

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

**DO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd i Zelków
w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 2128 K w
kierunku północnym**

Edycja do wyłożenia

**Instytut Rozwoju Miast
Kraków, 2014- 2016**

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

Opracowanie
dr Katarzyna Gorczyca



Instytut Rozwoju Miast
30-015 Kraków, ul. Cieszyńska 2, <http://www.irm.krakow.pl>
tel.: +48 (12) 634 29 53, fax.: +48 (12) 633 94 05

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	4
1.1. Podstawa sporządzenia prognozy	4
1.2. Metoda sporządzenia prognozy	4
1.3. Przedmiot opracowania i powiązania z innymi dokumentami.....	4
2. Streszczenie.....	7
3. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	8
3.1. Położenie geograficzne obszaru.....	8
3.2. Budowa geologiczna	9
3.2.1. Złoża surowców mineralnych.....	9
3.2.2. Rzeźba terenu.....	9
3.3. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	10
3.4. Wody powierzchniowe	0
3.5. Wody podziemne	2
3.6. Klimat.....	3
3.7. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym bioróżnorodność przyrodnicza	4
3.7.1. Główne elementy budujące strukturę przyrodniczą.....	4
3.7.2. Flora	5
3.7.3. Fauna.....	6
3.7.4. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.....	7
Obszary NATURA 2000	7
Rezerваты przyrody.....	8
Park Krajobrazowy	10
Pomniki przyrody	12
3.8. Walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i ich ochrona prawna	14
4. ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU	16
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU I JEGO ZAGROŻENIA.....	17
5.1. Zagrożenia geologiczne	17
5.2. Gleby.....	17
5.3. Wody powierzchniowe i podziemne	18
5.4. Jakość powietrza	18
5.5. Klimat akustyczny.....	19
5.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	20
5.7. Obiekty uciążliwe, poważne awarie przemysłowe	21
6. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PLANU	21
7. PRZEWIDYWANE SKUTKI USTALEŃ PLANU	31
7.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, strukturę przyrodniczą.....	33

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

7.2. Oddziaływania na szatę roślinną i zwierzęta	34
7.3. Wpływ na przyrodnicze obszary chronione.....	35
7.4. Oddziaływania na środowisko wodne	35
7.5. Oddziaływania na powietrze i klimat.....	36
7.6. Oddziaływania na klimat akustyczny	36
7.7. Oddziaływania na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny	36
7.8. Oddziaływania na wartości dóbr kultury oraz krajobraz	37
7.9. Oddziaływania na dobra materialne.....	39
7.10. Inne oddziaływania na zdrowie ludzi.....	39
7.11. Zagrożenia wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń.....	39
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	40
9. Informacja o możliwym oddziaływaniu transgranicznym na środowisko.....	42
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji planu.	42
11. Ocena uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	43
12. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu.	43
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie	45
14. Wykorzystane materiały.....	46

1. Informacje ogólne

1.1. Podstawa sporządzenia prognozy

Podstawę prawną prognozy stanowi:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2016, poz.353),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm).

1.2. Metoda sporządzenia prognozy

Prognoza została sporządzona na podstawie opracowania ekofizjograficznego wykonanego w 2013 r. na potrzeby sporządzanych trzech miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących swoim zasięgiem sołectwa Bolechowice, Brzezie, Ujazd i Zelków w gminie Zabierzów. Zakres prognozy został dostosowany do skali i charakteru ustaleń planu. Dokument Prognozy oddziaływania na środowisko składa się z części tekstowej i części graficznej, który stanowi załączniki mapowy nr 1 .

Uwzględniono uzgodnienie zakresu prognozy określonego w pismach nr NZ-PZ-420-167/13 Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w z dnia 25.09.2013 oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie nr OO.411.3.57.2013.MZi z dnia 17.10.2013.

1.3. Przedmiot opracowania i powiązania z innymi dokumentami

Prognoza wykonana została do projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Bolechowice, Brzezie, Ujazd i Zelków w Gminie Zabierzów. Plan obejmuje obejmującej tereny ww. sołectw od południowej krawędzi drogi powiatowej nr 2128 K w kierunku północnym, na podstawie Uchwały Nr XXXI/244/13 Rady Gminy Zabierzów z dnia 25 stycznia 2013 r.

Dla gminy Zabierzów obowiązuje obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zabierzów, uchwalonego uchwałą Nr LI/488/10 Rady Gminy w Zabierzów z dnia 16 lipca 2010 r.

Zgodnie z ustaleniami w Studium obszar objęty planem obejmuje :

- **Obszar intensywnej urbanizacji** to część gminy, gdzie występują tereny zabudowane, przewidziane do zabudowy, aktywizacji funkcji gospodarczej i rozwoju funkcji mieszkaniowej; zakłada się tu pierwszeństwo wyposażania w infrastrukturę techniczną i obsługę komunikacyjną.
- **Obszar ograniczonej urbanizacji** to część gminy, gdzie występują tereny zabudowane i przewidziane do zabudowy, a dominującą funkcją jest funkcja mieszkaniowa, ponadto funkcja turystyczna, związana z cennym krajobrazowo charakterem terenów.
- **Obszar niezurbanizowany** to część gminy, gdzie występują tereny o najwyższych i wysokich walorach środowiska przyrodniczego i krajobrazu, wymagające ochrony, generalnie bez możliwości wprowadzania nowej zabudowy, poza uwzględnieniem istniejącego zainwestowania na określonych warunkach.

W obszarze intensywnej i ograniczonej urbanizacji wyodrębniono obszar kontynuacji zabudowy (w którym przewidziano uzupełnienie zabudowy istniejącej) oraz obszar nowej zabudowy (w którym przewiduje się nowe rezerwy terenowe pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjno-usługową, a także tereny wyznaczone w obowiązujących planach pod zabudowę, ale dotychczas niezabudowane, lub zabudowane w nieznaczonej części).

Rozlokowanie w Studium poszczególnych rodzajów obszarów funkcjonalno-przestrzennych i wskazanych kategorii terenów, kształtuje strukturę przestrzenną poszczególnych sołectw objętych planem miejscowym w następujący sposób:

Bolechowice:

- 1) Obszar sołectwa położony jest pod względem funkcjonalno-przestrzennym w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* i *Obszarze niezurbanizowanym*.
- 2) Dominującą kategorią terenu w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* jest **MN**- tereny z przewagą zabudowy mieszkaniowej. Inne dopełniające funkcje to tereny **U**- tereny przeznaczone dla rozwoju funkcji usługowej, **RU**- tereny związane z rozwojem funkcji usługowej dla rolnictwa oraz tereny **ZPU** dotyczące zespołu dworsko-parkowego.
- 3) Miejsca lokalizacji przestrzeni publicznych oraz centrów sołectw wskazano w rejonie istniejącego centrum Bolechowic (ul. Winnica -ul. Szkolna) oraz w południowej części sołectwa w rejonie skrzyżowania ul. Jurajska – ul. Zielona.
- 4) Wytypowane tereny otwarte do zachowania wg Studium obejmują tereny rolne, lasów i zadrzewień oraz inne tereny zieleni i tworzą one w szczególności od północy i wschodu pierścień terenów otaczający tereny zabudowy Bolechowic.

Brzezie

- 1) Obszar sołectwa położony jest pod względem funkcjonalno-przestrzennym:
 - część północna sołectwa w *Obszarze ograniczonej urbanizacji*,
 - części środkowa sołectwa w *Obszarze intensywnej urbanizacji*,
 - południowe pasmo terenów w *Obszarze niezurbanizowanym*.
- 2) Dominującą kategorią terenu w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* jest **MN**- tereny z przewagą zabudowy mieszkaniowej, uzupełnienie stanowi **RU**- tereny związane z rozwojem funkcji usługowej dla rolnictwa. Natomiast w *Obszarze intensywnej urbanizacji* poza terenami **MN**, odnotować należy znaczący udział terenów **U**- tereny przeznaczonych dla rozwoju funkcji usługowej. Założono w terenach **U** rozwój funkcji usług lokalnych i ponadlokalnych oraz obszary aktywizacji gospodarczej i uzupełnienie przez tereny mieszkaniowe i różne formy terenów zielonych.
- 3) Wskazano jako lokalizację przestrzeni publicznych oraz centrum sołectwa rejon przy ul. Narodowej między d. spichlerzem a szkołą.

Ujazd

- 1) Obszar sołectwa położony jest pod względem funkcjonalno-przestrzennym głównie w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* i w niewielkim stopniu w *Obszarze niezurbanizowanym*.
- 2) Dominujące kategorie terenów w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* stanowią **MN**-tereny z przewagą zabudowy mieszkaniowej z terenem **U** - tereny przeznaczone dla rozwoju funkcji usługowej, ulokowane w centrum miejscowości.
- 3) Wskazano miejsce lokalizacji przestrzeni publicznych oraz centrum sołectwa w rejonie skrzyżowania ul. Jurajska– ul. Świerkowa.
- 4) Wytypowane tereny otwarte w obszarze sołectwa wg Studium obejmują zasadniczo: pas terenów rolnych pod linią elektroenergetyczną 220 kV oraz tereny zadrzewień i zieleni wzdłuż potoku Kluczwoda.

Zelków

- 1) Obszar sołectwa położony jest pod względem funkcjonalno-przestrzennym w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* i *Obszarze niezurbanizowanym*.
- 2) W Zelkowie wydzielają się dwa zgrupowania zabudowy: Zelków i Zelków-Gacki, w których dominującą kategorią terenu w *Obszarze ograniczonej urbanizacji* jest **MN**-tereny z przewagą zabudowy mieszkaniowej. W centrum Zelkowa wyznaczono teren

ZPU o charakterze parkowym, a w Zelkowie -Gackach uzupełniającą funkcją są tereny **RU**- tereny związane z rozwojem funkcji usługowej dla rolnictwa.

- 3) Wskazano miejsce lokalizacji przestrzeni publicznych oraz centrum sołectwa w rejonie skrzyżowania ul. Jan Pawła II – ul. Sportowa.
- 4) Wytypowane tereny otwarte do zachowania wg Studium obejmują tereny rolne, tereny lasów i zadrzewień oraz inne tereny zieleni i tworzą pierścień terenów otaczający oba zgrupowania zabudowy Zelkowa.

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd, Zelków w gminie Zabierzów przyjęty Uchwałą nr XXIX/275/2000 Rady Gminy Zabierzów z dnia 21 lipca 2000. opublikowany w dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego Nr 68 poz. 646.

2. Streszczenie

Prognoza wykonana została do projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd i Zelków w Gminie Zabierzów. Plan obejmuje obejmującej tereny ww. sołectw od południowej krawędzi drogi powiatowej nr 2128 K w kierunku północnym, na podstawie Uchwały Nr XXXI/244/13 Rady Gminy Zabierzów z dnia 25 stycznia 2013 r.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w powiecie krakowskim, w granicach gminy Zabierzów, w części wschodniej i obejmuje 4 sołectwa: Bolechowice, Brzezcie, Ujazd i Zelków. Powierzchnia opracowywanego obszaru wynosi 1260,3 ha co stanowi ok. 12% powierzchni gminy Zabierzów. Obszar opracowania w części wschodniej graniczy z gminą Wielka Wieś. Od strony południowej sąsiaduje z drogą powiatową nr 218 K.

W północno-wschodniej i północno-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem znajduje się fragment Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk NATURA 2000 Dolinki Jurajskie (PLH 120005).

Na obszarze objętym planem znajduje się Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie wchodzący w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, oraz 2 rezerwaty przyrody Dolina Kluczwoły i Wąwóz Bolechowicki (w niewielkim fragmencie), a także 9 pomników przyrody.

Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 326 Krzeszowice Pilica (nazywany również Częstochowa).

Obszar objętym planem znajduje się w zasięgu strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej.

Na terenie nie występuje zagrożenie wystąpienia powodzi. Na obszarze objęty planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Zaznaczono tereny predysponowane do występowania ruchów masowych wyznaczone na podstawie materiałów Państwowego Instytutu Geologicznego.

W projekcie planu ustalono przeznaczenie pod: tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, mieszkaniowo-usługowej, usługowej, usług publicznych, tereny kultu religijnego, sportu i rekreacji, usług sportu i rekreacji, usług turystyki i sportu, infrastruktury technicznej. Wprowadzono także tereny zabudowy zagrodowej z terenami produkcji rolniczej, zieleni urządzonej z zespołem dworskim, zieleni urządzonej, przestrzeni publicznej lasów i zalesień, rolnicze, zieleni o funkcjach ekologicznych, wód powierzchniowych. Dla obsługi tych terenów został ustalony system dróg publicznych i dróg wewnętrznych.

W ustaleniach planu zawarte są liczne ustalenia minimalizujące zagrożenia dla środowiska i warunków życia.

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego.

Monitoring zmian w środowisku powinien dotyczyć:

- zmiany zagospodarowania terenów w ramach prowadzenia gospodarki przestrzennej gminy, szczególnie dotyczy to terenów przeznaczonych do zainwestowania w obszarach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie,
- badań poziomu hałasu wzdłuż dróg publicznych klasy KDL i KDZ,
- lokalnego badania poziomu zanieczyszczeń środowiska atmosferycznego,
- lokalnego badania stanu zanieczyszczeń cieków,
- kontroli prawidłowego postępowania w zakresie gromadzenia odpadów.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

3.1. Położenie geograficzne obszaru

Obszar objęty opracowaniem położony jest w powiecie krakowskim, w granicach gminy Zabierzów, w części wschodniej i obejmuje 4 sołectwa: Bolechowice, Brzezie, Ujazd i Zelków. Powierzchnia opracowywanego obszaru wynosi 1260,3 ha co stanowi ok. 12% powierzchni gminy Zabierzów.

Obszar opracowania w części wschodniej graniczy z gminą Wielka Wieś. Od strony południowej sąsiaduje z drogą powiatową nr 218 K. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 1998) obszar objęty opracowaniem należy do

makroregionu Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (341.3) i jest położony na granicy trzech mezoregionów: Wyżyny Olkuskiej (341.32) (nazywanego również Wyżyną Krakowską), Rowu Krzeszowickiego i Garbu Tenczyńskiego.

3.2. Budowa geologiczna

Budowa geologiczna i tektonika podłoża skalnego występującego w omawianej części gminy Zabierzów, jest wynikiem długotrwałych, skomplikowanych procesów geologicznych (takich jak sedymentacja oraz ruchy tektoniczne), zachodzących na terenie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Wyżyna Krakowsko-Częstochowska jest płytą wapieni górnojurajskich, która pochylona jest w kierunku północno-wschodnim gdzie wapienie zapadają się pod ility i piaskowce kredowe. Na głęboko zalegającym podłożu paleozoicznym obszaru występują utwory jury, kredy, trzecio i czwartorzędu.

Podłoże omawianego terenu budują głównie utwory mezozoiczne. Są to m.in. górnojurajskie wapienie margliste i różne odmiany wapieni – wapienie płytowe, ławicowe i skaliste, margle, utwory górnej kredy tj. wapienie i margle, oraz pokrywa utworów kredowych występuje m.in. w Bolechowicach i Zelkowie.

Osady trzeciorzędowe występujące na obszarze objętym opracowaniem to przede wszystkim utwory ilasto-margliste, wapienie, ility i piaski. Osady czwartorzędowe zalegają na osadach starszych. Utwory czwartorzędowe pochodzenia plejstoceniowego, są ściśle związane z działaniem lodolodu skandynawskiego. Profil tych utworów tworzą piaski i żwiry rzeczno-peryglacjalne plejstocenu pochodzące z okresu zlodowacenia północnopolskiego i południowopolskiego. Osadami zlodowacenia południowopolskiego są zachowane fragmentarycznie piaszczyste gliny z otoczakami, okruchami i głazami. Osadami zlodowacenia północnopolskiego są utwory piaszczyste, rzeczne i peryglacjalne, żwiry wapienne i utwory eoliczne lessowe (pył i glina pylasta).

3.2.1. Złoża surowców mineralnych

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, w związku z tym brak także obszarów i terenów górniczych.

3.2.2. Rzeźba terenu

Ze względu na położenie na styku 3 mezoregionów teren ten posiada urozmaiconą rzeźbę. Na obecnie ukształtowanie terenu istotny wpływ miały zachodzące w trzeciorzędzie

alpejskie ruchy górotwórcze w wyniku których powstały uskoki i nasunięcia widoczne w postaci progów morfologicznych, natomiast powstałe obniżenia wypełniły się osadami mioceńskimi. Północna część obszaru objętego opracowaniem tj. zrąb tektoniczny Garbu Tenczyńskiego charakteryzuje się występowaniem krótkich dolinek takich jak Dolina Bolechowicka, Kluczwydy. W dolinkach tych zaznacza się rzeźba krasowa, z występowaniem takich form jak jaskinie, wywierzyska, leje krasowe, źródła.

Najwyższy punkt obszaru opracowania znajduje się w północno-wschodniej części Zelkowa i wynosi 421 m. n.p.m., w Zelkowie i północnej części Bolechowic wzniesienia przekraczają wysokość 300 m. n.p.m. W części środkowej i południowej teren ulega obniżeniu aż do doliny Rudawy, gdzie w południowo-wschodniej części wysokości wynoszą 230 m. n.p.m. Na obszarze opracowania różnice wysokości względnych są znaczące. W Zelkowie i wschodniej części Bolechowic lokalnie występują obszary o dużym nachyleniu stoków (powyżej 20°). W środkowej części obszaru objętego opracowaniem naturalna rzeźba terenu została przekształcona w wyniku działalności rolniczej i budowlanej.

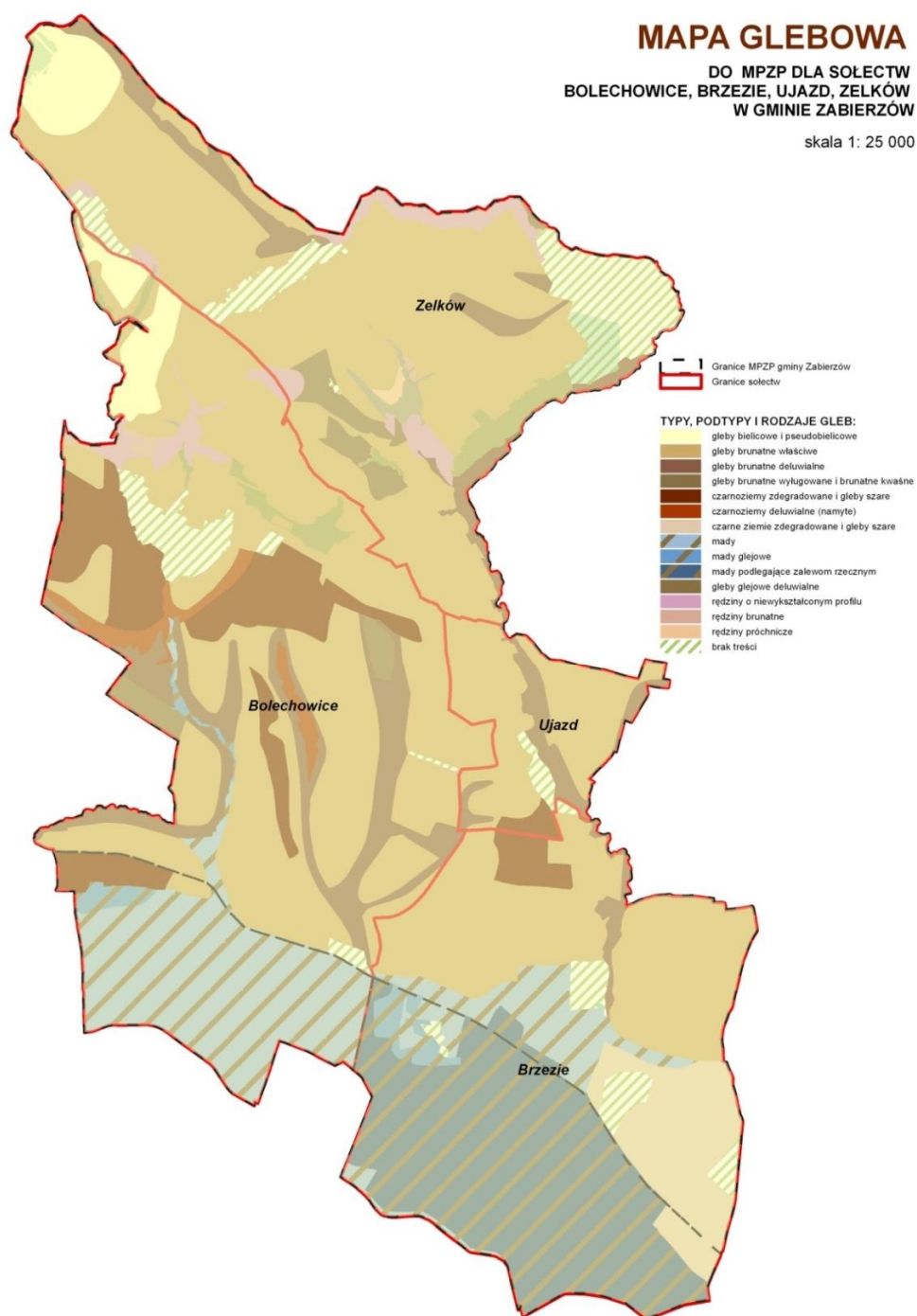
3.3. Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna

Forma wykształcenia gleb występujących tym obszarze jest ściśle powiązana z rzeźbą terenu oraz budową geologiczną podłoża. Na terenie gminy występują głównie gleby brunatne właściwe i deluwialne. Występowanie tych gleb wiąże się z korzystnym rodzajem podłoża skalnego i biologicznie sprawnymi ekosystemami lasów liściastych lub z bogatszymi wariantami lasów mieszanych. W części północnej i wschodniej przeważają gleby bielcowe, są to gleby słabe, bądź bardzo słabe wykształcone na piaskach. W części południowej w pobliżu koryta rzeki Rudawy wykształciły się mady, mady glejowe, podlegające zalewom rzeczny. Mady cechują się dobrymi właściwościami fizyko-chemicznymi, m.in. dużą wilgotnością i przepuszczalnością. W części północnej w Zelkowie, oraz w pobliżu Wąwozu Bolechowickiego wykształciły się rędziny oraz rędziny brunatne. Rędziny stanowią grupę gleb silnie zróżnicowanych w zależności od rodzaju macierzystych wapieni, rozwoju poziomów próchnicznych i podpróchnicznych i obecności domieszek materiałów plejstocenijskich (B. Dobrzański i in, 1987).

Na obszarze opracowania większości gminy przeważają gleby II i III klasy bonitacyjnej. Na obszarze analizowanych sołectw nie występują gleby pochodzenia organicznego.

Dokładny zakres rozmieszczenia rodzajów gleb przedstawia rycina nr.1.

Ryc. 1. Typy i rodzaje gleb w sołectwach Bolechowice, Zelków, Ujazd, Brzezie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z cyfrowej Mapy Glebowo-Rolniczej 1992 pozyskanej z zasobu WODGiK Kraków.

3.4. Wody powierzchniowe

Obszar opracowania należy do zlewni Rudawy lewobrzeżnego dopływu Wisły. Wschodnią część opracowania odwadniają wody potoku Kluczwoda, określanego również

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechówce – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

mianem potoku Wierzchówka. W zachodniej części opracowania płyną wody potoków Bolechówka i Kobylanka. W skałach przed Bramą Bolechowicką znajduje się duże krasowe źródło będące pomnikiem przyrody.

Dla ujęcia wody powierzchniowej z Rudawy zlokalizowanego m.in. w gminie Zabierzów ustanowiono strefy ochronne na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S. A. w Krakowie na podstawie Rozporządzenia nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 6 lipca 2011 r., zmienionego Rozporządzeniem nr 4/2011 z dnia 12 października 2011 r. oraz Rozporządzeniem nr 2/2012 z dnia 18 lipca 2012 r (Dziennik Urzędowy Województwa Małop.2011.369.3163). W granicach obszaru objętego opracowaniem znajduje się zasięg strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej. Dla terenu ochrony pośredniej obowiązują następujące zakazy i nakazy:

1. Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:

1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, poza oczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi, o których mowa w art. 9 pkt 14 lit. c ustawy Prawo wodne oraz poza oczyszczonymi ściekami z oczyszczalni komunalnych, przydomowych i przemysłowych oraz poza ściekami pochodzącymi z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych lub ryb innych niż łososiowate, jeżeli wzrost zawartości poszczególnych substancji w wykorzystanych wodach przekracza: Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) - 3 mg O₂ /l, Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTCr) - 7 mg O₂ /l, Zawiesiny ogólne - 6 mg/l, Azot ogólny - 1 mg N/l, Fosfor ogólny - 0,1 mg P/l;

2) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;

3) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych (z wyłączeniem gazu płynnego) oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne;

4) budowy autostrad, torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz parkingów bez ujmowania wód opadowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich przed wprowadzaniem do wód i do ziemi, do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi;

5) budowy mostów na ciągach dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych bez ujmowania wód opadowych w systemy kanalizacji deszczowej i urządzeń zapewniających oczyszczanie do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi oraz bez awaryjnych zasuw odcinających;

6) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;

7) prowadzenia ferm chowu lub hodowli zwierząt, bez posiadania zbiornika na gnojowicę i gnojówkę oraz szczelnej płyty gnojowej;

8) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi, posiadającymi zamknięte obiegi wody;

9) stosowania środków ochrony roślin z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie art. 47 ustawy z dnia 18 grudnia 2003r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.);

10) nęcenia ryb w ciekach;

11) pojenia i pławienia zwierząt w ciekach;

12) lokalizowania nowych cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych w odległości mniejszej niż 150 m od studzien, źródeł i strumieni;

13) urządzania przyzmk kiszonkowych i obornikowych bez szczelnej izolacji od podłoża;

14) realizowania budownictwa mieszkalnego oraz urządzania kempingów bez przyłączenia do kanalizacji zbiorczej, lub w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik do gromadzenia ścieków lub przydomową oczyszczalnię ścieków;

15) prowadzenia robót ziemnych w pasie do 200 m po obu stronach cieków bez wcześniejszego powiadomienia użytkownika ujęcia wody.

2. Na terenie ochrony pośredniej wprowadza się ograniczenie stosowania nawozów zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008r. Nr 80 poz. 479).

Na terenie opracowania występują stawy zakładane w oparciu o istniejące kiedyś cieki. Stawy zlokalizowane są w centrum Zelkowa, Bolechowic i w Ujeździe.

W Programie Małej Retencji Województwa Małopolskiego przyjętym Uchwałą Nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 października 2004 r., nie zaplanowano zbiorników małej retencji w gminie Zabierzów.

3.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 326 Krzeszowice Pilica (nazywany również Częstochowa). Jest to zbiornik o

powierzchni 3257 km². GZWP 326 jest zbiornikiem szczelinowo – krasowym wytworzonym w skałach węglanowych (głównie wapienie i margle) wieku górnjurajskiego. GZWP 326 wykazuje znaczną miąższość (5 ÷ 400 m), z tendencją wzrostu w kierunku północno – wschodnim, jest to jednak zbiornik "otwarty", zasilany w znacznej mierze bezpośrednio poprzez wychodnie utworów jury górnej. Brak utworów izolujących od powierzchni terenu sprzyja zasilaniu z infiltracji opadów atmosferycznych, a jednocześnie jest przyczyną zwiększonej podatności na przenikanie zanieczyszczeń. Obszary bardzo silnego i silnego zagrożenia wód podziemnych skutkiem pionowego przesiąkania zanieczyszczonych wód infiltrujących z powierzchni terenu stanowią około 50% powierzchni zbiornika. Przy niewielkich nawet punktowych ogniskach skażeń, najmniejsze zanieczyszczenie może być przyczyną długotrwałej degradacji wód podziemnych.

Dla GZWP 326 Częstochowa sporządzono prace dokumentujące uwarunkowania hydrogeologiczne zbiornika. Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Obszar gminy znajduje się w obszarze wysokiej ochrony OWO – obszar najwyższej lub wysokiej ochrony GZWP. Obszar OWO obejmują zasięgiem te części GZWP, w których istnieją lepsze naturalne warunki ochrony wód (izolacja od powierzchni) (Kleczkowski, 1990). Obecnie zbiornik ten nie posiada strefy ochronnej ustanowionej aktem prawnym, program wieloletnich prac nad wyznaczaniem i ustanawianiem obszarów ochronnych GZWP zakłada wykonanie dokumentacji hydrogeologicznych do końca 2015 r.

Na terenie obszaru objętego opracowaniem zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych, z czego część jest udokumentowana i posiada pozwolenia wodnoprawne na ich eksploatację. Ujęcia wody funkcjonujące na terenie objętym opracowaniem to:

- Bolechowice – ujęcie ze studni wierconej nr SW- II,
- Zelków – ujęcie ze studni wierconej nr S – 1, ujęcie wód podziemnych jurajskich,
- Zelków – Gacki – ujęcie źródło nr zr- 1, zr- 2. zr- 3, wody podziemne,
- Zelków – wodociąg gminny O1.

3.6. Klimat

Omawiany teren położony jest w regionie mezoklimatycznym południowego skłonu Wyżyny Małopolskiej (według klasyfikacji M. Hessa). Warunki klimatyczno-bonitacyjne określane są jako bardzo korzystne na północy i korzystne w południowej części regionu. Klimat wykazuje cechy klimatu kontynentalnego w postaci znacznych rozpiętości temperatur dobowych i rocznych oraz przeciętnie niskiej wilgotności powietrza. Przeciętna temperatura

roczna wynosi 7°–8° C; najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią minus 2,5°– 3,0° C, najcieplejszym lipiec o średniej temperaturze 16-17° C. Okres wegetacyjny, czyli o średniej temperaturze dobowej powyżej 5° C, trwa około 220 dni w roku. Średnie usłonecznienie w roku wynosi 1550 h. Przeciętna suma opadów waha się od 750–800 mm, a ich nasilenie przypada na miesiące letnie i jest związane z burzami.

Na terenie objętym opracowaniem występują lokalne różnice klimatyczne wynikające z ukształtowania terenu. Średnia roczna temperatura w jurajskich dolinach wynosi 6,2°–6,6° C, na wierzchołkach 7,5° C. Dłuższy, nawet o 50 dni, jest też w obrębie dolin okres zalegania pokrywy śnieżnej, zaś okres lata ze średnią temperaturą powyżej 15° C jest dwukrotnie krótszy niż na wierzchołkach (Pucek K., 2009). Lokalne warunki klimatyczne dolin jurajskich warunkuje zjawisko inwersji termicznej i wilgotności prowadzące do powstawania zastoisk zimnego powietrza i częstszego zalegania mgieł inwersyjnych. Niekorzystne warunki mikroklimatyczne, również związane z występowaniem zjawisk inwersyjnych występują również w południowej części opracowania w pobliżu koryta rzecznej Rudawy.

Klimatem pośrednim charakteryzuje się obniżenie Rowu Krzeszowickiego. Średnia temperatura roku na jego obszarze wynosi 8° C do 8,5° C w części wschodniej, co ma związek z termicznym oddziaływaniem aglomeracji krakowskiej. Średnie roczne opady są mniejsze niż przeciętne i wynoszą 600– 650 mm (Pucek K., 2009).

3.7. Struktura przyrodnicza obszaru, w tym bioróżnorodność przyrodnicza

3.7.1. Główne elementy budujące strukturę przyrodniczą

Położenie obszaru opracowania na styku 3 mezoregionów Wyżyny Olkuskiej, Rowu Krzeszowickiego i Garbu Tenczyńskiego, sprawia, że funkcjonująca tu struktura przyrodnicza odzwierciedla cechy środowiska przyrodniczego regionu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Dla zachowania potencjału biologicznego zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy niezbędne jest zapewnienie możliwości swobodnego przemieszczania się gatunków. Swobodną migrację i sukcesję gatunków umożliwiają naturalne korytarze ekologiczne.

Obszar opracowania znajduje się na terenie krajowej sieci ECONET-POLSKA Jura Krakowsko-Częstochowska (30 M) o znaczeniu międzynarodowym i Obszar Krakowski (16 K) o znaczeniu krajowym. Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wieloprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie

ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.

Na terenie opracowania wskazano również korytarze ekologiczne wskazane w projekcie „Sporządzenie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce”, w części północnej obszaru opracowania w Zelkowie wyznaczono szlak migracji dużych zwierząt. Wskazano również korytarze ekologiczne, które zostały wyznaczone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabierzów.

Głównymi elementami struktury przyrodniczej gminy zapewniającymi powiązania z środowiskiem przyrodniczym są:

- koryto Kluczwody,
- układ zbiorowisk roślinnych porastających dolinę Kluczwody, stanowiący ważne miejsce ochrony naturalnych zbiorowisk leśnych oraz zbiorowisk muraw kserotermicznych,
- kompleksy leśne buczyny karpackiej, grądy, łągi i bory mieszane występujące na terenie miejscowości Zelków i Bolechowice,
- zbiorowiska i zespoły muraw kserotermicznych, które utrzymują się głównie na stromych zboczach wzniesień i w sąsiedztwie Wąwozu Bolechowickiego,
- tereny otwarte łąki świeże i suche położone w dolinach, wśród pól uprawnych i nad potokami.

3.7.2. Flora

Zbiorowiska leśne występujące w części obszaru objętego opracowaniem obejmują zbiorowiska leśne: buczyna karpacka, kwaśna buczyna niżowa, buczyna ciepłolubna, grądy, łągi olszowe, bór mieszany, a także fragmenty sztucznego drzewostanu.

Jeśli chodzi o zbiorowiska nieleśne to najbardziej rozpowszechnione są zbiorowiska łąkowe, tj. łąki świeże, w skład których wchodzi trawy (kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa, rajgras wyniosły, konietlica łąkowa, kupkówka zwyczajna), dwuliscienne byliny: bodziszek łąkowy, pepawa dwuletnia, złocien właściwy oraz licznie rośliny motylkowe. Łąki świeże występują głównie w dolinach rzecznych i na siedliskach porolnych.

W północno-wschodniej części obszaru objętego opracowaniem, tj. na terenie rezerwatu Doliny Kluczwody stwierdzono występowanie ok. 500 gatunków roślin, głównie rośliny siedlisk żyznych odznaczające się dużą zawartością węgla wapnia. Rosną na nich rośliny związane z lasami liściastymi, np.: śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*, z ciepłolubnymi

zaroślami, np.: gorysz siny *Peucedanum cervaria*, okrzyń szerokolistny *Laserpitium latifolium*, czy szakłak pospolity *Rhamnus cathartica*, a także z roślinnością nieleśną, przede wszystkim z murawami kserotermicznym. Rośnie tu ponad 130 gatunków kserotermicznych, z czego 1/3 to rośliny na tym terenie pospolite, np. rojownik (rojnik) pospolity *Jovibarba sobolifera*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*, driakiew żółtawa *Scabiosa ochroleuca*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, a także kostrzewa biała *Festuca pallens*.

W Dolinie Kluczwoły zarejestrowano 17 roślin ściśle chronionych, są to: dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka orzęsiona *Gentianella ciliata*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, perłówka siedmiogrodzka *Melica transsilvanica*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, przyłuszczka pospolita *Hepatica nobilis*, rojnik pospolity *Jovibarba sobolifera*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, tojad mołdawski *Aconitum moldavicum*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum* (Towpasz K., 2012).

W planie urządzania lasu, wskazano, że w przeprowadzonej w 2011 r. inwentaryzacji zbiorowisk roślinnych obszarów Natura 2000 w OZW PLH120005 Dolinki Jurajskie wyróżniono Zbiorowisko *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny, głównie w Dolinie Kluczwoły i Wąwozie Bolechowickim (Stan C – zniekształcony z licznym występowaniem sosny, olszy szarej, modrzewia i świerka, pojedynczym występowaniem graba, dęba i lipy, gdzie jedynie pojedyncze gatunki roślin wskaźnikowych pozwalają na zakwalifikowanie płata roślinności do zbiorowiska grodu. Czasem spotykany także na gruntach porolnych.

3.7.3. Fauna

Omówione tereny pełniące funkcję przyrodniczą stanowią równocześnie ostoję zwierząt dziko żyjących. Fauna omawianego obszaru jest w dużej mierze typowa dla całego obszaru Wyżyny Krakowsko- Częstochowskiej. Podczas omawiania składu gatunkowego fauny niemożliwe jest ograniczenie charakterystyki występujących tu zwierząt do sztucznych granic opisywanego obszaru. Związane jest to z potrzebną zwierzętom otwartą przestrzenią do życia i naturalną skłonnością do ruchów migracyjnych. W związku z powyższym przedstawiany skład gatunkowy świata zwierzęcego, związany jest ze środowiskiem leśnym, z pogranicza leśno-polnego i polnego. Na podstawie dostępnych źródeł (m.in. planów ochrony rezerwatów, inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe

oraz inwentaryzacji stanowisk rzadkich zwierząt w dawnym województwie miejskim krakowskim wykonanej przez PAN) stwierdzono na tym terenie Nadleśnictwa Krzeszowice obejmującego również gminę Zabierzów występowanie 224 gatunków chronionych zwierząt kręgowych, w tym: 14 płazów, 7 gadów, 146 ptaków i 57 ssaków.

Ryby są reprezentowane przez około 30 gatunków, najbardziej typowym przedstawicielem potoków jest pstrąg potokowy, występują tu również m.in. strzebla potokowa, głowacz białopłetwy oraz (ze sztucznych zarybień) troć i pstrąg tęczy.

Gady są reprezentowane przez padalca zwyczajnego *Anguis fragilis*, gniewosza plamistego *Coronella austriaca*, jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, żmiję zygzakowatą *Vipera berus*. Zidentyfikowane płazy to: ropucha szara *Bufo bufo*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba trawna *Rana temporaria*, traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*

Spośród ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w zasięgu Obszaru Natura 2000 PLH120005 Dolinki Jurajskie przedmiotem ochrony są cztery gatunki nietoperzy: podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek duży *Myotis myotis*. Na terenie obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie stwierdzono również występowanie innych ssaków w tym: jeża europejskiego *Erinaceus europaeus*, popielicę *Glis glis*, orzesznicę *Muscardinus avellanarius*, gronostaja *Mustela erminea*, łasicę *Mustela nivalis*, ryjówkę *Sorex araneus*.

3.7.4. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna

Obszary NATURA 2000

W północno-wschodniej i północno-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem znajduje się fragment Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk NATURA 2000 Dolinki Jurajskie (PLH 120005). Obszar ten w granicach opracowania pokrywa się z granicą rezerwatu przyrody Dolina Kluczwody, znajduje się również w części sąsiadującej z rezerwatem Wąwóz Bolechowicki. Na teren ostoi Dolinki Jurajskie składa się 11 enklaw, dobrze zachowanych pod względem przyrodniczym. Obejmują one obszar wyżynny, zbudowany z wapieni górnourajskich, pokrytych warstwą lessu z wciętymi dolinami potoków, o charakterze skalistych jarów krasowych. Ich ujścia są zwykle zwężone i zamknięte skalnymi bramami, zaś zbocza urozmaicone różnorodnymi formami skalnymi. Występują w nich liczne jaskinie z bogatą szatą naciekową. Wierzchowina pokryta jest głównie polami uprawnymi oraz niewielkimi kompleksami lasów grądowych i bukowych, które porastają też zbocza dolin. Wśród leśnych zbiorowisk roślinnych dominują różnorodne zespoły buczyn

(żyzna buczyna karpacka, ciepłolubna buczyna storczykowa, kwaśna buczyna niżowa) i grądów, w mniejszym stopniu występują bory mieszane, łągi olszowe oraz jaworzyna górską. Wąwozami płyną potoki i z nimi związane są płaty szuwarów i turzycowiska, a także łąki i pastwiska. Dolne partie zboczy dolin pokryte są murawami kserotermicznymi i ciepłolubnymi zaroślami. Obszar charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością, stwierdzono występowanie 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Najcenniejsze są murawy kserotermiczne, płaty buczyn, grądów i sporadycznie jaworzyn. Notowano tu obecność 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajduje się tu stanowisko objętej ochroną brzozy ojcowskiej *Betula oycoviensis*, występują też licznie inne rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych, w tym prawnie chronione. Jest to miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków zwierząt, w tym sześciu gatunków nietoperzy. (Standardowy Formularz Danych, dla obszarów specjalnej ochrony obszaru Dolinki Jurajskie).

Rezerwaty przyrody

Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się rezerwat przyrody Dolina Kluczwody. Rezerwat ten został utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dn. 03.03.1989 r. (M. P. 1989, Nr 9, poz. 77, § 2).

Dolina Kluczwody jest rezerwatem krajobrazowym o powierzchni 35,22 ha.

Przedmiotem ochrony jest charakterystyczny krajobraz zalesionej krasowej doliny jurajskiej. Rezerwat Dolina Kluczwody został utworzony w środkowej części doliny potoku, celem ochrony dobrze zachowanych naturalnych zbiorowisk leśnych takich jak: buczyna karpacka, kwaśna buczyna niżowa, buczyna ciepłolubna (storczykowa), grąd, łąg olszowy i bór mieszany oraz muraw i zarośli kserotermicznych". W rezerwacie stwierdzono występowanie około 500 gatunków roślin (Towpasz 1996). Jego flora ma urozmaicony charakter ekologiczny.

Wg rozporządzenia na obszarze rezerwatu zabrania się:

- wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego,
- zmieniania stosunków wodnych, jeżeli taka zmiana mogłaby w sposób istotny naruszyć warunki ekologiczne,
- zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu,
- pozyskiwania ściółki leśnej i pasania zwierząt gospodarskich,
- niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin i torfu,
- zanieczyszczania wody i terenu, wzniesienia ognia oraz zakłócania ciszy,

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

- stosowania wszelkich środków chemicznych,
- niszczenia i uszkodzenia drzew i innych roślin,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków,
- wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych,
- umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu,
- przebywania poza miejscami wyznaczonymi.

Rezerwat Dolina Kluczwoły nie posiada obowiązującego planu ochrony, w projekcie planu ochrony znalazły się wytyczne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczące m.in. zamieszczenia w miejscowym planie strefy korytarzy ekologicznych, dążących do zapewnienia migracji gatunkom, a także wprowadzenia zakazu budowy nowych obiektów budowlanych w odległości 50 m od granic rezerwatu. Na rysunku prognozy zaznaczono projektowaną otulinę rezerwatu.

W niewielkich fragmentach obszaru objętego planem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się rezerwat **Wąwóz Bolechowicki**. Jest to rezerwat krajobrazowy o powierzchni 22,4 ha utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 178 z dnia 4 listopada 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 50, poz. 345). Utworzony został w celu zachowania krasowego krajobrazu przełomowego, skalistego odcinka doliny Potoku Bolechowickiego, wraz z bramą skalną. Rezerwat nie jest objętym planem ochrony.

Rezerwat Wąwóz Bolechowicki nie posiada obowiązującego planu ochrony, w projekcie planu ochrony znalazły się wytyczne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Istotne ustalenia z punktu widzenia obszaru sąsiadującego z rezerwatem to:

- zakaz wznoszenia budynków, budowli, obiektów małej architektury (poza istniejącymi) i urządzeń budowlanych z wyjątkiem przyłączy i urządzeń instalacyjnych związanych z oczyszczaniem ścieków na obszarze otuliny rezerwatu.
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń służących obsłudze ruchu turystycznego w miejscach nie naruszających walorów krajobrazowych oraz wykonanych w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy, a w szczególności: związanych organizacja ciągu pieszego z Bolechowic do granic rezerwatu, miejsca biwakowego, parkingu dla kilkunastu samochodów; tymczasowego punktu sprzedaży biletów,
- uporządkowanie gospodarki odpadami we wsiach otaczających rezerwat, głównie w Zelkowie,

- nie zalesianie i nie zakrzewianie krawędzi wierzchowiny jurajskiej w sąsiedztwie Bramy Bolechowickiej oraz gruntów rolnych między krawędzią wierzchowiny a szosa Karniowice-Bolechowice,
- nie wyznaczanie pod zabudowę korytarzy ekologicznych, którymi są w: kierunku zachodnim - krawędź wierzchowiny pomiędzy Wąwozem Bolechowickim i Dolina Kobylańska oraz obszar niezabudowany w kierunku wschodnim do Doliny Kluczwoły i dalej do Wąwozu Podskalskiego.

Park Krajobrazowy

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie oraz otulina Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego.

W części północnej i środkowej obszaru objętego opracowaniem znajduje się park krajobrazowy **Dolinki Krakowskie**. Park Dolinki Krakowskie został utworzony Uchwałą Nr 65 Rady Narodowej M. Krakowa z dn. 02.12.1981 r. (Dz. U. R.N.M.K. 1981, Nr 14, poz. 76); oraz Uchwałą Nr III/11/80 Woj. Rady Narodowej w Katowicach z dn. 20.06.1980 r. (Dz. Urz. W.R.N. w Katowicach, 1980, Nr 3, poz. 16). Park krajobrazowy obejmuje powierzchnię 20 686 ha. Park krajobrazowy został utworzony dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych.

Szczegółowe cele ochrony parku to:

1) ochrona wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej;
- b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej;
- c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk;
- d) zachowanie korytarzy ekologicznych;

2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:

- a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich;
- b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;

3) ochrona walorów krajobrazowych:

- a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich;
- b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;

4) społeczne cele ochrony:

- a) racjonalna gospodarka przestrzenią, hamowanie presji urbanizacyjnej;

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

W Uchwale nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011 r w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie (Dz. Urz. Woj. Małop.Nr.583 poz.6624) określono zakazy obowiązujące w parku.

Najważniejsze zakazy obowiązujące w Parku Krajobrazowym Dolinki Krakowskie z punktu widzenia gospodarki przestrzennej obszaru objętego opracowaniem to zakaz:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902); (...)*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, lotniczego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów;*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z likwidacją terenowych przeszkód lotniczych oraz zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek Prądnika i Sztoly (...), z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;*
- 8) *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych; (...).*

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:

- 1) *budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których:*
 - a) *miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;*
 - b) *uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.)¹ w związku z Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) projekty*

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;

2) obszarów, co do których w dniu 10 lutego 2006 r. istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.

Dla parków krajobrazowych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, opracowuje się plany ochrony, jednak aktualnie park nie posiada zatwierdzonego, a więc obowiązującego planu ochrony. Dla Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych opracowywany był plan ochrony, niemniej jednak nie jest on aktem obowiązującym.

Pomniki przyrody

Na terenie objętym opracowaniem ochroną objętych jest 10 pomników przyrody, wszystkie pomniki zlokalizowane są w miejscowości Bolechowice. Wykaz pomników prezentuje tabela 1.

Tab. 1. Wykaz pomników przyrody na obszarze objętym planem miejscowym

	Nr w rejestrze RDOŚ	Opis	Rok utworzenia	Akt utworzenia	Akt normalizujący	Położenie
1	120616-002	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-07-28	Dec. RL-op-8311/88/67 PWRN w Krakowie z dn. 28.07.1967 r.	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krakow. Nr 5, poz. 13)	Bolechowice, działka 177/1 przy kościele, własność Parafia Rzymsko-Katolicka
2	120616-003	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-07-28			Bolechowice, działka 177/1 przy kościele, własność Parafia Rzymsko-Katolicka
3	120616-004	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-07-28			Bolechowice, działka 177/1 przy kościele, własność Parafia Rzymsko-Katolicka
4	120616-005	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-07-28			Bolechowice, działka 177/1 przy kościele, własność Parafia

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

						Rzymsko-Katolicka
5	120616-006	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-07-28			Bolechowice, działka 177/1 przy kościele, własność Parafia Rzymsko-Katolicka
6	120616-007	źródło	1967-07-28	Dec. RL-op-8311/89/67 PWRN w Krakowie z dn. 28.07.1967 r.	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krakow. Nr 5, poz. 13)	Bolechowice działka 40 przed bramą skalną Wąwozu Bolechowickiego, własność samorządowa – gmina Zabierzów
7	120616-008	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1967-08-14	Dec. RL-op-8311/108/67 PWRN w Krakowie z dn. 14.08.1967 r.	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krakow. Nr 5, poz. 13)	Bolechowice, działka 573 przy drodze Zabierzów - Bolechowice
8	120616-010	lipa drobnolistna (Tilia cordata)	1971-08-18	Dec. RL-op-8311/81/71 PWRN w Krakowie z dn. 18.08.1971 r.	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krakow. Nr 5, poz. 13)	Bolechowice, działka 174/1 w parku powyżej dworu, własność prywatna
9	120616-011	cyprysik groszkowy (Chamaecyparis pisifera)	b.d.	b.d.	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krakow. Nr 5, poz. 13)	Bolechowice, działka 182 nad stawem, własność Skarb Państwa

Źródło opracowanie własne na podstawie:

http://www.krakow.rdos.gov.pl/images/stories/przyroda/rejestr/rejestr2014pomnprzy_1206.pdf

W odniesieniu do pomników przyrody wprowadza się zakaz prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności:

1) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu,

2) palenia ognisk w obiektach chronionych i ich otoczeniu,

- 3) *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji mogących spowodować zmianę charakteru pomnika,*
- 4) *niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- 5) *niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- 6) *niszczenia, uszkodzenia ostańców skalnych, głazów oraz innych obiektów geologicznych, a ponadto przemieszczania głazów lub ich fragmentów z naturalnych stanowisk na inne,*
- 7) *wycinania, niszczenia i uszkodzenia drzew,*
- 8) *niszczenia gleby i zmiany sposobu użytkowania wokół drzew w promieniu 15 m od pnia, na składowiska, budowle i ciągi technologiczne.*

OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Na obszarze objętym opracowywanym planem nie stwierdzono siedlisk chronionych gatunków zwierząt, brak również stanowisk dokumentacyjnych, stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (pismo RDOŚ z dnia 6 sierpnia 2013 r. nr OP-I.0123.56.2013.BZ).

Podczas przeprowadzonej w czerwcu i lipcu 2013 r. inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej do przygotowywanych MPZP nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych zwierząt, roślin i grzybów.

3.8. Walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i ich ochrona prawna

Na terenie objętym planem zlokalizowane są obiekty, które zostały wpisane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie do rejestru zabytków oraz te które znajdują się w gminnej ewidencji zabytków. Gmina Zabierzów nie posiada Gminnego programu ochrony nad zabytkami.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków znajdujące się na terenie objętym planem to:

- Bolechowice – kościół parafialny pod wezwaniem św. Piotra i Pawła z cmentarzem przykościelnym A-146 z 16.08,1969
- Bolechowice – dwór z otoczeniem parkowym nr A-193 z 23.01.1957 r. (spichlerz dworski A-194 został przeniesiony do Krzesławic)
- Ujazd – zespół dworski, oficyna, czworak, obora stodoła, piwniczka, ogród nr A-683 z 22,10.1991 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

Na terenie opracowania znajdują się następujące obiekty wpisane do gminnej ewidencji :

- Bolechowice – Kościół w zespole kościoła Parafii św. Piotra i Pawła , kościół, mur: prezbiterium i zakrystia 1393, dobudowa nawy - XV w., przebudowa nawy i krucha południowa - 2 oł. XVII w., przedłużenie ku zachodowi i wieża po 1912 r., remont - 1963 - 196
- Bolechowice – Kostnica w zespole kościoła Parafii św. Piotra i Pawła, powstała ok.. 1890
- Bolechowice – dwór w zespole dworskim, koło kościoła , powstał pod koniec XVIII w., przebudowa ok.. 1880, remont 1960-1965
- Bolechowice – oficyna w zespole dworskim, obecnie apteka, zlokalizowana w pobliżu dworu, datowana na ok. 1910 r.
- Bolechowice – park krajobrazowy w zespole dworskim,
- Bolechowice – dom drewniany w Bolechowicach, z 1900 r.
- Bolechowice – Wola – dom drewniany w Bolechowicach, z 1885 r.
- Bolechowice – Zielona, lamus w zagrodzie z 1933 r.,
- Bolechowice – Zielona, dom w zagrodzie z 1910r.,
- Bolechowice – stodoła w zagrodzie, 1910 r.,
- Brzezie – park dworski krajobrazowy, zlokalizowany w centrum wsi, zabudowania gospodarcze Zakładu Doświadczalnego Brzezie z XIX w. oraz 1920 r.,
- Brzezie – dom mieszkalny drewniany w Brzeziu, z 1907 r.
- Brzezie – dom mieszkalny w Brzeziu, z 1915 r
- Brzezie – dom mieszkalny w Brzeziu, z 1909 r, przebudowany w 1930 r,
- Brzezie – spichlerz, wł. Instytut Zootechniki w Balicach, Zakład Doświadczalny Brzeziu, budynek pomocniczy z1920 r.,
- Ujazd – dom mieszkalny w Ujeździe, z ok. 1925 r,
- Ujazd – zabudowania zespół dworski Albrzykowskich - oficyna w pozostałościach zespołu dworskiego, czworak w zespole dworskim, obora w zespole dworskim Albrzykowskich, stodoła w zespole dworskim, piwnica w zespole dworskim pozostałości parku w zespole dworskim ,
- Zelków – kapliczka z 1898 r.,
- Zelków – Gacki – stodoła z ok.. 1880 r.

Stanowiska archeologiczne zostały zaznaczone na załączniku graficznym

Wokół zabudowy dworskiej z otoczeniem parkowym w Bolechowicach oraz wokół zabudowań zespołu dworskiego w Ujeździe wyznaczono w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej

Sposobem ochrony zespołów zabytkowych objętych strefą jest prowadzenie działań wg. wytycznych odpowiednich służb konserwatorskich w zakresie, m.in.: uzgadniania z właściwymi służbami konserwatorskimi wszelkiej działalności inwestycyjnej, podziałów geodezyjnych, zmian sposobu użytkowania, prac ziemnych, przebudowy, adaptacji, uzupełnień zabudowy, wprowadzenia małych form architektonicznych i zdobienia, dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji urbanistycznej, dostosowania współczesnych funkcji do wartości zabytkowych zespołów, usunięcia obiektów dysharmonizujących. Wszystkie działania związane z realizacjami inwestycji w obrębie stref ścisłej ochrony konserwatorskiej należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Krajobraz gminy jest również chroniony w ramach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie.

Analizowany obszar wyróżnia się wysokimi walorami krajobrazowymi, cechy strukturalne krajobrazu wpływają na dobrą ekspozycją czynną i bierną. Jeśli chodzi o ekspozycję czynną, to na załączniku graficznym nr 2 zaznaczono atrakcyjne punkty i ciągi widokowe, a także strefy istniejących i potencjalnych konfliktów przestrzennych. Najatrakcyjniejsze płaszczyzny widokowe, które należy objąć ochronić przed nadmierną ekspansją zabudowy zaznaczone zostały na mapie jako strefa ochrony szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Na mapie zaznaczono również przebieg wyznaczonych w Studium terenów przeznaczonych do zainwestowania (obszary funkcjonalne o intensywnej urbanizacji, oraz linię oddzielającą obszary kontynuacji zabudowy od obszarów nowej zabudowy.

4. ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU

Obszar objęty planem jest w znacznej części zabudowany. Tradycyjnie użytkowanie obszaru tego terenu dotyczyło przede wszystkim zagospodarowania pod kątem działalności rolniczej i osadnictwa. W związku z przemianami gospodarczymi i rozwojem komunikacji teren Zabierzowa stał się atrakcyjnym obszarem rezydencjonalnym dla mieszkańców aglomeracji krakowskiej, obecnie znaczną część obszaru, szczególnie w miejscowości Zelków stanowią zespoły zabudowy jednorodzinnej typu rezydencjonalnego. Część północna obszaru objętego planem, także północno-wschodnia jest niezainwestowana.

W Bolechowicach występuje przewaga zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowę tą dopełniają tereny usług komercyjnych i publicznych zlokalizowane są w centralnej części miejscowości, Tereny przestrzeni publicznych znajdują się w centrum Bolechowic, w centrum znajduje się również zespół dworsko-parkowy. W części środkowej

obszaru objętego opracowaniem – w miejscowości Bolechowice, znajduje się również znaczny obszar wolny od zabudowy, stanowią je tereny rolnicze i tereny zieleni.

Dominującym zagospodarowaniem terenu w Brzeziu i Ujeździe stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej, uzupełnienie stanowią obiekty usługowe zlokalizowane w centrach miejscowości, a także tereny użytkowane rolniczo położone głównie pod linią wysokiego napięcia.

Obszar wyposażony jest w linie elektroenergetyczną 220 kV. przebiegającą równoleżnikowo w środkowej terenu objętego planem. Południową granicę planu wyznacza krawędź drogi powiatowej nr 218 K.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU I JEGO ZAGROŻENIA

5.1. Zagrożenia geologiczne

Na terenie gminy nie występują znaczne zagrożenia związane z ruchami masowymi i powstawaniem osuwisk. Na terenie obszaru objętego opracowaniem nie wyznaczono obszarów osuwiskowych - wykonanie map osuwiskowych i terenów zagrożonych ruchami masowymi realizowanymi w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (Sopo) planowane jest w latach 2019-2020.

Do obszarów potencjalnie zagrożonych lokalnymi ruchami masowymi należy zaliczyć obszary o skomplikowanej budowie geologicznej i obszary o dużym nachyleniu terenu (możliwych spadkach >20%). Na rysunku prognozy zaznaczono również tereny predysponowane do występowania ruchów masowych wyznaczone na podstawie materiałów Państwowego Instytutu Geologicznego.

Należy również zaznaczyć, że występowanie zjawisk krasowych w północnej części obszaru, występowanie lokalnych układ jaskiń i korytarzy krasowych może mieć wpływ na wytrzymałość podłoża na obciążanie szczególnie wysokimi budynkami.

5.2. Gleby

Obowiązek prowadzenia Monitoringu gleb i ziemi wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska. WIOŚ w Krakowi prowadzi badania gleb w wybranych obszarach, w których potencjalnie występuje zagrożenie zanieczyszczeniami. Ze względu na bardzo powolne zmiany jakie zachodzą w środowisku glebowym, badania te wykonywane są cyklicznie w odstępach co 5 lat.

W skali krajowej monitoring gleb prowadzony jest przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, również w cyklu pięcioletnim. Ostatnie badania prowadzone były w latach 2010-2012. W gminie Zabierzów nie ma zlokalizowanego żadnego punktu pomiarowego, najbliższym zlokalizowanym punktem pomiarowym znajduje się w Czajowicach w Wielkiej Wsi. Badany punkt został określony jako niezanieczyszczony, dla żadnej z badanych wartości nie zostały przekroczone najwyższe wartości dopuszczalne, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. (dz. u.02.15.1359 z dnia 4 października 2002 r.).

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Według wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego rzek w jcw (jednolitych części wód) objętych monitoringiem w 2011 roku w województwie małopolskim wykonanej przez WIOS w Krakowie w Raporcie o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 roku wprowadzające klasyfikacje dla prezentowania stanu wód powierzchniowych obejmującą pięć klas jakości. Według tych badań stwierdzono, że wody rzeki Rudawy, w punkcie pomiarowo – kontrolnym Podkamycze posiadają stan potencjału ekologiczny – umiarkowanym stan chemiczny dobry, stan JCW zły.

Stan wód podziemnych określa się na podstawie sieci monitoringu wód podziemnych, w Województwie Małopolskim w 2011 r. monitoringiem objęto 17 spośród 22 jwpd w 73 punktach, tworzących sieci: monitoringu ilościowego i jakościowego. Celem sieci monitoringu regionalnego, poza ustaleniem stanu jakościowego wód podziemnych, jest przede wszystkim badanie i ocena stanu wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności oraz ocena stopnia zagrożenia występowania w tych wodach substancji priorytetowych i innych niebezpiecznych dla zdrowia ludności i środowiska wodnego. Na terenie gminy Zabierzów nie wyznaczono punktu monitoringu wód podziemnych, najbliższym zlokalizowanym punktem jest punkt w Krakowie, w którym stwierdzono dobry stan ilościowy wód, a klasyfikacja jakości wód podziemnych została oznaczona jako klasa III wody zadowalającej jakości (Raport o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 r., WIOŚ w Krakowie).

Na terenie objętym planem nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią w myśl Ustawy Prawo Wodne.

5.4. Jakość powietrza

Zanieczyszczenie powietrza obszaru objętego planem wiąże się z usytuowaniem w obszarze metropolitalnym Krakowa. Na analizowanym obszarze nie występują źródła

przemysłowe emitujące zanieczyszczenia. Powietrze atmosferyczne skażone jest głównie przez niską emisję z lokalnych kotłowni i palenisk indywidualnych, zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego w sąsiedztwie drogi krajowej nr 79 Kraków – Katowice, oraz autostrady A4 Kraków-Katowice, istotny wpływ mają również zanieczyszczenia przemysłowe i energetyczne z obszaru Krakowa i Śląska.

Na terenie Zabierzowa nie ma stacji monitoringu jakości powietrza. Wyniki pomiarów jakości powietrza przeprowadzono w ramach monitoringu jakości powietrza w strefie małopolski dla substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, metale (ołów, arsen, kadm, nikiel) i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10, pył zawieszony PM2,5 oraz kryteriów odniesionych do ochrony roślin, dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon. Wyniki jakości powietrza zostały podane na podstawie wyników pomiarów przedstawionych w Raporcie o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 r., 2012, opracowanym przez WIOŚ w Krakowie. W analizach przedstawiono, że nie zostały przekroczone wartości kryterialne ustanowione dla dwutlenku azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. W strefie małopolskiej stężenie tlenków azotu spełniało kryterium ustanowione ze względu na ochronę roślin. W latach 2000-2011 stężenia dwutlenku azotu utrzymywały się na zbliżonym poziomie, wykazując niewielką zmienność w kolejnych latach. Roczne stężenia benzenu osiągnęły wartości poniżej poziomu dopuszczalnego – 5 µg/m³, co pozwoliło na zakwalifikowanie wszystkich stref na terenie województwa do klasy A. Poziom dopuszczalny tlenku węgla, określony jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczonych ze średnich jednogodzinnych i wynoszący 10 000 µg/m³, również nie został przekroczony. Strefa małopolska uzyskała klasę A w zakresie poziomu docelowego ozonu w powietrzu, nie został natomiast dotrzymany poziom celu długoterminowego dla ozonu. Dla pozostałych metali ciężkich mających określone poziomy docelowe w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok cały obszar województwa został także zakwalifikowany do klasy A.

5.5. Klimat akustyczny

Największy wpływ na klimat akustyczny na analizowanym terenie ma hałas lotniczy związany z lotniskiem Kraków Balice. Ponieważ teren jest w większości zabudowany występuje tu także typowy hałas miejski, charakterystyczny dla zabudowy osiedlowej.

Na podstawie materiałów źródłowych dotyczących hałasu – „Mapy akustycznej dla odcinków dróg wojewódzkich powiatu krakowskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem” obszar objęty opracowaniem nie jest zagrożony hałasem od autostrady i drogi wojewódzkiej

nr 914. Oddalenie południowej granicy planu od linii kolejowej o około 1 km. oznacza, że na terenie objętym planem nie ma znaczącego oddziaływania hałasu kolejowego. Żaden z budynków nie znalazł się w obszarze zasięgu hałasu ponadnormatywnego dla hałasu kolejowego (na podstawie opracowania „Mapy akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo małopolskie”).

W związku z lokalizacją lotniska Balicach w pobliżu obszaru objętego opracowaniem (tj. w odległości od 5 -10 km.) może wystąpić zagrożenie wystąpienia hałasu lotniczego. Jest to specyficzny rodzaj hałasu, którego zasięg obejmuje obszar większy niż teren samego lotniska, i natężenie hałasu różnicuje rodzaj samolotu, trasa przelotu, miejsce startu, lądowania i czas oczekiwania na lądowanie. W celu ograniczenia uciążliwości hałasu lotniczego pochodzącego z lotniska Kraków-Balice, Sejmik Województwa Małopolskiego ustanowił obszar ograniczonego użytkowania (Uchwałą nr XXXII/470/09 z dnia 25 maja 2009 r. dla lotniska Kraków-Balice, zarządzanego przez Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o. o.), obszar ten nie obejmuje terenu planu. Pomiary hałasu lotniczego na obszarze lotniska przeprowadził w 2012 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem- Realizacja ciągłych pomiarów hałasu dla lotnisk (Dz. U. 2011 Nr 140 poz. 824).) – w przeprowadzonych pomiarach prowadzonych w odległości ok. 3 km od pasa startowego, zmierzony równoważny poziom dźwięku nie przekraczał dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów z zabudową mieszkaniową jedno i wielorodzinną.

Innym emitorem hałasu jest przemysł, ma on jednak niewielki wpływ na klimat akustyczny, na terenie podlegający opracowaniu MPZP nie ma zlokalizowanych zakładów przemysłowych, czy innych zakładów będących źródłem hałasu. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono przemysłowych źródeł uciążliwego hałasu.

5.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Najważniejszym źródłem, które wytwarza elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące na analizowanym obszarze są linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220 kV. Wokół linii wysokiego napięcia wyznaczono strefy ograniczonego użytkowania.

Dopuszczalne wartości natężenia pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów utrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalna wartość natężenia pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi:

- dla składowej elektrycznej – 10 kV/M,
- dla składowej magnetycznej – 60 a/M.

Objektami wytwarzającymi promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące zlokalizowanymi na terenie gminy są instalacje radionawigacyjne lotnictwa wojskowego i cywilnego, jednak zlokalizowane są one poza obszarem opracowania tj. w miejscowościach Zabierzów i Brzoskwinia. Zasady użytkowania instalacji określają odrębne przepisy w oparciu o które wykonywane są pomiary i oceny oddziaływania obiektów, które jak dotychczas nie wykazują przekroczeń normatywnych – kontrole WIOŚ w Krakowie w latach 2006-2010.

5.7. Obiekty uciążliwe, poważne awarie przemysłowe

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.).

Natomiast w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem w odległości ok. 5 km. zlokalizowane jest lotnisko Balice. Ruch lotniczy o czym wspomniano wcześniej może powodować pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego, a także warunków życia ludzi poprzez wprowadzenie zanieczyszczeń do ziemi, wody, powietrza i wytwarzanie hałasu w związku z tym dla lotniska wyznaczono obszar ograniczonego użytkowania, jednak jest on zlokalizowany również poza obszarem planu.

6. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PLANU

W projekcie planu wyznaczono następujące kategorie terenów:

- 1) **MN1** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- 2) **MN2** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 3) **MN3** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 4) **MN4** - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 5) **MU** - Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- 6) **U1** - Tereny zabudowy usługowej,
- 7) **U2** - Tereny zabudowy usługowej,
- 8) **UP** - Tereny zabudowy usług publicznych,
- 9) **UK** - Tereny kultu religijnego,
- 10) **US** - Tereny sportu i rekreacji,

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

- 11) **UT**- Tereny usług turystyki i sportu,
- 12) **RM/RU** – Tereny zabudowy zagrodowej z terenami produkcji rolniczej, RM-
Tereny zabudowy zagrodowej,
- 13) **ZPU**- Tereny zieleni urządzonej z zespołem dworskim,
- 14) **ZC**- Tereny cmentarzy,
- 15) **ZP**- Tereny zieleni urządzonej,
- 16) **PM**- Tereny przestrzeni publicznej
- 17) **ZL, ZL1**- Tereny lasów, Tereny zalesień,
- 18) **R**- Tereny rolnicze,
- 19) **ZE**- Tereny zieleni o funkcjach ekologicznych,
- 20) **WS** - Tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- 21) **KDZ, KDL, KDD** - Tereny dróg publicznych,
- 22) **KDW** - Tereny dróg wewnętrznych,
- 23) **KP** - Tereny publiczne komunikacji -ciągi piesze,
- 24) **K, W** - Tereny infrastruktury technicznej.

Tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej objęły zarówno tereny zabudowy istniejącej jak i tereny dotychczas niezabudowane. Dla obsługi tych terenów został ustalony system dróg publicznych i dróg wewnętrznych. Zostały również wyznaczone tereny pod usługi z przeznaczeniem podstawowym obejmującym usługi z zakresu handlu detalicznego i hurtowego, centrów handlowych, gastronomii, administracji i usług biznesowych, edukacji, turystyki, obsługi bankowej i usługi finansowych, usługi prawnych, projektowych, ochrony zdrowia i opiekuńczych, usługi publiczne oraz usługi rzemieślnicze, z wyłączeniem usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Wyznaczono również usługi publiczne niesprzeczne z przeznaczeniem podstawowym terenu i stanowiące działalność nieuciążliwą, a w szczególności usługi z zakresu handlu, gastronomii, administracji niepublicznej, turystyki, obsługi bankowej i usług finansowych, usług prawnych, projektowych, ochrony zdrowia i opiekuńczych, z wyłączeniem usług mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tereny usługowe uzupełniono o przeznaczenie terenów kultu religijnego, a także tereny sportu i rekreacji oraz tereny usług turystyki i sportu.

Skalę proponowanych zmian w zainwestowaniu terenu objętego projektem planu oraz rozmieszczenie przyrostów terenów przeznaczonych do zainwestowania przedstawiono na załączniku graficznym.

7. Charakterystyka ustaleń planu w stosunku do obowiązujących ustaleń planistycznych - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i Miejscowego planu Zagospodarowania Przestrzennego

7.1. Kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego wg. obowiązującego SUIKZP gminy Zabierzów

Na terenie gminy wyodrębniono w Studium obszary funkcjonalno-przestrzenne, z podziałem na:

- obszar intensywnej urbanizacji,
- obszar ograniczonej urbanizacji,
- obszar niezurbanizowany.

W obrębie zarówno obszarów intensywnej jak i ograniczonej urbanizacji wyodrębnia się:

- Obszar kontynuacji zabudowy, na którym przewiduje się uzupełnienie zabudowy istniejącej. Do tego obszaru zalicza się istniejące tereny zainwestowane, posiadające dogodne warunki obsługi komunikacyjnej wraz z terenami bezpośrednio do nich przylegającymi. Podstawowym kierunkiem działań w tych terenach jest utrzymanie, rozbudowa i uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjno-usługowej.
- Obszar nowej zabudowy, na którym przewiduje się nowe rezerwy terenowe pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjno-usługową, przy zapewnieniu właściwej obsługi komunikacyjnej i wyposażeniu w infrastrukturę techniczną; obszar ten obejmuje również tereny wyznaczone w obowiązujących planach pod zabudowę, ale dotąd niezabudowane lub zabudowane w nieznacznej części.

Przeznaczenie terenów oraz parametry, wskaźniki i zasady ich zagospodarowania

MN – tereny z przewagą zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

W terenie oznaczonym w Studium symbolem MN, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą zostać wydzielone liniami rozgraniczającymi tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, zieleni, sportu, rekreacji, infrastruktury technicznej i

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzeziny – Ujazd – Żelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

drogowej i innych. Określony dla terenu MN kierunek rozwoju pozwala w planach miejscowych na wydzielenie w liniach rozgraniczających terenów usług, w tym celu publicznego oraz lokalnych usług o charakterze komercyjnym; w takich przypadkach funkcja usługowa jest priorytetowa i nadrzędną nad funkcją mieszkaniową.

Parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania w obszarze intensywnej urbanizacji (dla terenów MN).

	Obszar kontynuacji zabudowy	Obszar nowej zabudowy
powierzchnia biologicznie czynna	min. 50% terenu działki budowlanej lub terenu inwestycji;	min. 60% terenu działki budowlanej lub terenu inwestycji;
maksymalna wysokość zabudowy	nie może przekroczyć 9m; dopuszcza się wysokość do 11m dla zabudowy usługowej służącej realizacji celów publicznych <i><u>dopuszcza się zmianę wskaźnika po szczegółowych analizach na etapie planu miejscowego.</u></i>	nie może przekroczyć 11m;
minimalna wielkość nowo wydzielanych działek	800 m ²	800 m ²
Tereny przeznaczone do zainwestowania w projekcie MPZP	71 MN1, 73 MN1, 74 MN1, 75 MN1 (część), 76 MN1, 77 MN1 (część), 79 MN1, 80 MN1, 81 MN1, 82 MN1, 83 MN1, 84 MN1, 92 MN1, 95 MN1, 96 MN1, 97 MN1, 76 MN2 (część), 75 MN2, 78 MN2, 79 MN2, 80 MN2, 81 MN2, 82 MN2, 7 MU, 8 MU 5 US, 5 UP 11 U1, 13 U1, 14 U1, 15 U1 (część), 16 U1, 17 U1, 18 U1	75 MN1, 77 MN1, 80 MN2, 76 MN2 (część), 15 U1 (część), 5 US, 1 U2.

Parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania w obszarze ograniczonej urbanizacji (dla terenów MN).

	Obszar kontynuacji zabudowy	Obszar nowej zabudowy
powierzchnia biologicznie czynna	min. 60% terenu działki budowlanej lub terenu inwestycji; <i><u>dopuszcza się zmianę wskaźnika po szczegółowych analizach na etapie planu miejscowego.</u></i>	min. 70% terenu działki budowlanej lub terenu inwestycji;
maksymalna wysokość zabudowy	nie może przekroczyć 9m; dopuszcza się wysokość do 11m dla zabudowy usługowej służącej realizacji celów publicznych <i><u>dopuszcza się zmianę wskaźnika po szczegółowych analizach na etapie planu miejscowego.</u></i>	nie może przekroczyć 11m;

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

<p>minimalna wielkość nowo wydzielanych działek</p>	<p>800 m²</p> <p><u>dopuszcza się odstępstwo od wyznaczonego parametru dla nowo wydzielanych działek, na etapie sporządzania planów miejscowych parametry należy dostosować do wskaźników i parametrów zabudowy istniejącej.</u></p>	<p>- dla Brzezia, 800 m²</p> <p>- dla Bolechowic, Zelkowa (w terenach nie sąsiadujących z dolinkami krakowskimi), Ujazdu - 1000m²,</p> <p>- dla Zelkowa w sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Dolina Kluczwody” - 2000 m²;-</p>
	<p>na terenie sołectwa Zelków, w części oznaczonej strefa obejmującą tereny o najniższej intensywności zabudowy z minimalną powierzchnią działki 4000 m² (zgodnie z parametrami ustalonymi w obowiązującym planie) - utrzymuje się istniejące warunki podziału działek, to jest działki o powierzchni min. 4000 m² z zastrzeżeniem, że <u>dopuszcza się zmianę przebiegu określonej w studium strefy obejmującej tereny o charakterze najniższej intensywności zabudowy, wynikającą z uwarunkowań i okoliczności zaistniałych podczas procedury sporządzania planu miejscowego</u></p>	
<p>Tereny przeznaczone do zainwestowania w projekcie MPZP</p>	<p>1 MN1,2 MN1, 3 MN1 4 MN1, 5 MN1, 6 MN1 7 MN1, 8 MN1, 9 MN1 10 MN1 12 MN1, 13 MN1, 14 MN1, 15 MN1,16 MN1, 17 MN1, 18 MN1, 19 MN1,20 MN1, 21 MN1, 22 MN1, 23 MN1, 24 MN1, 26 MN1, 27 MN1, 28 MN1, 29 MN1, 30 MN1 31 MN1, 32 MN1,33 MN1, 34 MN1,35 MN1, 36 MN1 37 MN1, 38 MN1, 39 MN1 40 MN1, 41 MN1, 42 MN1 43 MN1, 44 MN1, 45 MN1 46 MN1, 47 MN1, 48 MN1 49 MN1, 50 MN1 ,51 MN1 52 MN1, 53 MN1, 54 MN1 55 MN1, 58 MN1, 59 MN1 60 MN1 ,61 MN1, 62 MN1 63 MN1, 64 MN1, 65 MN1 66 MN1, 67 MN1, 69 MN1 70 MN1, 72 MN1, 73 MN1 78 MN1, 79 MN1, 84 MN1, 85 MN1, 86 MN1 87 MN1, 88 MN1, 89 MN1 90 MN1, 91 MN1, 92 MN1, 93 MN1, 94 MN1</p> <p>1 MN2, 2 MN2, 3 MN2 4 MN2, 6 MN2, 7 MN2, 9 MN2, 10 MN2, 11 MN2, 12 MN2 13 MN2, 14 MN2, 15 MN2 16 MN2, 17 MN2, 20 MN2 21 MN2, 22 MN2,23 MN2 24 MN2, 25 MN2, 26 MN2 27 MN2, 28 MN2, 29 MN2 30 MN2, 31 MN2, 32 MN2 33 MN2, 34 MN2, 35 MN2 37 MN2, 38 MN2, 39 MN2 40 MN2, 41 MN2, 42 MN2 43 MN2, 44 MN2, 46 MN2 48 MN2, 49 MN2 ,51 MN2 52 MN2, 54 MN2, 55 MN2 56 MN2, 57 MN2, 59 MN2 61 MN2, 62 MN2, 63 MN2</p>	<p>6 MN1, 11 MN1, 12 MN1 16 MN1, 17 MN1, 18 MN1 19 MN1, 25 MN1, 34 MN1 35 MN1, 55 MN1, 56 MN1 57 MN1, 64 MN1, 68 MN1 73 MN1 ,79 MN1 1 MN2, 2 MN2, 3 MN2 4 MN2, 5 MN2, 6 MN2 9 MN2, 10 MN2, 11 MN2 14 MN2, 18 MN2, 22 MN2 23 MN2, 27 MN2, 60 MN2 61 MN2, 62 MN2, 63 MN2 65 MN2, ,66 MN2, 68 MN2 69 MN2,72 MN2, 73 MN2 74 MN2, 77 MN2, 78 MN2 1 MN3, 2 MN3, 3 MN3 4 MN3, 5 MN3, 6 MN3 7 MN3, 8 MN3, 10 MN3 11 MN3, 12 MN3, 13 MN3 14 MN3, 15 MN3, 16 MN3 18 MN3, 21 MN3, 23 MN3 24 MN3, 25 MN3, 26 MN3 27 MN3, 28 MN3, 29 MN3 30 MN3, 31 MN3, 32 MN3 33 MN3, 34 MN3, 35 MN3 36 MN3, 37 MN3, 39 MN3 40 MN3, 41 MN3, 42 MN3 43 MN3, 44 MN3, 45 MN3 46 MN3, 47 MN3 3 MN4, 4 MN4, 5 MN4, 6 MN4 1 MU, 4 MU, 5 MU 16 UT, 8 UT</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezcie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

	64 MN2, 67 MN2, 68 MN2 69 MN2, 70 MN2, 71 MN2 72 MN2, 74 MN2, 76 MN2 78 MN2, 4 MN3, 7 MN3, 8 MN3 9 MN3, 14 MN3, 15 MN3 16 MN3, 17 MN3, 19 MN3 20 MN3, 22 MN3, 23 MN3 24 MN3, 26 MN3, 29 MN3 37 MN3, 38 MN3, 40 MN3 41 MN3, 42 MN3, 46 MN3 1 MN4, 2 MN4, 3 MN4 6 MN4, 8 MN4, 9 MN4, 10 MN4	
	2 MU, 3 MU, 4 MU, 6 MU 1 U1, 2 U1, 3 U1, 4 U1 5 U1, 6 U1, 7 U1, 8 U1 9 U1, 10 U1, 11 U1, 18 U1, 1 UP, 2 UP, 3 UP, 4 UP 1 UT, 3 UT, 4 UT 1 UK	

Na rysunku prognozy zaznaczono obszary przeznaczone do zainwestowania w obowiązującym Studium – tj. obszary funkcjonalne – obszar ograniczonej urbanizacji oraz obszar intensywnej urbanizacji.

7.2. Kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego wg. obowiązującego MPZP sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd, Zelków w gminie Zabierzów

Parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania w obszarach przeznaczonych do zainwestowania

	MZ tereny zabudowy mieszkaniowo-zagrodową związaną z obsługą gruntów rolnych i agroturystyką oraz mieszkaniową jednorodziną	M1 tereny zabudowy jednorodzinnej z podstawowym przeznaczeniem pod lokalizację budynków jednorodzinnych	M2 tereny zabudowy jednorodzinnej z podstawowym przeznaczeniem pod lokalizację budynków jednorodzinnych	M2 re tereny predisponowane do zabudowy o charakterze rezydencjonalnym
powierzchnia biologicznie czynna	-	-	-	-
maksymalna wysokość zabudowy	nie może przekroczyć 1 ½ kondygnacji i 9m;			
minimalna wielkość nowo wydzielanych działek	7 a	nie mniejsza niż 7 a i nie większa niż 20 a.	Większe od 20 a, dla działek 220/1. 232/2, 233/3, 526/1, 526/5, 526/3 w Zelkowie obowiązują ustalenia jak dla M1	Nie mniejsza niż 40 a Dla działek 206/2, 209/22, 210, 211/2, 213/3, 213/4, 264/4, 265, 266/1, 270, 309/1, 317, 479/2, 480/2, 481/1, 482/2, 484/2 w Zelkowie obowiązują ustalenia jak dla M2. Dla działek 261/1,

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezcie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

				261/3, 261/4, 526/1, 526/5, 526/3 w Zelkowie oraz działek 217/1, 214/1, 212/3, 212/2 w Bolechowicach obowiązują ustalenia jak dla M1
Wskaźnik intensywności zabudowy	0,35	0,35	0,2	0,15

7.3. Kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego wg. projektu MPZP sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd, Zelków w gminie Zabierzów - w części obejmującej tereny od południowej krawędzi drogi powiatowej nr 2128 K w kierunku północnym

Parametry i wskaźniki dotyczące zagospodarowania w obszarze ograniczonej urbanizacji (dla terenów MN).

	MN1 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	MN2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	MN3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	MN4 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	U1 tereny zabudowy usługowej	U2 tereny zabudowy usługowej
powierzchnia biologicznie czynna	tereny 1-56MN1, 58-70MN1, 72-73MN1, 78-79MN1, 85-94MN1-50%, b) teren 57MN1-70%, c) tereny 71MN1, 74-77MN1, 80-84MN1, 95-97MN1-40%,	a) tereny 1-7MN2, 10-17MN2, 19-24MN2, 26-29MN2, 31-46MN2, 48-71MN2 - 50%, b) tereny 8-9MN2, 18MN2, 25MN2, 30MN2, 47MN2, 72MN2 - 70%, c) tereny 75-76MN2, 78-82MN2 - 40%,	a) tereny 9MN3, 17MN3, 19MN3, 22MN3, 38MN3-60%, b) tereny 1-47MN3 z wyłączeniem terenów 9MN3, 17MN3, 19MN3, 22MN3, 38MN3-70%,	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej: 6) tereny 1-2MN4, 6MN4, 8-10MN4 - 60%, 7) tereny 3-5MN4, 7MN4-70%,	a) tereny 1-6MU - 60%, b) tereny 7-8MU - 50%,	a) tereny 1-4U1, 6-7U1, 9-10U1 - 30%, b) tereny 5U1, 8U1 - 40%, c) tereny 11-18U1 - 20%,	30%
maksymalna wysokość zabudowy	dla budynków mieszkalnych i mieszkalnych z usługami, usługowych - 9 m, i nie może przekraczać 2 kondygnacji nadziemnych, dla budynków gospodarczych i garaży – 6 m,					a) dla budynków mieszkalnych i mieszkalnych z usługami, usługowych - 9 m, i	dla budynków usługowych, obiektów składowych i magazynów, obiekty produkcji, wytwórczości wraz

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

						nie może przekraczać 2 kondygnacji i nadziemnych, dla budynków gospodarczych i garaży – 6 m, b) w terenach 3U1, 5-6U1, 11-18U1 maksymalna wysokość dla budynków usługowych, obiektów składowych i magazynów – 12m,	z zapleczem administracyjnym, socjalnym – 14m,
minimalna wielkość nowo wydzielanych działek	700 m ²	700 m ²	minimalna wielkość powierzchni wydzielanych nowych działek: 2000 m ² ; 1500 m ² w terenie 8MN3 dla działki nr 291/3 w Zelkowie,	4000 m ²	700 m ² w terenach 2-3MU, 6-8MU, 700 m ² w terenie 1MU dla działki nr ew. 220/1, 223/2 w Zelkowie, 1200 m ² w terenach 1MU, 4-5MU,	1000 m ²	2000 m ²
maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy:	1-56MN1, 58-70MN1, 72-73MN1, 78-79MN1, 85-94MN1-40%, 57MN1-20%, 71MN1, 74-77MN1, 80-84MN1, 95-97MN1-50%,	a) tereny 1-7MN2, 10-17MN2, 19-24MN2, 26-29MN2, 31-46MN2, 48-71MN2, - 40%, b) tereny 8-9MN2, 18MN2, 25MN2, 30MN2, 47MN2, 72MN2 - 20%, c) tereny 75-76MN2,	a) tereny 9MN3, 17MN3, 19MN3, 22MN3, 38MN3-30%, b) tereny 1-47MN3 z wyłączeniem terenów 9MN3, 17MN3, 19MN3, 22MN3, 38MN3-20%,	a) tereny 1-2MN4, 6MN4, 8-10MN4 - 30%, b) tereny 3-5MN4, 7MN4 - 20%,	a) tereny 1-6MU - 30%, b) tereny 7-8MU - 40%,	a) tereny 1-4U1, 6-7U1, 9-10U1 - 50%, b) tereny 5U1, 8U1 - 40%, c) tereny 11-18U1 - 60%,	50%

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezcie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

		78-82MN2 - 50%,					
wskaźniki intensywności zabudowy:	a) tereny 1-97MN1 z wyłączeniem terenów 71MN1, 74-77MN1, 80-84MN1, 95-97MN1: - minimalny wskaźnik- 0,1, - maksymalny wskaźnik - 0,35, b) tereny 71MN1, 74-77MN1, 80-84MN1, 95-97MN1: - minimalny wskaźnik- 0,2, - maksymalny wskaźnik - 0,6,	a) tereny 1-82MN2 z wyłączeniem terenów 76MN2, 78-79MN2: - minimalny wskaźnik- 0,1, - maksymalny wskaźnik - 0,35, b) tereny 76MN2, 78-79MN2: - minimalny wskaźnik- 0,2, - maksymalny wskaźnik - 0,6,	a) minimalny wskaźnik - 0,1, b) maksymalny wskaźnik - 0,35,	a) minimalny wskaźnik- 0,1, b) maksymalny wskaźnik - 0,35,	a) tereny 1-6MU: minimalny wskaźnik- 0,2, maksymalny wskaźnik -0,6, b) tereny 7-8MU : 29 minimalny wskaźnik- 0,2, maksymalny wskaźnik -0,8,	a) tereny 1-10U1: - minimalny wskaźnik- 0,1, - maksymalny wskaźnik -1,2, b) tereny 11-18U1: - minimalny wskaźnik- 0,3, - maksymalny wskaźnik -1,5,	a) minimalny wskaźnik- 0,3, b) maksymalny wskaźnik - 1,75,

Analiza zgodności zapisów MPZP z ustaleniami dokonanymi w SUIKZP wraz z rozwiązaniami alternatywnymi

Propozycja rozlokowania terenów o różnych funkcjach na obszarach poszczególnych sołectw uwzględniała ustalenia obowiązującego Studium i stanowiła kontynuację ukształtowania przestrzeni przyjętego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd i Zelków w Gminie Zabierzów (uchwała nr XXIX/275/2000 Rady gminy Zabierzów z dn. 2000-07-21) w oparciu o uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz analizę warunków przestrzennych. Niewielkie poszerzenia terenów zainwestowanych stanowiły kontynuacje ukształtowanego pasu terenów zabudowanych i miały na celu umożliwienie zainwestowania na działkach, przez które w studium przebiegała linia rozgraniczająca tereny o różnym zainwestowania.

Możliwość wskazania rozwiązań alternatywnych jest wyraźnie ograniczona poprzez obowiązujące akty planistyczne. Z punktu widzenia ochrony walorów krajobrazowych i środowiskowych, wskazane byłoby wstrzymanie inwestowania w terenach bezpośrednio sąsiadujących z rezerwatami Dolina Kluczwoły, oraz Wąwóz Bolechowicki. Jednak wyznaczenie dużej ilości terenów przeznaczonych do zainwestowania w Studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabierzów, ogranicza możliwość pozostawienia tych terenów jako otwartych. Szczególnie należy podkreślić rozstrzygnięcia sądów, które przesadzają o tym, że nie możliwe jest etapowanie realizacji ustaleń studium poprzez wyznaczanie terenów częściowo przeznaczonych do zainwestowania. Na poparcie powyższej tezy należy przywołać wyroki WSA w II OSK 1825/12 – *Interpretacja Studium nie może bowiem prowadzić do takiego rozumienia jego zapisów, które w razie uchwalenia planu miejscowego w sposób zasadniczy ograniczą prawo do dysponowania nieruchomością.*, czy Wyrok WSA we Wrocławiu II SA/Wr 285/12; wsa; 2012.09.20 „*Ustalenia planu miejscowego są konsekwencją zapisów studium. Studium stwarza nieprzekraczalne ramy dla swobody planowania miejscowego i pozwala na maksymalne uwzględnienie warunków i potrzeb lokalnych przy tworzeniu planów miejscowych, a ponadto stanowi wytyczną w całokształcie działalności organu wykonawczego gminy w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Uchwałą w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy rada dokonuje swoistego samoograniczenia w zakresie uchwalanych na jego podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. To samoograniczenie może za sprawą rady gminy ulegać stosownym zmianom poprzez nowelizacje treści studium, umożliwiające realizację przedsięwzięć nieprzewidzianych w dotychczasowym jego brzmieniu. Rozwiązanie to służy przede wszystkim temu, aby akt polityki planowania gminnego był rzeczywistym wyznacznikiem kierunków zagospodarowania przestrzennego. Stąd też w przypadku, gdy organy gminy uznają za zasadne czy też konieczne ustalenie sposobu zagospodarowania terenu pozostającego w sprzeczności z treścią obowiązującego studium, ustalenie to może nastąpić (jeśli jest zgodne z obowiązującym porządkiem, wyznaczanym przepisami prawa powszechnego), ale po uprzednim dokonaniu zmiany we właściwym fragmencie studium.*”

Zaznaczyć jednak należy, że w procedurze uzyskiwania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne nie uzyskano zgody na wszystkie wnioskowane tereny wyznaczone w oparciu o obowiązujące Studium. W związku z tym ostatecznie wyznaczony zasięg terenów przeznaczonych do zainwestowania, na części obszarów objętych planem, jest mniejszy niż wynika to ze Studium.

W ramach prac prowadzonych nad sporządzeniem projektu planu rozważane były rozwiązania obejmujące wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej willowej i rezydencjonalnej, charakteryzujących się większymi minimalnymi wielkościami działek budowlanych, i wynosiły odpowiednio w terenach zabudowy rezydencjonalnej M4 4000 m² a dla zabudowy willowej w terenach M3- 2000 m². Jednak w związku z presją inwestycyjną, a także dużymi odstępstwami przyjętymi zarówno w tekście planu jak i w tekście Studium

przyjęte w proponowanym projekcie planu wskaźniki intensywności zabudowy wydają się realnym kompromisem pomiędzy ochroną wartości krajobrazowych, a potrzebami społecznymi.

8. PRZEWIDYWANE SKUTKI USTALEŃ PLANU

Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

Oceniając wpływ ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego należy wziąć pod uwagę fakt, że wprowadzane zmiany w planie miejscowym dotyczą częściowo zmiany warunków zabudowy w terenach już zainwestowanych, lub bezpośrednio sąsiadujących z terenami zainwestowanymi. Wprowadzane zmiany poszerzenia terenów zainwestowanych wynikają z dopuszczenia do zainwestowania w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg czynników, które będą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń środowiska

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowanego oddziaływanie i jego natężenie
przekształcenie krajobrazu	wystąpi	Oddziaływanie znaczące, pozytywne bezpośrednie, stałe – poprzez określenie form nowej i przebudowywanej zabudowy, oraz uporządkowanie zasad dotyczących lokalizacji i formy nośników reklamowych, a także poprzez wprowadzenie granicy strefy ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Oddziaływanie znaczące, negatywne bezpośrednie, stałe W stosunku do stanu zgodnie z obowiązującym MPZP istotne oddziaływanie wystąpi głównie na terenach nowo zainwestowanych. Stopień negatywnego oddziaływania będzie zależny również od formy wprowadzonej zabudowy.
zmiana powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	Oddziaływanie znaczące, bezpośrednie, negatywne, średnioterminowe - wystąpi wymienienie gruntów pod zabudowę, na terenach nowo zainwestowanych
likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	wystąpi	likwidacja powierzchni biologicznie czynnej, ograniczone poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących obowiązkowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w terenach przeznaczonych do zainwestowania
emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych i pojazdów samochodowych	wystąpi	Oddziaływanie nieznaczne, bezpośrednie, negatywne, średnio terminowe - wystąpi w nowych terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, wzdłuż dróg KDZ i KDD.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

Czynnik	Możliwość wystąpienia	Prognozowanego oddziaływanie i jego natężenie
		Oddziaływania pozytywne – wtórne, długoterminowe, stałe: ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez preferowanie rozwiązań technicznych i mediów grzewczych ograniczających emisje zanieczyszczeń do środowiska poprzez stosowanie energii elektrycznej lub paliw ekologicznych niskoemisyjnych lub alternatywnych źródeł energii.,
emisja hałasu komunikacyjnego	wystąpi głównie w bezpośrednim sąsiedztwie dróg	Oddziaływanie nieznaczne, bezpośrednie, negatywne, hałas drogowy wystąpi głównie w terenach wyznaczonych wzdłuż dróg (KDZ)
emisja hałasu komunalnego	wystąpi	Oddziaływanie nieznaczne, bezpośrednie, krótkoterminowe –wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi
zanieczyszczenie wód podziemnych	może wystąpić	Oddziaływanie negatywne może wystąpić w obrębie GZWP 326 mało odpornego na przenikanie zanieczyszczeń Oddziaływanie nieznaczne, pozytywne bezpośrednie, stałe – realizacja zasad obowiązujących w planie ograniczy negatywny wpływ ścieków na środowisko wodne.
zanieczyszczenie gleb	może wystąpić	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące - w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i zabudowy mieszkaniowej mogą wystąpić zmiany fizykochemiczne gleb.
degradacja wartości zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych	może wystąpić	Oddziaływanie bezpośrednie, negatywne średnio i długookresowe - w przypadku realizacji inwestycji w terenach budowlanych może nastąpić eliminacja części siedlisk drobnej zwierzyny łownej, awifauny i owadów. Zwiększy się natomiast rozmiar siedlisk fauny i flory związanej z zabudową mieszkaniową.
degradacja obszarów i obiektów chronionych	może wystąpi tylko w przypadku parku krajobrazowego	Oddziaływanie bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne, w przypadku realizacji inwestycji mieszkaniowych w terenach budowlanych położonych w granicach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. W stosunku do rezerwatów przyrody, oraz obszaru Natura 2000 nie powinno wystąpić.
zmniejszenia areалу użytków rolnych	wystąpi	Oddziaływania negatywne – bezpośrednio i wtórne, średnio- i długoterminowe, stałe, dotyczą: - zmniejszenia areálu użytków rolnych i przeznaczenie ich pod zainwestowanie; Oddziaływania pozytywne – bezpośrednio, długoterminowe, stałe: - negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez wymóg pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej

Charakter przewidywanych działań i skala wprowadzonych każe wnioskować, że prognozowane oddziaływania będą charakteryzowały się różnym natężeniem i zasięgiem.

8.1. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, strukturę przyrodniczą

Obecnie o strukturze przyrodniczej obszaru decyduje przede wszystkim układ zbiorowisk roślinnych porastających dolinę Kluczwody, stanowiące ważne miejsce ochrony naturalnych zbiorowisk leśnych oraz zbiorowisk muraw kserotermicznych, kompleksy leśne buczyny karpackiej, grądy, łągi i bory mieszane występujące na terenie miejscowości Zelków i Bolechowice, zbiorowiska i zespoły muraw kserotermicznych, które utrzymują się głównie na stromych zboczach wzniesień i w sąsiedztwie Wąwozu Bolechowickiego, tereny otwarte łąki świeże i suche położone w dolinach, wśród pól uprawnych i nad potokami.

Planowane zagospodarowanie przyczyni się do ubytku terenów niezabudowanych poprzez uzupełnienia zabudowy, które jednak w znacznym stopniu są ograniczone poprzez określenie obowiązkowego udziału terenów biologicznie czynnych, a także wyznaczenie terenów które są wskazane do zagospodarowania zielenią wysoką i niską oraz terenów zieleni publicznej. Szczególnie istotne dla zachowania struktury przyrodniczej obszaru są tereny położone w centrum Bolechowic, a także tereny położone w północnej części obszaru objętego planem w części zachodniej, a także tereny niezabudowanych terenów położone w części wschodniej.

Ocena drożności korytarzy ekologicznych

Najistotniejszym korytarzem ekologicznym obecnym na obszarze objętym planem jest szlak migracyjny dużych ssaków wyznaczony na podstawie opracowania „Sporządzenie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce, RDOŚ, Kraków. Korytarz ten znajduje się w północnej części Zelkowa i znajduje się w terenach wolnych od zabudowy 1-4 ZL1.

Między obszarami chronionymi rezerwatem przyrody Wąwóz Bolechowicki, oraz rezerwatem przyrody Dolina Kluczwody, objętych również ochroną w ramach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolinki Jurajskie – pozostawiono strefy korytarzy ekologicznych łączących wymienione obszary chronione. Strefy korytarzy ekologicznych zostały wyznaczone zgodnie z wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego korytarzami ekologicznymi.

Wyznaczenie znacznych terenów przeznaczonych do zainwestowania ogranicza drożność istniejących korytarzy ekologicznych, jednak w terenach o wysokiej presji

inwestycyjnej zarezerwowano przesmyki, o szerokości 50 m., które mogą spełniać rolę korytarzy ekologicznych. Są to obszary 15R-3K-8ZL1, oraz 8R-6KDW-19R.

Rolę korytarza ekologicznego w pewnym zakresie umożliwiającego przemieszczanie się gatunków zapewniają również tereny wolne od zabudowy znajdujące się w granicach strefy technicznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia o szerokości 50 m.

Ocena otuliny biologicznej cieków

Wzdłuż cieków – potoku Kluczwoły oraz Bolechówki na rysunku planu wyznaczono tereny zieleni ekologicznej, wolne od zabudowy. W tekście planu zaznaczono, że wyznacza się pasy ochronne o szerokości 15 m od linii brzegu Bolechówki, Kluczwoły, Kobylanki i 5 m od linii brzegu dla działek z istniejącą zabudowa oraz dla innych cieków – 5 m od linii brzegu. Ograniczenie zabudowy w sąsiedztwie cieków ma na celu zachowanie naturalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiających utrzymywanie się roślinności łąkowej, oraz umożliwienie naturalnego przemieszczenia się zwierząt.

Ocena strefy ekotonowej

Powiększanie się terenów przeznaczonych do zainwestowania w części północno wschodniej Zelkowa w pobliżu rezerwatu Dolina Kluczwoły i zbliżanie się z zabudową do granic terenów leśnych może spowodować uszczuplenie się strefy ekotonowej. W celu ograniczenia tego zjawiska wyznaczono tereny wolne od zabudowy w granicach projektowanej otuliny Rezerwatu Przyrody Dolina Kluczwoły, jednakże w niewielkiej części tej projektowanej strefy w projekcie planu (tereny 3MN4, 2MN4, 1 MN4,) przeznaczone są do zabudowy zgodnie z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

8.2. Oddziaływania na szatę roślinną i zwierzęta

Główne przekształcenia będą związane z likwidacją dużych powierzchni terenów rolnych i sadów położonych w północnej części opracowania, wschodniej w Brzeziu, a także w Bolechowicach w części zachodniej. Wprowadzenie znacznej ilości terenów przeznaczonych pod zainwestowanie będzie częściowo ograniczało możliwości migracji zwierząt, a także może spowodować eliminację części siedlisk zwierząt.

Ze względu na brak informacji o siedliskach zwierząt chronionych nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania.

Korzystne jest pozostawienie w części środkowej obszary podlegającego opracowaniu znacznego udziału terenów przeznaczonych pod tereny rolnicze, a także zachowanie

terenów strefy ochrony szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych, a także korytarzy ekologicznych wolnych od zabudowy w części północnej Zelkowa.

8.3. Wpływ na przyrodnicze obszary chronione

W ramach zmiany planu powiększyła się powierzchnia terenów przeznaczonych do zabudowy położonych w granicach obszaru objętego ochroną prawną. Dotyczy to poszerzenia terenów budowlanych położonych w granicach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie. Rozwój terenów zlokalizowanych w parku krajobrazowym, jest nawiązaniem do uzupełnienia istniejącej zabudowy, a wprowadzono także znaczne poszerzenie istniejących terenów mieszkaniowych w północno-zachodniej oraz północnej części opracowania. Wprowadzenie nowych terenów mieszkaniowych jest nawiązaniem do wprowadzonych w Studium terenów mieszkaniowych MN – obszarów zabudowy i obszarów kontynuacji zabudowy. Wpływ rozwoju nowych terenów budowlanych na walory przyrodnicze zostanie ograniczony poprzez stosowanie parametrów i wskaźników urbanistycznych w planie miejscowym.

Nie przewiduje się nowego zainwestowania na obszarach rezerwatu przyrody Dolina Kluczwody, rezerwatu Wąwóz Bolechowicki (w granicach obszaru objętego planem). Nie przewiduje się także wprowadzania nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania na obszarze Natura 2000 Dolinki Jurajskie.

Ze względu na brak udokumentowanych siedlisk występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania.

8.4. Oddziaływania na środowisko wodne

Potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego, w tym wód podziemnych może stwarzać niewłaściwa gospodarka wodno-ściekowa, a także niewłaściwy sposób postępowania z odpadami. Przestrzeganie zasad wpisanych w projekcie planu w zdecydowany sposób ograniczy wpływ na środowisko wodne.

Na terenie objętym planem kanalizacja sanitarna występuje w większości terenów zainwestowanych, odprowadzenie ścieków będzie następować w oparciu o istniejący zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, sprowadzający ścieki z Bolechowic, Ujazdu i Brzezia do oczyszczalni Płaszów oraz do oczyszczalni w Zelkowie ścieki z Zelkowa i Bolechowic. W związku z tym zagrożeniem dla wód mogą być głównie sytuacje awaryjne związane z oczyszczalnią ścieków, bądź wypadkami komunikacyjnymi.

Na całym obszarze objętym planem istotne jest podtrzymanie zakazów, nakazów i ograniczeń wynikających z obowiązywania na tym obszarze strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej.

Z uwagi na położenie planu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 326 Krzeszowice Pilica oraz w zasięgu strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy na obszarze objętym planem obowiązuje zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków z odprowadzaniem ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych, jak również nie dopuszcza się stosowania indywidualnych bezodpływowych zbiorników wybieralnych na ścieki.

8.5. Oddziaływania na powietrze i klimat

Wpływ na warunki aerosanitarnie jest związany z planowanym zagospodarowaniem terenu i wynikać będzie z dogęszczania się zabudowy. Związane to będzie ze wzrostem ruchu samochodowego, a także z powstawaniem nowych palenisk domowych. Ponieważ nie zakłada się powstania zabudowy o zwartej o wysokiej, znacznej intensywności oddziaływanie będzie występować głównie w skali mikroklimatu. Warunki klimatyczne właściwe dla obszaru, a także zachowanie warunku stosowania paliw ekologicznych niskoemisyjnych oraz planowana skala przyrostu zabudowy nie będzie prowadzić do istotnego pogorszenia warunków aerosanitarnych na obszarze objęty planem oraz w terenach sąsiednich.

8.6. Oddziaływania na klimat akustyczny

Potencjalne oddziaływanie na klimat akustyczny wynikające z ustaleń planu, a tym samym warunki życia związane są głównie ze wzrostem ruchu samochodowego wewnętrznego, jednakże w skali nie zagrażającej istotnie klimatowi akustycznemu. Wzrost hałasu akustycznego będzie występował lokalnie wzdłuż dróg, a także czasowo w związku z pracami budowlanymi.

8.7. Oddziaływania na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny

Wpływ na powierzchnię terenu związany jest z lokalizacją nowych obiektów budowlanych. Są to przekształcenia związane z zajęciem terenu, a także towarzyszącymi zabudowie pracami ziemnymi.

W celu ograniczenia zmian związanych w ukształtowaniu terenu w tekście planu wprowadzono zapis „zmiana ukształtowania sytuacyjno-wysokościowego działki jest możliwa

wyłącznie w zakresie niezbędnym dla potrzeb zagospodarowania działki w sposób zabezpieczający tereny sąsiednie i drogi przed negatywnym oddziaływaniem tej zmiany, w szczególności przed spływem wód opadowych oraz zgodnie z rozporządzeniami, o których mowa w § 11 pkt.1), 2) i 5)” (tj. rozporządzeniami dotyczącymi rezerwatów przyrody Dolina Kluczwody, Wąwóz Bolechowicki, Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie).

Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych do zabudowy następuje głównie kosztem terenów rolnych. Największe oddziaływanie będzie występować w części zmiany znacznego kompleksu terenów rolnych pod tereny mieszkaniowe we wschodniej części opracowania w Brzeziu, a także w zachodniej w Bolechowicach i północno-zachodniej w Zelkowie. Wyłączenie gleb wysokich klas bonitacyjnych z użytkowania rolnego nastąpi pod warunkiem uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Na terenie objętym planem nie występuje istotne zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych, gmina nie jest jeszcze objęta system osłony przeciwosuwiskowej SOPO. Jednak w granicach planu oznaczono na podstawie danych PIG, tereny predysponowane do występowania ruchów masowych. W celu ograniczenia zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych wprowadzono zapis, że na terenach predysponowanych do występowania ruchów masowych budowa obiektów budowlanych może nastąpić wyłącznie po trwałym ustabilizowaniu terenu z zastosowaniem odpowiednich metod technicznych ustalonych w projekcie geotechnicznym odpowiednio do kategorii geotechnicznej, w rozumieniu przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Na terenie objętym planem nie występują złoża surowców mineralnych, ani obszary i tereny górnicze.

8.8. Oddziaływania na wartości dóbr kultury oraz krajobraz

Zmiany na krajobraz będą dotyczyć przede wszystkim zabudowy terenów otwartych, jest to związane z presją urbanizacyjną związaną z położeniem tych terenów w sąsiedztwie Krakowa. Wzrost zainwestowania na obszarze objętym planem w stosunku do istniejącego planu, będzie dotyczyć głównie wzrostu terenów zabudowy jednorodzinnej. Będzie to związane ze zwiększaniem się powierzchni zabudowanych w większych kompleksach położonych w północno-wschodniej części obszaru opracowania w Zelkowie, zachodniej części w Bolechowicach oraz wschodniej w Brzeziu. Presja inwestycyjna powoduje również dogęszczenie zabudowy w terenach do tej pory niezabudowanych. Ograniczeniem negatywnego wpływu na wartości krajobrazowe jest wprowadzenie strefy ochrony szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych, co ma na celu zabezpieczenie

przed nowym zainwestowaniem, a także zachowanie przestrzeni otwartych charakteryzujących się wysokimi walorami krajobrazowymi.

Obszary położone w północno-zachodniej części Zelkowa charakteryzują się dobrą ekspozycją krajobrazową zostały dopuszczone do zainwestowania w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Również zagęszczenie zabudowy w północno-wschodniej części Zelkowa i wprowadzenie zabudowy w wyższych partiach stoków może wpłynąć negatywnie na krajobraz analizowanego obszaru. Istnieje możliwa degradacja cennych walorów krajobrazowych i przyrodniczych w obszarach położonych w sąsiedztwie Rezerwatu dolina Kluczwody. Jednak większość z terenów została przeznaczona do zainwestowania na etapie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Obok istniejącej już zabudowy ustalenia suikzp są istotnym przesądzeniem kształtującym sposób zagospodarowania przedpola rezerwatu Dolina Kluczwody. Przesądzenia te z punktu widzenia krajobrazowego i przyrodniczego są niekorzystne. Potencjalne konflikty przestrzenne mogą zostać ograniczone poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących nowej zabudowy w zakresie warunków zagospodarowania. Jednakże wpływ zmian zachodzących w zagospodarowaniu na estetykę krajobrazu jest trudny do ścisłego określenia; definiowanie ładu przestrzennego następuje poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących funkcji, rodzaju zabudowy, kształtowania układu urbanistycznego oraz standardów urbanistycznych (powierzchnia zabudowy do powierzchni części budowlanej działki, procent powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek). Na złożoną sytuację planistyczną w obrębie omawianych terenów, nie pozwalającą na jednoznaczną ocenę całości wykształcającego się układu urbanistycznego, wskazują tabelę w rozdziale 7.

Dla terenów położonych w graniach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie ochrona jest realizowana poprzez obowiązują ustalenia i zakazy zgodnie z Uchwałą nr XV/247/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 listopada 2011 r w sprawie Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie (Dz. Urz. Woj. Małop.Nr.583 poz.6624). Brak planu ochrony dla parku krajobrazowego powoduje, że możliwość ochrony krajobrazu na terenie objętym planem miejscowym jest ograniczona. Dotyczy to również możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej, potencjalnie zagrażającym wartościom krajobrazowym.

Pozytywnie na zabytki i krajobraz wpłynie również przestrzeganie zasad zapisanych w planie dotyczących obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru, a także zapisy dotyczące ograniczania umieszczania na tych obiektach nośników reklamowych i nie lokalizowania obiektach zabytkowych wież urządzeń telekomunikacyjnych.

Ustala się również ochronę w oznaczonych na rysunku planu rejonach stanowisk archeologicznych, w obrębie których obowiązuje nakaz prowadzenia wszelkich prac

ziemnych pod nadzorem archeologicznym, stosownie do przepisów w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

8.9. Oddziaływania na dobra materialne

Skutki wpływu planu nie będą oddziaływać istotnie na dobra materialne.

8.10. Inne oddziaływania na zdrowie ludzi

Potencjalne oddziaływanie na ludzi związane będzie z wpływem na warunki aerosanitarne oraz na klimat akustyczny. Kwestie te przedstawione zostały w rozdziałach poświęconych tym zagadnieniom. Z planowanymi inwestycjami drogowymi, do których odniesiono się w rozdziale poświęconym oddziaływaniom hałasowym związane są również zagrożenia związane z emisją komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza, zagrożenia te szczegółowo muszą być określone w procedurze oddziaływania na środowisko.

Potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi związane może być też z promieniowaniem niejonizującym. Obowiązujące przepisy nie pozwalają na wyeliminowanie możliwości lokalizacji urządzeń z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej. Możliwe ograniczenia wprowadzono dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN1, MN2, MN3, MN4, MU, Wprowadzono również zapis, w którym dopuszcza się lokalizację nowych stacji bazowych na obszarze objętym planem przy zachowaniu warunków przepisów odrębnych z uwzględnieniem wymogu ochrony obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru i rezerwatów przyrody oraz uwzględnieniu wymagań wymagający z ochrony przed promieniowaniem elektroenergetycznym.

Przez teren objęty planem przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV. W celu ograniczenie możliwego oddziaływania na zdrowie ludzi wprowadzono strefy ochronne wyłączone z zabudowy : dla linii a) dla linii napowietrznej 220 kV Siercza - Lubocza, Siercza- Klikowa -pas technologiczny o szerokości 50 m (po 25 m z każdej strony osi trasy linii), dla linii napowietrznej 110 kV relacji Krzeszowice-Lubocza, Zabierzów-Prądnik – strefę ograniczonej zabudowy o szerokości 30 m (po 15 m z każdej strony osi trasy linii).

8.11. Zagrożenia wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń

Z planem miejscowym nie jest związane wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Projekt planu zawiera ustalenia z zakresu ochrony przyrody i środowiska, a szczególnie dotyczące:

- ochrony zaznaczonych na rysunku planu rezerwatów przyrody Dolina Kluczwoły, Wąwóz Bolechowicki, Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, pomników przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi
- wyznaczenia terenów, w obrębie, których dominującą funkcją jest ochrona systemu przyrodniczego (terenów lasów i zadrzewień ZL, ZL1, terenów zieleni urządzonej ZP, terenów zieleni o funkcjach ekologicznej ZE, terenów wód powierzchniowych śródlądowych WS,
- zachowania powierzchni niezabudowanej zgodnie z ustaleniami dla wydzielonych kategorii terenów jako terenu biologicznie czynnego,
- odsunięcia nowej zabudowy od granicy gruntów leśnych, co najmniej na odległość 12 m,
- zakazu postępowania z odpadami w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza.
- ochrony wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZPW 326 Krzeszowice-Pilica) przed działaniami zagrażającymi zasobom ilościowym oraz jakości wód; którego ochronę uwzględnia się poprzez poszczególne ustalenia o przeznaczeniu terenów i rozwiązaniach z zakresu infrastruktury technicznej,
- zapewnienie ciągłości istniejących cieków, rowów szczególnie na odcinkach przeciętych infrastrukturą drogową,
- zachowanie funkcji ciągów ekologicznych, poprzez wyznacza się pasów ochronnych o szerokości 15 m od linii brzegu Bolechówki, Kluczwoły, Kobylanki i 5 m od linii brzegu dla działek z istniejącą zabudową oraz dla innych cieków - 5 m od linii brzegu,
- ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej, którego ochronę uwzględnia się poprzez poszczególne ustalenia o przeznaczeniu terenów i rozwiązaniach z zakresu infrastruktury technicznej, dla strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia ustalone rozporządzeniem nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 6 lipca 2011 r., zmienionego Rozporządzeniem nr 4/2011 z dnia 12 października 2011 r. oraz Rozporządzeniem nr 2/2012 z dnia 18 lipca 2012 r.,

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie,

- zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- obowiązuje oczyszczanie zanieczyszczonych wód pochodzących z trwałej nawierzchni dróg klasy KDZ i parkingów w terenach U1, U2, MU, z dopuszczeniem gromadzenia zanieczyszczonych wód opadowych w szczelnych zbiornikach,
- zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów z zakresu oddziaływania na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastrukturalnych, dróg publicznych i innych służących celom publicznym, w tym inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,
- w terenach MN1, MN2, MN3, MN4, MU, dopuszcza się lokalizowanie infrastruktury telekomunikacji o nieznacznym oddziaływaniu,
- emisja zanieczyszczeń z lokalizowanych instalacji i urządzeń nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
- zakwalifikowania terenów kategorii MN1, oraz MN2, MN3, MN4 z punktu widzenia przepisów w zakresie ochrony przed hałasem do terenów „pod zabudowę mieszkaniową”. Dla kategorii terenu MU wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo- usługowe, a dla terenu UP wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny przeznaczone „pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży”, dla terenów US wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem jako tereny przeznaczone jako tereny przeznaczone na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, dla pozostałych terenów wyznaczonych w zmianie planu nie wskazuje się w rozumieniu przepisów o ochronie przed hałasem kategorii w tym zakresie.
- w zakresie ochrony przed promieniowaniem niejonizującym związanym z obiektami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi obowiązują zasady dotyczące zaopatrzenia w energię elektryczną oraz budowy i lokalizacji urządzeń, sieci infrastruktury elektroenergetycznej oraz zasady budowy i lokalizacji urządzeń, sieci infrastruktury telekomunikacji określone w zmianie planu,
- w zakresie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom dla wszystkich kategorii terenów obowiązuje: zapewnienie pokrycia zapotrzebowania

na wodę dla celów przeciwpożarowych, przez istniejący i rozbudowywany system zaopatrzenia w wodę, a także nowo projektowane przewody wodociągowe powinny być wyposażone w hydranty zewnętrzne, dopuszcza się wykorzystanie dróg publicznych dla przejazdu pojazdów w celu zabezpieczenia przeciwpożarowego,

- w zakresie przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom, w szczególności ochrony przed ruchami masowymi:.. ustala się, na podstawie danych PIG, tereny predysponowane do występowania ruchów masowych, oznaczone na rysunku planu, a na terenach predysponowanych do występowania ruchów masowych budowa obiektów budowlanych może nastąpić wyłącznie po trwałym ustabilizowaniu terenu z zastosowaniem odpowiednich metod technicznych ustalonych w projekcie geotechnicznym odpowiednio do kategorii geotechnicznej, w rozumieniu przepisów w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- zmiana ukształtowania sytuacyjno-wysokościowego działki jest możliwa wyłącznie w zakresie niezbędnym dla potrzeb robót budowlanych w sposób zabezpieczający tereny sąsiednie i drogi przed negatywnym oddziaływaniem tej zmiany, w szczególności przed sływem wód opadowych oraz zgodnie z rozporządzeniami, o obszarach chronionych (rezerwacie przyrody Dolina Kluczwoły, Wąwóz Bolechowicki i w Parku Krajobrazowym Dolinki Krakowskie).

10. Informacja o możliwym oddziaływaniu transgranicznym na środowisko.

Z ustaleniami planu nie jest związane wystąpienia oddziaływań transgranicznych, ze względu na położenie w odległości około 60 km od granicy ze Słowacją i 220 km. od granicy z Ukrainą.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji planu.

Monitoring zmian w środowisku powinien dotyczyć:

- zmiany zagospodarowania terenów w ramach prowadzenia gospodarki przestrzennej gminy, szczególnie dotyczy to terenów przeznaczonych do zainwestowania w obszarach Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie,
- badań poziomu hałasu wzdłuż dróg publicznych klasy KDZ i KDL,,
- lokalnego badania poziomu zanieczyszczeń środowiska atmosferycznego,
- lokalnego badania stanu zanieczyszczeń cieków,

- kontroli prawidłowego postępowania w zakresie gromadzenia odpadów.

12. Ocena uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

W projekcie planu nie przewidziano wprowadzania istotnych zmian dotyczących celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na brak konieczności. Na terenie objętym projektem zmiany planu obszary Natura 2000 Dolinki Jurajskie i na terenie tego obszaru nie wprowadza się zmian w przeznaczeniu terenu.

Projekt planu uwzględnia bezpośrednio cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, oraz pośrednio w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, których dokumenty mają swoje przełożenie w polskim prawodawstwie. Projekt planu miejscowego zawiera zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego dotyczące: uwzględnienia ochrony rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego, pomników przyrody, zasad w zakresie ochrony przyrody i środowiska, zasad ochrony przed hałasem. W planie uwzględniono zasad ochrony w związku położeniem w zasięgu strefy ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy w zakresie terenu ochrony pośredniej.

Przeprowadzając tą ocenę wzięto pod uwagę ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Bolechowice, Brzezie, Ujazd, Zelków” a także obowiązującego Studium uwarunkowań, w których to dokumentach znaczne tereny były przeznaczone do intensywnego zagospodarowania miejskiego.

13. Ocena uwzględnienia w projekcie planu wytycznych z opracowania ekofizjograficznego

Prognoza została sporządzona na podstawie opracowania ekofizjograficznego wykonanego w 2013 r. na potrzeby sporządzanych trzech miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących swoim zasięgiem sołectwa Bolechowice, Brzezie, Ujazd i Zelków w gminie Zabierzów

W opracowaniu ekofizjograficznym na podstawie analizy istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze wyodrębniono kategorie terenów z predyspozycjami do kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszaru . Są to:

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

- Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych, ochrony krajobrazu otwartego (oznaczone na mapie ekofizjografii symbolem 1),
- Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zieleni nieurządzonej i urządzonej oraz ochrony krajobrazu dolin rzecznych (oznaczone na mapie ekofizjografii symbolem 2),
- Obszary predysponowane do zainwestowania i rolnictwa z zachowaniem zasad ustanowionej ochrony (oznaczone na mapie ekofizjografii symbolem 3),
- Obszary potencjalnych stref uciążliwości (oznaczone na mapie ekofizjografii symbolem 4).

Obszary określone w ekofizjografii jako obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych, ochrony krajobrazu otwartego - obejmują przede wszystkim północną oraz zachodnią część obszaru opracowania. Jest to najbardziej cenna przyrodniczo część gminy objęta kilkoma formami ochrony przyrody, w tym ochroną w ramach Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, zlokalizowane są tu również rezerваты przyrody oraz obszar Natura 2000 Specjalnej Ochrony Siedlisk Dolinki Jurajskie. Teren ten pozostał w planie w przeważającej części pozostawiony jako wolny od zabudowy.

Obszary predysponowane do pełnienia funkcji zieleni nieurządzonej i urządzonej oraz ochrony krajobrazu dolin rzecznych – obejmuje wschodnią część opracowania wzdłuż cieku Kluczwody. Wskazano, że tereny te mają na celu zachowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż rzek, zachowania obudowy biologicznej cieków. Wskazane jest rolnicze zagospodarowanie tego obszaru, lub zastępowanie gruntów rolnych terenami zieleni nieurządzonej i urządzonej. W planie wyznaczono tereny ZE wzdłuż cieku Kluczwody, z dopuszczeniem 1 i 3 UT w części środkowo wschodniej części opracowania.

Obszary określone w ekofizjografii jako obszary predysponowane do zainwestowania i rolnictwa z zachowaniem zasad ustanowionej ochrony. Obejmują głównie tereny zwartej zabudowy poszczególnych wsi położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz obszary użytkowane rolniczo. Do pełnienia tych funkcji predysponują tereny o dogodnym położeniu komunikacyjnym oraz posiadające stosunkowo korzystne warunki klimatyczne, sprzyjające rozwojowi zarówno osadnictwa, usług jak i rolnictwa. W ekofizjografii wskazano, że, na etapie formułowania ustaleń opracowań planistycznych, wskazane byłoby wskazanie obszarów przeznaczonych do rozwoju osadnictwa w zwartych kompleksach, w celu ograniczenia rozpraszania się zabudowy. Jednak ze względu na presję inwestycyjną, dużą liczbę złożonych wniosków do planu w projekcie planu miejscowego, a także brak możliwości etapowania rozwiązań studium w stosunku do przeznaczania terenów

zainwestowanych w planie większość z tych terenów została przeznaczonych do zainwestowania – przede wszystkim jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Obszary potencjalnych stref uciążliwości zostały wyznaczone pod istniejącą linią napowietrzną elektroenergetyczną wysokiego napięcia 220 kV oraz 110 kV.

14. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, rozwój omawianego obszaru odbywać się będzie na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd, Zelków w gminie Zabierzów przyjęty Uchwałą nr XXIX/275/2000 Rady Gminy Zabierzów z dnia 21 lipca 2000. Opublikowanym w dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego Nr 68 poz. 646.

Ocena potencjalnych zmian w środowisku dla realizacji obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego została dokonana w prognozie oddziaływania na środowisko dla tego planu.

15. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie

Rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na etapie koncepcji planu, która została przedstawiona mieszkańcom gminy Zabierzów we wrześniu 2013 r. przed rozpoczęciem procedury składania wniosków do planu.

Propozycja rozlokowania terenów o różnych funkcjach na obszarach poszczególnych sołectw uwzględniała ustalenia obowiązującego Studium i stanowiła kontynuację ukształtowania przestrzeni przyjętego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego sołectw Bolechowice, Brzezcie, Ujazd i Zelków w Gminie Zabierzów (uchwała nr XXIX/275/2000 Rady gminy Zabierzów z dn. 2000-07-21) w oparciu o uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego oraz analizę warunków przestrzennych.

W koncepcji projektu planu wprowadzono poszerzenie terenów przeznaczonych do zabudowy, zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczone nowe tereny budowlane stanowią kontynuację ukształtowanego pasa zabudowy. W ramach prac prowadzonych nad sporządzeniem projektu planu rozważane były rozwiązania obejmujące wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej willowej i rezydencjonalnej, charakteryzujących się większymi minimalnymi wielkościami działek budowlanych, i wynosiły odpowiednio w terenach zabudowy

rezydencjonalnej M4 4000 m² a dla zabudowy willowej w terenach M3- 2000 m². W związku z dużą presją inwestycyjną, zgłoszeniem wniosków mieszkańców konieczne było zweryfikowanie planowanych terenów mieszkaniowych i wprowadzenie większej intensywności zabudowy. W stosunku do ocenianego projektu planu, ze względów przyrodniczych nie występują istotne uwarunkowania wskazujące na potrzebę zmiany ustaleń.

Dodatkowo wycofano większość terenów związane z produkcją i usługami dla rolnictwa RU i wprowadzono w ich miejsce tereny zabudowy mieszkaniowo usługowej (MU), lub tereny usług turystycznych w Zelkowie w Gackach (UT).

Rozważano wprowadzanie terenów Produkcyjno- Usługowych w Brzeziu, ale wprowadzono w tym miejscu tereny usługowe, również ze względu środowiskowych wycofano się z planów możliwości lokalizacji stacji benzynowych.

W toku procedury uzgodnień ograniczono występowanie terenów przeznaczonych do zainwestowania w części terenów: 1 MN3, 2 MN1, 10 MN3, 8 MN4, 14 MN2, 18 MN3, 33 MN2, 20 MN2, 21 MN1, 19 MN1, 15 MN3, 36 MN1, 29 MN2, 37 MN1, 32 MU2, 5U, 30 MN3, 38 MN3, 37 MN3, 64 MN2, 61 MN1. W związku z występowaniem słabo chronionego GZWP 326 Krzeszowice Pilica, a także występowaniem strefy ochronnej ujęcia wody pitnej na rzece Rudawie zrezygnowano również z tymczasowego dopuszczenia szamb w gospodarce wodnościekowej w miejscowym planie.

W ramach rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć i przeanalizować możliwość wskazania do wprowadzenia do planów miejscowych:

- wprowadzenie strefy buforowej (zieleń o charakterze izolacyjnym) na pograniczu terenów usługowych i mieszkaniowych, oraz mieszkaniowo-usługowych,
- wprowadzenie nieprzekraczalnej linii zabudowy od potoku (Kluczwoda, Bolechówka).

16. Wykorzystane materiały

Kleczkowski A. S. (red.), 1990, „Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce Wymagających Szczególnej Ochrony”, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków;

Kondracki J., 1998, „Geografia Regionalna Polski”, PWN, Warszawa;

Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo małopolskie”

Mapa Glebowo-Rolnicza, 1992, WODGIK Województwa Małopolskiego, Kraków

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezcie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

„Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 r”,
2011 Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
źródło

http://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2012_11/352d02b3b18ce03214e27c84380b8b82.pdf
[dostęp lipiec 2013]

„Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”, załącznik do Uchwały nr
151/2011 Rady Ministrów z dnia 9 sierpnia 2011

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012 – 2015, Z Perspektywą Do
Roku 2019,

Program Małej Retencji Województwa Małopolskiego, przyjęty Uchwałą Nr XXV/344/04
Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 października 2004 r., Dziennik Urzędowy
Województwa Małopolskiego, Nr 344 25.10. 2004

Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego Małopolska 2023 - w zdrowej
atmosferze, Kraków 2013, projekt z 11 lipca 2013, źródło:

http://www.wrotamalopolski.pl/root_BIP/BIP_w_Malopolsce/root_UM/podmiotowe/Konsultacje+projektow/Programy+i+projekty/Konsultacje+spoleczne+Aktualizacja+Programu+ochrony+powietrza+dla+województwa+małopolskiego/ [dostęp sierpień 2013]

Projektu pn.: „Sporządzenie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w
Małopolsce, realizowany przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Krakowie,
Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000, wykonawca Instytut Geografii i
Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego,
http://krakow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1808:sporzdzenie-bazy-danych-przestrzennych-o-korytarzach-ekologicznych-w-malopolsce&catid=64:zrealizowane&Itemid=85 [dostęp lipiec 2013]

Pucak K.J., 2009 Położenie geograficzne, warunki naturalne, kierunki rozwoju gminy
Zabierzów [w:] Hapanowicz P., Piwowarski S., Monografia Gminy Zabierzów,
<http://zabierzow.org.pl/> dostęp lipiec 2013

Raport o Stanie Środowiska w Województwie Małopolskim w 2011 r., 2012 , WIOŚ w
Krakowie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kraków

Standardowy Formularz Danych, dla obszarów specjalnej ochrony obszaru Dolinki Jurajskie,
źródło: natura2000.gdos.gov.pl/datafiles/download/PLH120005/sdf , [dostęp lipiec 2013]

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabierzów,
Uchwała nr L/488/10 z dnia 16.07.2010

Starkel L. (red.), 1999, Geografia Polski Środowisko Przyrodnicze, Wydawnictwo Naukowe
PWN, Warszawa

Towpasz K., 2012, Rezerwat Dolina Kluczwody [w:] Loster S. (red.), Roślinność
kserotermiczna na obszarach chronionych województwa małopolskiego, Przewodnik
przyrodniczy, RDOŚ, Kraków

Wyniki pomiarów monitoringowych hałasu lotniczego na obszarze Międzynarodowego Portu
Lotniczego

Prognoza oddziaływania na środowisko
do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
sołectw Bolechowice – Brzezie – Ujazd – Zelków w części obejmującej tereny od południowej
krawędzi drogi powiatowej nr 218 K w kierunku północnym

Kraków-Balice w 2012 roku , źródło

<http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2013/halas12m.pdf> [dostęp sierpień 2013]

„Zasięg stref zalewowych rzek Rudawy w granicach administracyjnych gminy Zabierzów”,
Olbracht J., Radoń R., zleceniodawca UG Zabierzów.