspokojenia jego potrzeb³.

Według powyższej definicji dobrami materialnymi w pierwszym rzędzie będą budynki zabudowy mieszkaniowej, obiekty usługowe i przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty sakralne oraz cała infrastruktura techniczna podziemna i powierzchniowa, a także sieć drogowa. Z oczywistych względów dobra materialne na terenie gminy są skoncentrowane w obrębie terenów osadniczych.

Na obszarze objętym omawianą zmianą planu znajduje się budynek gospodarczy oraz kort tenisowy.

9. Charakterystyka zmiany planu

9.1. Położenie

Obszar objęty niniejszą zmianą planu jest położony w południowo-zachodniej części miejscowości Wyżrań. Powierzchnia obszaru wynosi 0,37 ha. Średni spadek terenu w granicach obszaru zawiera się w przedziale 0⁰-1⁰. Obszar ten w chwili obecnej jest użytkowany częściowo jako teren zielony położony w otoczeniu istniejącej zabudowy oraz częściowo jako teren zainwestowany budynkiem gospodarczym i kortem tenisowym.

9.2. Predyspozycje

Według opracowania ekofizjograficznego dla obszaru gminy Brzeźnica predyspozycje przyrodnicze tego obszaru do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy określono następująco:

Obszary predysponowane do rozwoju osadnictwa i usług obejmują obszary odznaczające się przewagą terenów z zabudową osiedleńczą (mieszkaniową, zagrodową, usługową), o znacznym stopniu zwartości tej zabudowy, wraz z lokalnymi układami komunikacyjnymi jak również szlakami tranzytowymi. Układy zbiorowisk roślinnych w tych obszarach mogą być lokalnie ograniczone a roślinność może często charakteryzować się znacznym udziałem roślin synantropijnych. W skład nich wchodzi centra zabudowy historycznej i współczesnej w poszczególnych miejscowościach (w szczególności Brzeźnica, Łączany, Paszkowka i Tłuczkań), wyposażone w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną i dysponujące zasobami terenów zieleni o nieco ograniczonej przestrzeni i zasięgach. Tereny te nadal pełnią funkcje ekologiczne i mogą służyć celom osadniczym – mieszkaniowym oraz usługowym. Wśród roślinności dominują zbiorowiska ruderalne związane głównie z zabudową gospodarską. Występują tutaj przede wszystkim zbiorowiska ogródków przydomowych, nasadzenia krzewów i drzew owocowych, uprawy pod folią, a także drobne powierzchniowo pastwiska i łąki. We wszystkich miejscowościach tego terenu, przy zabudowie mieszkaniowej i gospodarskiej

³ Leksykon naukowo-techniczny, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2001.

lokalnie występują kępy starodrzewu, wpływając na warunki mikroklimatyczne siedlisk ludzkich oraz wzbogacając estetycznie element krajobrazowy. Występują tutaj skupiska większej lub mniejszej liczby drzew albo też jako pojedyncze osadniki między innymi lipy i dęby. Niekiedy są to drzewa o znacznych rozmiarach i w nienajgorszym stanie fitosanitarnym. Z uwagi na postępujące zagospodarowanie tego terenu – głównie w okresie ostatnich lat – oraz wyposażenie w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, nastąpiło zredukowanie części przyrodniczych funkcji środowiska. Tereny omawianej predyspozycji, nadal są przydatne do pełnienia funkcji na przykład rolniczej w lokalnie nieco zminimalizowanym zakresie, a przede wszystkim są przydatne do funkcji mieszkaniowej i usługowej. Zalecane tu ograniczenia dotyczą jedynie lokalizacji uciążliwych zakładów produkcji, usług i rzemiosła oraz gabarytów i form zabudowy mieszkalnej i obiektów gospodarskich itp. Zaleca się również zachowanie w ciągach zabudowy, zwłaszcza w dnach dolin, lokalnych drobnych struktur ekologicznych. Umożliwiają one bardziej swobodną migrację zwierząt różnych grup systematycznych. Zapewniają to wymianę puli genowej w populacjach, wpływając na zachowanie i wzbogacanie bioróżnorodności.

Równocześnie w tymże opracowaniu ekofizjograficznym w odniesieniu do wszystkich kategorii predyspozycji przyrodniczych do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy stwierdzono, co następuje:

Warunki środowiska przyrodniczego na zdecydowanej większości obszaru gminy Brzeźnica sprzyjają rozwojowi różnorodnych form działalności człowieka. Istniejące uwarunkowania naturalne nie tworzą tu jednostronnych preferencji dla rozwoju wąskich, wyspecjalizowanych dziedzin ludzkiej aktywności. Dlatego też opisane poniżej preferowane formy struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny. Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Brzeźnica będzie uwzględniać oprócz warunków środowiska przyrodniczego również dotychczasowy rozwój układu osadniczego gminy, istniejący układ komunikacyjny oraz wyposażenie w infrastrukturę techniczną i społeczną. Oznacza to iż ustalenia studium i planów miejscowych mogą odbiegać od opisanych poniżej form struktury funkcjonalno-przestrzennej jeżeli przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych.

9.3. Dotychczasowe ustalenia planu i projektowane ustalenia zmiany planu

Dotychczasowe ustalenia miejscowego planu zagospodarowania obowiązujące w obszarze objętym niniejszą zmianą planu to US:

§ 19. (wypis)

1. Wyznacza się tereny usług sportu i rekreacji oznaczone na rysunku planu symbolem US.
2. Dla terenów, o których mowa w ust. 1 i 2 ustala się następujące przeznaczenie:
 - 1) przeznaczenie podstawowe – tereny usług sportu i rekreacji;
 - 2) przeznaczenie uzupełniające wg § 38.;
 - 3) w ramach przeznaczenia podstawowego i uzupełniającego dopuszcza się możliwość realizacji:
 - a) drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne,

b) miejsca postojowe.

3. Dla terenów o których mowa w ust. 1 ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenów:

- a) nakaz ujmowania i podczyszczania ścieków deszczowych z dróg, parkingów i placów o trwałej nawierzchni,
- b) ustala się minimalną ilość miejsc postojowych: minimum 10 miejsc postojowych dla obiektu,
- c) dopuszcza się urządzenie miejsca postojowego w postaci terenu nieutwardzonego spełniającego warunki powierzchni biologicznie czynnej,
- d) powierzchnia zabudowy – do 60% powierzchni działki budowlanej planu; w przypadku przekroczenia tej wielkości w zabudowie istniejącej wprowadza się zakaz rozbudowy i budowy nowych obiektów kubaturowych,
- e) powierzchnia terenów biologicznie czynnych w ramach terenu inwestycyjnego min. 20%,
- f) ilość kondygnacji nadziemnych wg § 38.,
- g) wysokość obiektów wg § 38.,
- h) dopuszcza się indywidualne rozwiązania kształtu dachu,
- i) możliwość adaptacji istniejącej zabudowy.

4. Obowiązują ustalenia strefowe.

W omawianym projekcie zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica przewidziano zmianę przeznaczenia objętego zmianą obszaru i przyjęcie następujących ustaleń:

§ 36c (wypis)

1. Wyznacza się teren zabudowy usługowej i rzemieślniczej oznaczony na rysunku planu symbolem 3.41U12.

2. Dla terenu, o którym mowa w ust. 1 ustala się następujące przeznaczenie:

1) przeznaczenie podstawowe:

- a) zabudowa usługowa, w tym obiekty i urządzenia usług komercyjnych,
- b) zabudowa związana z działalnością rzemieślniczą,
- c) obiekty i urządzenia produkcji nieuciążliwej,

2) przeznaczenie dopuszczalne:

- a) budynki gospodarcze i garaże związane z przeznaczeniem podstawowym i dopuszczalnym,
- b) obiekty małej architektury,
- c) dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze, place manewrowe,
- d) parkingi i miejsca postojowe związane z przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym,
- e) urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,
- f) zieleń urządzona i izolacyjna.

3. Ustala się następujące zasady zagospodarowania terenu 3.41U12:

- 1) maksymalna intensywność zabudowy nie większa niż 0,4, liczona w stosunku do powierzchni działki;
- 2) minimalna intensywność zabudowy nie mniejsza niż 0,05, liczona w stosunku do powierzchni działki;
- 3) maksymalna powierzchnia zabudowy nie większa niż 40 % powierzchni działki;

- 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 40 % powierzchni działki;
 - 5) minimalna liczba miejsc postojowych: 2 miejsca postojowe na każde 100 m² powierzchni użytkowej funkcji usługowej, rzemieślniczej lub produkcyjnej, przy czym w liczbie tej można uwzględnić miejsca postojowe zlokalizowane w garażach wolnostojących lub wbudowanych w budynki usługowe, rzemieślnicze, produkcyjne i gospodarcze; dopuszcza się urządzenie miejsc postojowych w postaci terenu nieutwardzonego spełniającego warunki powierzchni biologicznie czynnej;
 - 6) uciążliwość będąca wynikiem działalności usługowej, rzemieślniczej lub produkcyjnej nie może wykraczać poza granice terenu oznaczonego symbolem 3.41U12;
 - 7) dopuszcza się remonty oraz zmianę sposobu użytkowania istniejącej zabudowy i urządzeń, na warunkach określonych w ust. 1, 2, 3, 4, 5 i 6;
 - 8) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejącej zabudowy i urządzeń, na warunkach określonych w ust. 3, 4, 5 i 6.
4. W terenie 3.41U12 ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy:
- 1) budynki mogą być realizowane, jako jedno- lub wielofunkcyjne z możliwością lokalizacji garażu w budynkach usługowych, rzemieślniczych, produkcyjnych i gospodarczych;
 - 2) wysokość budynków usługowych, rzemieślniczych i produkcyjnych nie większa niż 13 m;
 - 3) wysokość budynków gospodarczych i garaży nie większa niż 8 m;
 - 4) dachy budynków usługowych, rzemieślniczych, produkcyjnych, gospodarczych i garaży: dwuspadowe lub wielospadowe, o jednakowym kącie nachylenia głównych połaci 10° – 45°; w przypadku budynków produkcyjnych, gospodarczych i garaży dopuszcza się również stosowanie innych rozwiązań w tym dachów dwuspadowych lub wielospadowych o kącie nachylenia połaci 0° – 10°;
 - 5) w przypadku nadbudowy, przebudowy i rozbudowy budynków usługowych, rzemieślniczych, produkcyjnych, gospodarczych i garaży, dopuszcza się kontynuację istniejącej formy dachu lub budowę dachu zgodnie z ustaleniami w pkt. 4;
 - 6) w przypadku dobudowy budynku do budynku istniejącego dopuszcza się stosowanie dachów pulpitowych o spadku mniejszym od spadku dachu głównego;
 - 7) w przypadku budynków usługowych dopuszcza się kondygnację użytkową zlokalizowaną w poddaszu budynku;
 - 8) poddasza mogą być doświetlone oknami połaciowymi oraz za pomocą lukarn nakrytych daszkami jednospadowymi, dwuspadowymi lub łukowymi,
 - 9) kolorystyka dachu: w odcieniach kolorów czerwonego, brązowego, grafitowego lub szarego.
5. Zasady obsługi komunikacyjnej terenu 3.41U12: poprzez istniejący zjazd z drogi gminnej oznaczonej symbolem 3.38KDG1 na działki o numerach ewidencyjnych 259/2 i 1238/5, położone w terenie oznaczonym symbolem 3.29MN1.
6. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej terenu 3.41U12: zgodnie z § 44 - 48.

Równocześnie nie ulegają zmianie przyjęte w planie zasady wyposażenia terenu w systemy infrastruktury technicznej. W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków zasady te są następujące:

§ 45. (wypis)

1. *W odniesieniu do sieci kanalizacyjnej ustala się uporządkowanie gospodarki ściekowej gminy w oparciu o istniejący i projektowany system kanalizacyjny.*
2. *Ustala się utrzymanie i rozbudowę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy poprzez system kanałów grawitacyjnych, a w uzasadnionych przypadkach poprzez system przepompowni i rurociągów tłocznych.*
3. *Realizacja sieci i urządzeń niewyznaczonych na rysunku planu dopuszczona dla obszaru Gminy w jej granicach administracyjnych.*
4. *Na projektowanych terenach zwartej zabudowy poza terenami zalewowymi i strefami ochronnymi ustala się do czasu uruchomienia głównego systemu kanalizacji odprowadzanie ścieków bytowych do bezodpływowych zbiorników i wywóz ścieków taborem asenizacyjnym do punktów zlewnych przy oczyszczalniach lub do przydomowych oczyszczalni ścieków.*
5. *Na terenach objętych zabudową rozproszoną oraz dla obszarów o zróżnicowanej niwelacji dopuszcza się realizację indywidualnych sposobów oczyszczania lub gromadzenia ścieków.*
6. *Ustala się obowiązek włączenia kanalizacji obiektowych do zrealizowanych odcinków sieci komunalnej.*
7. *Obowiązuje oczyszczenie wód opadowych z placów, parkingów, składów i powierzchni magazynowych przed odprowadzeniem ich do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi.*
8. *Wyznacza się strefę „SLO” lokalizacji projektowanych przez Gminę lokalnych oczyszczalni ścieków:*
 - 1) *W strefie „SLO” dopuszcza się lokalizację oczyszczalni glebowo-korzeniowych oraz kontenerowych – wybór typu oczyszczalni uzależniony jest od ograniczeń wynikających z zapisów planu oraz przepisów odrębnych;*
 - 2) *Nakazuje się przyjmowanie takich rozwiązań, które eliminują wszelkie uciążliwości związane z eksploatacją oczyszczalni ścieków;*
 - 3) *Wszystkie oczyszczalnie ścieków winny posiadać pozwolenie wodnoprawne na eksploatację i odprowadzenie ścieków oczyszczonych do cieków powierzchniowych lub do ziemi;*
- 9) *Zaleca się opracowanie koncepcji programowej gospodarki ściekowej gminy.*
- 10) *Ustala się możliwość przeprowadzania remontów sieci.*

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu

10.1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Gmina Brzeźnica z uwagi na swoje usytuowanie w środowisku, w strefie przejściowej od doliny rzeki Wisły na północy do gór na południu, w rejonie tak zwanego progu karpackiego, prezentując znaczne zróżnicowanie elementów środowiska przyrodniczego, należy do

terenów o bogatej różnorodności biologicznej. Pozytywny wpływ na bioróżnorodność gminy miała budowa stopnia wodnego w Łączanach na rzece Wiśle, ponieważ w ten sposób powyżej zapory powstał zbiornik wodny stanowiący zimowisko ptaków a także dla licznych gatunków miejsce lęgowe.

W strukturze przyrodniczej gminy można wyodrębnić następujące elementy przestrzenne:

- dolina rzeki Wisły wraz z „Kanałem Łaczańskim”;
- kompleksy leśne i zadrzewienia;
- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Pomniki przyrody

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się trzynaście obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody (tabela nr 11).

Tabela 11. Pomniki przyrody w gminie Brzeźnica.

L.p.	Nr rejestru	Obiekt	Miejscowość	Położenie	Rok ustanowienia
1	121802-001	Lipa	Brzeźnica	Obok budynku podworskiego.	1966
2	121802-002	Lipa	Paszkówka	Za murem kościelnym.	1969
3	121802-003	Lipy (3 drzewa)	Paszkówka	Paszkówka (budynek nr 48).	1969
4	121802-004	Lipa	Paszkówka	W otoczeniu ośrodka zdrowia.	1969
5	121802-005	Lipa	Paszkówka	Na południe od budynku pałacowego, po prawej stronie drogi do Przytkowic.	1969
6	121802-006	Lipy (2 drzewa)	Paszkówka	W szpalerze drzew nad dawnym stawem w południowo-zachodnim, kierunku od budynku pałacowego.	1969
7	121802-007	Dęby (2 drzewa)	Paszkówka	W kierunku na zachód od budynku pałacowego, przy drodze polnej do Bęczyna.	1969
8	121802-008	Lipa	Paszkówka	W zadrzewieniu parkowym, między budynkiem pałacowym a Ośrodkiem Zdrowia.	1969
9	121802-009	Lipa	Paszkówka	W zadrzewieniu parkowym, w kierunku na północ od budynku pałacowego.	1969
10	121802-010	Dąb	Paszkówka	W zadrzewieniu parkowym, w kierunku na północ od budynku pałacowego.	1969
11	121802-011	Lipa (2 drzewa)	Paszkówka	W zadrzewieniu parkowym, w kierunku na północ od budynku pałacowego przy kopcu z piwnicą ziemną.	1969
12	121802-012	Grupa drzew (6 dębów i 1 lipa)	Paszkówka	W zadrzewieniu parkowym na granicy parku od strony zachodniej.	1969
13	121802-013	Dąb	Brzeźnica	W kierunku na północny-zachód od stadionu sportowego.	2011

Źródło: RDOŚ Kraków

Są to drzewa (lipy i dęby), z których większość znajduje się w parku pałacowym w Paszkówce. Ponadto w Paszkówce jedna z lip znajduje się obok kościoła, jedna obok ośrodka zdrowia oraz 3 lipy znajdują się w otoczeniu budynku nr 48 w tej miejscowości. Dwa pomniki (lipa i dąb) znajdują się w miejscowości Brzeźnica.

Wszystkie one znajdują się poza granicami obszaru objętego niniejszą zmianą planu miejscowego.

10.2. Pozostałe obszary gminy podlegające różnym formom ochrony

Lasy ochronne i gospodarcze

Wszystkie lasy będące własnością Skarbu Państwa na obszarze gminy Brzeźnica mają status lasów ochronnych.

Sieć ekologiczna ECONET-PL

Polska część europejskiej sieci ekologicznej ECONET-PL obejmuje tereny o najwyższych walorach przyrodniczych, tworzących wyodrębnione obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym (M) lub krajowym (K), połączone ze sobą korytarzami ekologicznymi, również o znaczeniu krajowym lub międzynarodowym.

Przez północną część gminy, z zachodu na wschód, przebiega dolina rzeki Wisły, korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym, oznaczony w ramach sieci ECONET-PL, jako 26 m Korytarz Górnej Wisły. W skali regionalnej łączy on ekologicznie - podgórskie i beskidzkie tereny wyznaczone w ramach sieci ECONET-PL, obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym – 29 K Obszar Beskidu Śląskiego z terenami wyznaczonymi w ramach sieci ECONET-PL, obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym – 16 K Obszar Krakowski (Liro 1995).

Dolina rzeki Wisły z licznymi stawami w rejonie Oświęcimia i Zatora stanowi główny szlak wędrówek ptaków przez Karpaty oraz miejsce ich odpoczynku. Znaczenie lokalne posiadają ciągi i korytarze łączące tereny leśne, obszary łąkowe z wodami, stwarzające szlaki dojścia do tych wód.

Cmentarze

Czynne i użytkowane w chwili obecnej cmentarze są źródłem stref sanitarnych, wynikających z przepisów odrębnych w tym zakresie. Dotyczą one szczególnie obszarów pozostających w ich sąsiedztwie a nie wyposażonych w sieci zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

I tak w przypadku takich obszarów, w odległości do 150 m od granicy cmentarza, zabroniona jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów produkcyjnych i usługowych związanych z produkcją, przetwarzaniem i przechowywaniem żywności. W przypadku obszarów wyposażonych w sieci zbiorowego zaopatrzenia w wodę zasięg takiej strefy ulega ograniczeniu do 50 m.

Linie elektroenergetyczne

Na obszarze gminy Brzeźnica występują:

- jednotorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV relacji Skawina – Byczyna;
- dwutorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV relacji Skawina - Graboszyce oraz Borek Szlachecki – Zator;
- szereg linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV i stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilających odbiorców energii elektrycznej w gminie.

10.3. Inne zasoby przyrodnicze w gminie

Prawnie chronione gatunki roślin

W dostępnej charakterystyce zasobów przyrodniczych gminy brak dokładnej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru objętego niniejszym opracowaniem. Uniemożliwia to pełną ocenę występowania gatunków roślin objętych ochroną prawną. Z dostępnych danych wynika, że na tym terenie występują niektóre gatunki roślin chronionych.

Spośród roślin chronionych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81), na omawianym terenie mogą występować między innymi:

- gatunki dziko występujących roślin objętych **ochroną ścisłą** z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej (według Załącznika Nr 1 do wyżej wymienionego rozporządzenia):
 - Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) – niezbyt licznie,
 - Buławnik czerwony (*Cephalanthera longifolia*) – bardzo rzadko,
 - Dziewięcśl bezłodygowy (*Carlina acaulis*) – niezbyt licznie,
 - Kruszczyk siny (*Epipactis purpurata*) – bardzo rzadko,
 - Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) – bardzo rzadko,
 - Kukułka (storczyk) szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) – niezbyt licznie,
 - Lilia złotogłów (*Lilium martagon*) – bardzo rzadko,
 - Naparstnica zwyczajna (*Digitalis drandiflora*) – bardzo rzadko,
 - Pióropusznik strusi (*Matteucia struthiopteris*) – bardzo rzadko,
 - Podrzeń żebrowiec (*Blechnum spirant*) – bardzo rzadko,
 - Skrzyp olbrzymi (*Equisteum telmateia*) – niezbyt licznie,
 - Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) – niezbyt licznie,
 - Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – bardzo rzadko,
 - Żłobik koralowy (*Corallorhiza trifida*) – bardzo rzadko;
- gatunki dziko występujących roślin objętych **ochroną częściową** (według Załącznika Nr 2 do wyżej wymienionego rozporządzenia):
 - Goryczka trójliściowa (*Gentiana asclepiadea*) – bardzo rzadko,
 - Kalina koralowa (*Viburnum opulus*) – niezbyt licznie,
 - Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) – niezbyt licznie,
 - Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) – niezbyt licznie,
 - Przytulia (marzanka) wonna (*Galium odoratum*) – niezbyt licznie;

do tej samej grupy należą niżej wyszczególnione gatunki, które znalazły się jednocześnie na liście gatunków dziko występujących roślin objętych **ochroną częściową**, które mogą być **pozyskiwane** oraz sposobów ich pozyskiwania (Załącznik Nr 3 do wyżej wymienionego rozporządzenia) – jako dozwolony zbiór ręczny liści, ziela lub ścinanie ziela narzędziami ręcznymi:

- Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*),
- Przytulia (marzanka) wonna (*Galium odoratum*),
- Konwalia majowa (*Convallaria majalis*).

Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

Spośród siedlisk o znaczeniu europejskim wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 roku (Dz. U. z 2005 roku, Nr 94, poz. 795), a także siedlisk wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. z 2001 roku, Nr 92, poz. 1029), na omawianym obszarze mogą występować między innymi:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (*Nymphaeion*, *Potamogetonion*);
- źródłiska *Montio-Cardaminea*;
- żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagetum*;
- łągi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe *Circaeo-Alnetum*;
- świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Prawnie chronione gatunki zwierząt

W stosunku do gatunków zwierząt rzadkich lub zagrożonych wyginieciem obowiązują krajowe i międzynarodowe przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 roku, Nr 220, poz. 2237);
- Dyrektywa Ptasia Unii Europejskiej – Załącznik I;
- Dyrektywa Siedliskowa Unii Europejskiej – Załącznik II.

Na obszarze gminy udokumentowane zostało występowanie wielu gatunków zwierząt prawnie chronionych, w tym gadów, płazów, ryb, ptaków, ssaków oraz rzadkich i chronionych gatunków bezkręgowców (Rozdz. II.1).

Ze względu na naturalne połączenie północnej części gminy (w tym w szczególności zbiornika wodnego powyżej stopnia wodnego w miejscowości Łączany), poprzez dolinę rzeki Wisły, z obszarem Natura 2000 „Dolina Dolnej Skawy” w tym obszarze mogą również okresowo występować między innymi chronione gatunki ptaków wymienione w tabelach nr 12 i 13.

Tabela 12. Ptaki wymienione w Załączniku i Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

KOD	NAZWA
A021	Botaurus stellaris - bąk
A022	Ixobrychus minutus - bączek
A023	Nycticorax nycticorax - ślepowron

KOD	NAZWA
A026	Egretta Garretta - czapla nadobna
A031	Ciconia ciconia - bocian biały
A060	Aythya nyroca - podgorzałka
A081	<i>Circus aeruginosus</i> - błotniak stawowy
A119	Porzana porzana - kropiatka
A120	Porzana parva - kureczka zielonka
A122	Crex crex - derkacz
A176	Larus melanocephalus - mewa czarnogłowa
A193	Sterna hirundo - rybitwa rzeczna
A196	Chlidonias hybrid - rybitwa białowąsa
A197	Chlidonias niger - rybitwa czarna
A234	Picus canus - dzięcioł zielonosiwý
A272	<i>Luscinia svecica</i> – <i>podróźniczek</i>
A338	Lanius collurio - dzierzba gąsiorek

Źródło: Formularz Danych Natura 2000.

Tabela 13. Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku i Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

KOD	NAZWA
A004	Tachybaptus ruficollis - perkozek
A005	Podiceps cristatus – perkoz dwuczuby
A006	Podiceps grisegena – perkoz rdzawoszyi
A008	Podiceps nigricollis – perkoz zausznik
A036	Cygnus olor – łabędź niemy
A043	Anser anser – gęś gęgawa
A051	<i>Anas strepera</i> – kaczka krakwa
A052	Anas crecca - cyraneczka
A053	Anas platyrhynchos – kaczka krzyżówka
A055	Anas querquedula – cyranka
A056	Anas clypeata – płaskonos
A059	Aythya ferina – głowienka
A061	Aythya fuligula – kaczka czernica
A123	Gallinula chloropus - kokoszka
A125	Fulica atra – łyska
A136	Charadrius dubius – sieweczka rzeczna
A137	Charadrius hiaticula – sieweczka obroźna
A153	<i>Gallinago gallinago</i> – bekas kszyk
A162	<i>Tringa tetanus</i> – krwawodziób
A179	<i>Larus ridibundus</i> – mewa śmieszka
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i> – rybitwa białoskrzydła

Źródło: Formularz Danych Natura 2000.

Strefy miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt

Według dostępnych źródeł informacji na terenie gminy Brzeźnica nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania według załącznika nr 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r., Nr 237, poz. 1419).

11. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury

Ograniczony przestrzennie i funkcjonalnie zakres zmiany planu sprawia, że oddziaływania na środowisko wynikające ze zmiany planu będą ograniczone w swym zasięgu do granic obszaru zmiany planu. Nie ma podstaw do przewidywania spowodowanych zmianą planu znaczących oddziaływań na środowisko wykraczających poza granice obszaru zmiany planu. Z kolei potencjalne oddziaływania na środowisko wynikające z budowy na omawianym obszarze obiektów usług, rzemiosła i produkcji nieuciążliwej według zmienionych ustaleń planu, wraz z oceną ich znaczenia omówiono w dalszej części prognozy.

12. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru zmiany planu w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu

Omawiana zmiana Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica ma ograniczony zakres. Dotyczy ona tylko niewielkich zmian na rysunku i w ustaleniach planu. Zmiany na rysunku planu mają na celu wprowadzenie terenu oznaczonego symbolem **3.41U12 – teren usług i rzemiosła** w miejsce dotychczasowej funkcji **US – teren usług sportu i rekreacji**, co ma umożliwić realizację inwestycji, jaką będą obiekty i urządzenia związane z prowadzeniem działalności usługowej, rzemieślniczej i produkcyjnej nieuciążliwej. Zaniechanie omawianej zmiany planu najprawdopodobniej nie pociągnęłyby za sobą żadnych znaczących oddziaływań na środowisko. Natomiast niemożliwe byłoby prowadzenie działalności usługowej, rzemieślniczej i produkcyjnej nieuciążliwej przez podmioty gospodarcze w miejscowości Wyźrał. Ze względu na zakres zmiany planu określony uchwałą rady gminy na etapie niniejszej prognozy nie celowa jest ocena wpływu na środowisko budowy obiektów i urządzeń związanych z prowadzeniem działalności usługowej, rzemieślniczej i produkcyjnej nieuciążliwej w innej lokalizacji.

13. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

13.1. Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe

Na obszarze Gminy Brzeźnica nie ma obszarów chronionych, ani nie stwierdzono tu występowania innych zasobów środowiska o znaczeniu międzynarodowym. W związku z tym nie ma bezpośredniego związku pomiędzy omawianym projektem zmiany planu a celami i sposobami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym lub wspólnotowym.

13.2. Dokumenty krajowe

Podstawowym prawem w Polsce jest konstytucja i do jej zapisów odnoszone są wszystkie pozostałe dokumenty prawne. Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (Art. 5) ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (Art. 74).

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest dokumentem o charakterze ogólnym dotyczącym znacznie szerszego wachlarza zagadnień niż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Można stwierdzić, iż ustalenia omawianej zmiany planu są zgodne z polityką państwa w dziedzinach rozwoju lasów, oraz gospodarowania zasobami wodnymi.

Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007÷2015 nie odniosła się do problematyki ochrony środowiska. Dlatego też nie sposób ocenić zgodności omawianej zmiany planu z tą strategią w zakresie celów ochrony środowiska.

W III Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych z roku 2010 nie wymieniono gminy Brzeźnica. W związku z tym nie sposób ocenić proponowanych w projekcie zmiany studium rozwiązań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków pod kątem ich zgodności z tym programem.

14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

14.1. Różnorodność biologiczna

Zakres zmiany planu obejmuje zmianę przeznaczenia na cele usług i rzemiosła terenu o powierzchni 0,37 ha. Przedmiotowy teren jest dotychczas użytkowany w części jako teren zielony położony w otoczeniu istniejącej zabudowy a w części jako teren zainwestowany budynkiem gospodarczym oraz kortem tenisowym. Obszar omawianej zmiany planu nie obejmuje siedlisk o istotnym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności gminy Brzeźnica. Można zatem przewidywać, iż projektowane wyznaczenie terenu usług i rzemiosła 3.41U12 nie będzie mieć znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną gminy Brzeźnica.

14.2. Ludzie

Realizacja ustaleń zmiany planu będzie mieć bezpośredni wpływ na warunki życia ludności poprzez stworzenie możliwości prowadzenia działalności usługowej, rzemieślniczej i produkcyjnej nieuciążliwej w miejscowości Wyźrał. Pewne uciążliwości związane z ewentualnym zwiększonym ruchem samochodowym w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej, może stwarzać położenie obszaru zmiany planu w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zabudowanych zabudową mieszkaniową i zagrodową. Mając jednak na uwadze skalę zmiany planu (powierzchnię terenu i zakres potencjalnej działalności gospodarczej) nie będą to jednak uciążliwości znaczące.

14.3. Zwierzęta

Realizacja ustaleń omawianej zmiany planu będzie mieć ograniczony wpływ na warunki bytowania zwierząt dziko żyjących. Zmiana użytkowania dotychczasowej części terenu zielonego położonego w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy miejscowości Wyźrał spowoduje nieuchronne przekształcenie siedlisk pospolitych synantropijnych gatunków zwierząt. Realizacja ustaleń zmiany planu nie spowoduje powstania istotnych barier dla migracji dzikich zwierząt na terenie gminy Brzeźnica.

14.4. Rośliny

Skala zmian w szacie roślinnej spowodowanych realizacją zmiany planu będzie uzależniona od skali prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku terenu usług i rzemiosła, według projektu zmiany planu maksymalna powierzchnia zabudowy obiektów kubaturowych związanych z działalnością usługową, rzemieślniczą i produkcyjną nieuciążliwą może wynosić 40 % powierzchni terenu 3.41U12, co daje powierzchnię około 1480 m². W chwili obecnej jest to teren częściowo zielony a częściowo już zainwestowany. W miejsce

gatunków rosnących obecnie na obszarze zmiany planu powinna zostać wprowadzona, na minimum 40% powierzchni tego terenu, zieleń urządzona (wysoka lub niska). Tak, więc wpływ realizacji zmiany planu na szatę roślinną gminy Brzeźnica nie będzie znaczący.

14.5. Wody

Realizacja omawianej zmiany planu oznaczać będzie powstanie obiektów usługowych, rzemieślniczych i produkcyjnych nieuciążliwych. Potencjalne oddziaływanie realizacji zmiany planu na wody będzie związane z powstawaniem ścieków komunalnych w związku z funkcjonowaniem tych obiektów oraz zaplecza socjalnego pracowników. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób określić ilości powstających ścieków gdyż nie jest znany jest dokładnie przyszły profil prowadzonej działalności gospodarczej.

W obecnej sytuacji ograniczony zasięg na terenie gminy Brzeźnica systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków stwarza ciągłe zagrożenie, dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych ze strony zanieczyszczeń pochodzących z terenów osadniczych. Stosowanie szczelnych dołów wybieralnych lub indywidualnych oczyszczalni należy traktować, jako rozwiązanie prowizoryczne, które jest z jednej strony korzystne, bo umożliwia indywidualne oczyszczanie ścieków przy braku systemu zbiorowego. Równocześnie jednak ma ograniczoną efektywność. Jedynym rozwiązaniem redukującym zagrożenia, dla jakości wód na terenie gminy Brzeźnica jest dalsza rozbudowa gminnego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.

14.6. Powietrze i hałas

Realizacja omawianej zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica będzie mieć niewielki wpływ, na jakość powietrza. Polegać ona będzie na emisji do atmosfery pewnej ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w wyniku spalania paliw dla celów ogrzewania obiektów jakie powstaną w wyniku tej zmiany planu. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób dokładnie obliczyć wielkości emisji gdyż nie są znane rodzaje paliw, które będą stosowane ani skala prowadzonej działalności (szczególnie rzemieślniczej i produkcyjnej nieuciążliwej). Najkorzystniejszym dla środowiska byłoby wykorzystanie gazu do celów grzewczych. Wyposażenie obszaru gminy w sieci gazowe pozwala na to. Jednakże o wyborze mediów grzewczych decydować będą indywidualni właściciele budynków kierując się głównie relacjami cenowymi pomiędzy poszczególnymi rodzajami paliw. Można również przewidywać wzrost ruchu samochodowego w sąsiedztwie obszaru zmiany planu i związanych z nim uciążliwości komunikacyjnych. Nie będzie to jednak wzrost istotny z tego punktu widzenia.

Biorąc pod uwagę zakres zmiany planu oraz położenie obszaru zmiany planu można przewidywać, że realizacja zmiany planu nie będzie mieć znaczącego wpływu na jakość powietrza i klimat akustyczny w gminie Brzeźnica.

14.7. Powierzchnia ziemi

Wpływ realizacji zmiany planu na powierzchnię ziemi będzie ograniczony do robót ziemnych związanych z budową obiektów i urządzeń możliwych do realizacji zgodnie z ustaleniami zmiany planu. Nie ma podstaw do przewidywania większych zmian w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Nieuniknioną konsekwencją realizacji budynków będzie zniszczenie pokrywy glebowej w miejscach ich posadowienia.

Biorąc pod uwagę prawdopodobny zasięg i zakres robót ziemnych można przewidywać, iż realizacja zmiany planu nie spowoduje znaczących zmian w powierzchni terenów obszaru zmiany planu.

14.8. Krajobraz

Ocena walorów krajobrazu przy jest zawsze obarczona pewną dozą subiektywizmu. W opinii autorów prognozy ustalenia zawarte w omawianym projekcie zmiany planu pozwalają na harmonijne wkomponowanie obiektów i urządzeń możliwych do realizacji w wyniku zmiany planu w krajobraz miejscowości Sosnowice. Składają się na to następujące elementy ustaleń projektu zmiany planu:

- ograniczenie wysokości budynków usługowych, rzemieślniczych i produkcyjnych do 13 m oraz budynków gospodarczych i garaży do 8 m w przypadku terenu 3.41U12;
- ograniczenie powierzchni zabudowy obiektów kubaturowych do 40% powierzchni terenu 3.41U12.

14.9. Klimat

Realizacja nowej zabudowy na terenie zielonym pociąga za sobą pewne zmiany klimatu lokalnego. Są to zmiany wartości albedo oraz deformacje prędkości i kierunku wiatru. Realizacja budynku powoduje również zmiany warunków nasłonecznienia w jego otoczeniu. Skala projektowanych zmian planu pozwala jednakże przewidywać, iż nie będą to zmiany znaczące dla warunków życia mieszkańców gminy Brzeźnica.

14.10. Zasoby naturalne

Północno-zachodnia część gminy (miejscowości Chrzastowice, Kossowa, Łączany-Półwieś, Tłuczań) znajdują się w granicach udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Spytkowice”. W chwili obecnej nie prowadzi się działań zmierzających do podjęcia eksploatacji tego złoża. Ponadto prowadzona jest obecnie eksploatacja kruszywa naturalnego ze złoża „Rusocice-Gary” położonego w Łączanach.

Według projektu zmiany planu analizowany teren objęty zmianą znajduje się poza zasięgiem wymienionych wyżej złóż. Nie ma, zatem podstaw do przewidywania znaczącego wpływu zmiany planu na zasoby naturalne gminy.

14.11. Zabytki

Omawiany projekt zmiany planu nie zawiera zmian w wykazie zabytków nieruchomych znajdujących się na terenie gminy ani nie zawiera zmian dotyczących zasad ich ochrony. W granicach terenu, dla którego w niniejszej zmianie planu przewidziano zmianę sposobu użytkowania oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie ma obiektów zabytkowych.

W związku z powyższym nie ma podstaw do przewidywania znaczącego wpływu zmiany planu na zabytki znajdujące się na terenie gminy Brzeźnica.

14.12. Dobra materialne

Projekt zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica tworzy nowe możliwości realizacji obiektów usług, rzemiosła i produkcji nieuciążliwej w terenie o powierzchni 0,31 ha w Sosnowicach. Analizując lokalizację tego terenu, można stwierdzić, iż znajduje się on poza zasięgiem zidentyfikowanych naturalnych zagrożeń, które mogłyby powodować zniszczenie dóbr materialnych. I tak położony jest on poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią określonymi na podstawie map zagrożenia powodziowego, a także poza osuwiskami aktywnymi, okresowo aktywnymi i nieaktywnymi jak i poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy „o ochronie przyrody”

Na obszarze gminy Brzeźnica znajduje się 13 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Jedenaście pomników przyrody znajduje się w Paszkówce głównie w parku pałacowym. Dwa pomniki przyrody znajdują się w Brzeźnicy.

Obszar objęty omawianą zmianą planu znajduje się poza wymienionymi miejscowościami. Nie ma podstaw do przewidywania znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji zmiany planu na te pomniki przyrody.

16. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko

Podstawowym warunkiem redukcji negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z projektowanej Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica jest wyposażenie projektowanego terenu usług i rzemiosła w system kanalizacyjny odprowadzający ścieki do oczyszczalni. Ograniczony zasięg takiego systemu w gminie sprawia, iż dotyczy to w równej mierze omawianej zmiany planu jak i istniejącej zabudowy i terenów przeznaczonych pod zabudowę w dotychczas obowiązującym planie.

W związku z tym rozbudowa systemu kanalizacyjnego oraz oczyszczalni ścieków powinna być priorytetowym zadaniem samorządu gminy.

Ponadto w celu kompensacji nieuchronnego zniszczenia pokrywy glebowej w miejscach realizacji budynków, obiektów budowlanych lub urządzeń proponuje się, aby w toku robót ziemnych składować oddzielnie wierzchnią warstwę humusową gleby a następnie wykorzystywać ją do rekultywacji innych terenów.

17. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu

Zakres omawianej Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica tak pod względem przestrzennym jak i merytorycznym został określony w uchwale Rady Gminy Brzeźnica Nr XXIV/233/2017 z dnia 23 marca 2017 roku w sprawie przystąpienia do zmiany planu.

Potencjalne możliwości formułowania rozwiązań alternatywnych są bardzo duże ze względu na dużą ilość terenów w gminie nadających się w równej mierze pod działalność usługową i rzemieślniczą. Przedstawiona w omawianym projekcie lokalizacja wynika z wniosku o zmianę planu złożonego przez podmiot zamierzający prowadzić działalność gospodarczą na przedmiotowym terenie będącym jego własnością.

Biorąc powyższe pod uwagę w niniejszej prognozie nie proponuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do omawianego projektu zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica.

18. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko

Zgodnie z aktualnie obowiązującą procedurą planistyczną po ogłoszeniu o przystąpieniu do sporządzenia Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica wraz ze strategiczną prognozą oddziaływania na środowisko umożliwiony jest udział społeczeństwa przy opracowywaniu wymienionych wyżej dokumentów poprzez między innymi składanie wniosków do prognozy.

W okresie określonym w obwieszczeniu o przystąpieniu do sporządzania Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica wraz z prognozą oddziaływania na środowisko nie złożono żadnego wniosku.

19. Streszczenie, podsumowanie i wnioski

W gminie Brzeźnica opracowuje się Zmianę Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica. W ramach tej zmiany zaprojektowano przeznaczenie pod usługi, rzemiosło i produkcję nieuciążliwą fragment terenu o powierzchni

0,37 ha. Nieuchronnym skutkiem realizacji ustaleń zmiany planu będzie uszczuplenie areалу terenów zielonych.

Dla bezpiecznego odprowadzenia ścieków z obiektów usług, rzemiosła i produkcji nieuciążliwej oraz ich zaplecza socjalnego niezbędna jest rozbudowa w gminie kanalizacji.

Analiza potencjalnego oddziaływania na środowisko projektowanej Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obejmującego Gminę Brzeźnica prowadzi do sformułowania następujących wniosków:

- 1) Zmiana planu w zakresie zmiany przeznaczenie w terenie już przeznaczonym pod zainwestowanie dotyczy niewielkiego w skali gminy obszaru – 0,37 ha.
- 2) Największe ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wynikające ze zmiany przeznaczenie terenu już przeznaczonego pod zainwestowanie jest związane z ograniczonym zasięgiem na terenie gminy systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków. Rozbudowa tego systemu jest podstawowym rozwiązaniem redukującym to ryzyko.
- 3) Zmiana planu będzie mieć pozytywny wpływ na warunki życia mieszkańców gminy gdyż umożliwi stworzenie nowych miejsc pracy w miejscowości Wyźrał.
- 4) Zmiana planu nie będzie mieć znaczącego wpływu na pomniki przyrody znajdujące się na terenie gminy Brzeźnica.