

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I  
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINA KAZIMIERZ BISKUPI**

**Wykonała:** mgr inż. Katarzyna Łabuda

Konin styczeń 2018

Spis treści

1	Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	3
1.1	Podstawa prawna opracowania.....	4
2	Powiązania z innymi dokumentami.....	5
3	Metoda opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.....	5
4	Proponowane metody analizy realizacji postanowień zmiany studium.....	6
5	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska.....	7
5.1	Opis terenu objętego studium.....	7
5.2	Położenie administracyjne i dane ogólne.....	9
5.3	Położenie geograficzne i morfologia.....	10
5.4	Budowa geologiczna.....	10
5.5	Wody powierzchniowe i podziemne.....	11
5.6	Klimat.....	13
5.7	Powietrze atmosferyczne.....	13
5.8	Klimat akustyczny.....	15
5.9	Środowisko przyrodnicze.....	16
5.10	Krajobraz i tereny chronione.....	18
6	Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji zmiany studium... ..	18
7	Analiza ustaleń projektu zmiany studium.....	19
8	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody .....	21
9	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	22
10	Przewidywane znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, a także na środowisko.....	24
10.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	25
10.2	Ludzi.....	25
10.3	Zwierzęta.....	27
10.4	Rośliny.....	28
10.5	Wodę.....	29
10.6	Powietrze.....	29
10.7	Powierzchnię ziemi.....	29
10.8	Krajobraz.....	30
10.9	Hałas.....	30
10.10	Klimat.....	30
10.11	Zabytki.....	31
10.12	Dobra materialne.....	31
10.13	Zasoby naturalne.....	31
10.14	Opis znaczących oddziaływań.....	31
11	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań ma środowisko.....	31
12	Rozwiązania alternatywne .....	32
13	Oddziaływanie transgraniczne.....	32
14	Streszczenie.....	32
	Oświadczenie autora prognozy.....	41

## **1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi w zakresie przebiegu linii 400 kV relacji Kromolice – Pątnów wraz z pasem technologicznym w obrębie geodezyjnym Kamienica oraz wybranych terenów na obszarze gminy Kazimierz Biskupi.

Głównym celem przystąpienia do opracowania projektu zmiany studium jest:

- konieczność uściślenia polityki przestrzennej gminy, dostosowania jej do nowych warunków gospodarczych i społecznych oraz zmieniających się uwarunkowań prawnych; stworzenie podstawy do koordynacji planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanych bez planu,
- zmiana trasy projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV relacji Kromolice – Pątnów,
- ustalenie terenów pod kulturę fizyczną (sport i rekreacja) w miejscowości Kazimierz Biskupi,
- pod zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Sokółki,
- uwzględnienia udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kazimierz Biskupi,
- powiększenie projektowanego terenu zabudowy produkcyjnej i usługowej w miejscowości Wola Łaszczoza,
- zmiana terenów zabudowy produkcyjnej i usługowej na cele zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Kamienica,
- zmiana użytku leśnego w miejscowości Sokółki na poszerzenie istniejącej drogi leśnej do parametrów drogi gminnej i zmiana jej kwalifikacji.

Aktualna zmiana dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą nr VI/76/2003, Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 12 czerwca 2003 r. , zmienionego uchwałą nr XII/74/2011 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 21 lipca 2011 roku, uchwałą nr XLVIII/48/2014 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 28 sierpnia 2014 roku oraz uchwałą nr IX/60/15 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 27 maja 2015 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kazimierz Biskupi ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji zmiany studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla ustaleń urbanistycznych. Prognoza ma również ułatwić identyfikację przewidywanych skutków środowiskowych spowodowanych realizacją polityki określonej w studium oraz dokonać oceny, czy przyjęte rozwiązania ochrony środowiska w sposób dostateczny zabezpieczą środowisko przed powstaniem konfliktów i zagrożeń.

Zakres prognozy zmiany studium został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.382.2017.JM.1 z dnia 11.09.2017.

zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. z 2017 poz.1405 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
- d) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu
- d) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu
- e) Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i i przedmiot obszaru Natura 2000, a także na środowisko.

### **1.1. Podstawa prawna**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 poz.1405 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 poz.1073 z późn. zm)
- Uchwała nr XLIII/359/17 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 29 czerwca 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi w zakresie przebiegu linii 400 kV relacji Kromolice – Pątnów wraz z pasem technologicznym w obrębie geodezyjnym Kamienica oraz wybranych terenów na obszarze gminy Kazimierz Biskupi.
- Uchwała XXIV/206/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 31 maja 2016 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi,

W oparciu o ustawy, rozporządzenia

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2017 poz. 1074 z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz.U. nr 192 poz.1883)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz. U. z 2014 poz.112).
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397). Oraz zmieniające to rozporządzenie z dnia 25 czerwca 2013, poz. 817.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r.poz.218).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny ( Dz.U.L.206 z 22.07.1992).

## **2. POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uchwalonego Uchwałą Nr VI/76/2003 Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 12 czerwca 2003 r.,
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi zmienionego uchwałą nr XII/74/2011 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 21 lipca 2011 roku.
- Projekt zmiany Studium gminy Kazimierz Biskupi
- Raport oddziaływania na środowisko linii dwutorowej relacji Kromolice – Patnów , opracowanie EPC S.A. consulting - 2016 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Kazimierz Biskupi
- Prognozy oddziaływania na środowisko wybranych terenów na obszarze gminy Kazimierz Biskupi opracowane uprzednio.

## **3. METODA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

W trakcie sporządzania prognozy poddano analizie rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu zmiany studium pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów.

Wykorzystano dane i wnioski pochodzące z następujących opracowań:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Kazimierz Biskupi

- opracowanie ekofizjograficzne gminy Kazimierz Biskupi
  - prognozy oddziaływania na środowisko opracowane uprzednio.
- Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zainwestowania przewidzianego projektem zmiany studium oceniano, posługując się następującymi kryteriami:
- ⇒ charakterem zmian
  - ⇒ intensywności przekształceń
  - ⇒ bezpośredniości oddziaływania
  - ⇒ częstotliwości oddziaływanie
  - ⇒ zasięgu oddziaływania
  - ⇒ trwałości przekształceń

#### **4. PROPONOWANE METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Analizie w zakresie stanu środowiska powinny podlegać:

- stan zagospodarowania terenów, z uwzględnieniem terenów przekształconych
- stan środowiska przyrodniczego
- stopień realizacji wymogów wynikających z potrzeb ochrony środowiska
- zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska (między innymi powietrza, środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego)
- stan wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej.

Badaniu jakości środowiska służy regularny monitoring jego poszczególnych komponentów, Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Monitorowane będą wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

Przewidywaną metodą analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu jest analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane z państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego lub w ramach indywidualnych zamówień oraz danych uzyskanych na podstawie wizji terenowej potwierdzającej postęp w realizacji projektowanego dokumentu.

Pełna analiza skutków realizacji postanowień zmiany studium powinna uwzględniać zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym i społecznym zarówno ilościowe jak i jakościowe.

Częstotliwość analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu powinna wynosić raz na cztery lata.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy sformułować wnioski dotyczące stanu realizacji ustaleń zmiany studium, ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń oraz niedostatków samego dokumentu w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska. W rezultacie należy określić stopień przydatności oraz zakres zagadnień do uregulowania w przypadku zmiany lub sporządzenia nowego dokumentu.

## **5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

### **5.1. Opis terenów objętych projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

#### **5.1.1. Kazimierz Biskupi obręb Kamienica**

##### **Zmiana przebiegu linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Kromolice - Pątnów**

Realizacja przedsięwzięcia przewidziana jest w obowiązującym studium jako realizację celu publicznego. Inwestor Polskie Sieci Elektroenergetyczne zamierza realizować zadanie polegające na budowie odcinka linii elektroenergetycznej, ale w nieco innym przebiegu w związku z czym zachodzi konieczność jego skorygowania. Nowy przebieg linii nie będzie kolidował z zabudową, linia elektroenergetyczna przechodzi ponad terenami zalesionymi. Nowy przebieg linii znacznie skróci długość trasy a tym samym zmniejszy się powierzchnia terenów leśnych zajętych pod linię. Na zmianę przebiegu linii elektroenergetycznej zostanie opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Długość trasy na terenie gm. Kazimierz Biskupi od rozdzielni GIS 400 do granicy gminy z terenami Miasta Konin wynosi 1,7 km i przechodzi ponad terenami zalesionymi, ciekami Struga Biskupia i stawami rybnymi. Na terenach zalesionych dominuje sosna i olsza.

Szerokość pasa technologicznego wynosi 70 m (35 m w obie strony od osi).

Teren objęty projektem zmiany studium w gminie Kazimierz Biskupi obręb Kamienica położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody.

#### **5.1.2. Kazimierz Biskupi**

Na terenie wyznaczonym w obowiązującym studium jako zbiornik wód śródlądowych, w projekcie zmiany studium wyznacza się tereny rekreacji i wypoczynku oznaczony symbolem KF.

Teren objęty zmianą studium graniczy: od południa z terenami zalesionymi, od północy i wschodu z terenami zalecanymi do zalesienia, od zachodu znajdują się tereny leśne i zadrzewienia, i teren rolniczy bez prawa zabudowy. Na wyznaczonym terenie znajduje się zbiornik wodny powstały jako rekultywacja terenów pokopalnianych. Zbiornik otoczony jest skarżą porośniętą drzewami i krzewami liściastymi lasotwórczymi: dąb, jesion, lipa, klon, akacja, jarząb pospolity i czeremcha.

Teren objęty projektem zmiany studium w Kazimierzu Biskupim znajduje się na terenie górniczym „Pątnów”.

Teren objęty projektem zmiany studium w Kazimierzu Biskupim położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody, w odległości: \_ ok. 1.5 km od obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Obszar Powidzko – Bieniszewski”,

- ok. 1,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Puszcza Bieniszewska” PLH300011,

- ok. 9 km od obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002
- 2 km od rezerwatu przyrody „Bieniszew”
- 3 km od rezerwatu przyrody „Pustelnik”
- 4 km od rezerwatu przyrody „Mielno”
- 5 km od rezerwatu przyrody „Sokółki”

### **5.1.3. Sokółki**

Wyznaczony w obowiązującym studium teren rolniczy w projekcie zmiany studium ustala się jako teren pod zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej oznaczony symbolem U,M. Nie występują tu zadrzewienia śródpolne. Teren objęty projektem zmiany studium graniczy: od północy z terenami zabudowy mieszkaniowej, od wschodu z terenami rolniczymi a od zachodu sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej i zieleni działkowej, od południa znajdują się tereny zabudowy usługowej.

### **5.1.4.Sokółki**

Wyznaczony w obowiązującym studium teren jest zalesiony. Teren objęty zmianą studium przylega do cmentarza. Przez teren ten przechodzi droga leśna. Celem zmiany studium jest poszerzenie istniejącej drogi leśnej do parametrów drogi gminnej i zmiana jej kwalifikacji. Na terenie zalesionym rośnie sosna, dąb i brzoza. Stopień zalesienia – 0,8 umiarkowany, wiek zalesienia 15 lat. W projekcie zmiany studium ustala się na tym terenie oprócz poszerzenia drogi usługi związane z cmentarzem np. kamieniarstwo, sprzedaż kwiatów i zniczy.

### **5.1.5.Wola Łaszczoza**

Wyznaczony w obowiązującym studium teren o wiodącej zabudowie usługowej i produkcyjnej w projekcie zmiany studium powiększa się obszar terenu o wiodącej zabudowie usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej oznaczone symbolem P,U. Teren wyznaczony w projekcie zmiany studium jest zrekułtywowanym w kierunku rolnym terenem pokopalnianym. Obecnie jest ugorowany. Brak roślinności wysoko i średniopiennej.

Teren objęty projektem zmiany studium graniczy: od północy z terenami rolniczymi, od zachodu z terenami ogrodów działkowych i terenami o wiodącej zabudowie mieszkaniowej i zagrodowej, od południa i wschodu z terenami o wiodącej zabudowie usługowej i produkcyjnej.

Teren objęty projektem zmiany studium w obrębie Wola Łaszczoza położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Północna granica terenu opracowania stanowi granicę Powidzko – Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

### **5.1.6.Kamienica**

Wyznaczony w obowiązującym studium teren o wiodącej zabudowie usługowej i



produkcyjnej w projekcie zmiany studium ustala się jako tereny o zabudowie mieszkaniowej, oznaczony symbolem M. Obecnie jest użytkowany jako grunty rolne. Wyznaczony w zmianie studium teren graniczy z terenami rolnymi wyznaczonymi do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Roślinność śródpolna nie występuje.

### **5.1.7, Udokumentowane złoża kopalin**

1. węgiel brunatny:

a) złożo „Pątnów I „kod złoża (w syst. MIDAS) WB 427, eksploatacja zaniechana

2. kruszywo naturalne:

a) złożo „Władimirów I” nr złoża 7990 - kruszywo naturalne, złożo wyeksploatowane, złożo zostało wykreślone z ewidencji złóż, a zasoby bilansowe kruszywa naturalnego skreślone z „Bilansu zasobów kopalin w Polsce”;

b) złożo „Władimirów” nr złoża 3372 - kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana;

c) złożo „Sokółki” nr złoża 9086 - kruszywo naturalne, piaski, złożo wyeksploatowane, a teren zrekultywowano w kierunku rolnym, złożo zostało wykreślone z ewidencji złóż, a zasoby bilansowe kruszywa naturalnego skreślone z „Bilansu zasobów kopalin w Polsce”;

d) złożo „Przyjma” nr złoża 1092 - kruszywo naturalne, piaski.

e) złożo „Dobrosołowo” nr złoża 17747 - kruszywo naturalne, piaski.

3. ił:

złożo „Kazimierz Biskupi”, udokumentowane zasoby wynosiły 85 095 m<sup>3</sup>, złożo zalegało w nadkładach O/Kazimierz Płd. I zostało wyeksploatowane w trakcie jego zdejmowania. Surowiec został złożony oddzielnie i może być przydatny do produkcji wyrobów ceramicznych.

4. wody podziemne:

Ponad połowa obszaru gminy znajduje się w zasięgu leja depresji, spowodowanego działalnością górnictw. Ujęcia wody dla potrzeb gminnej sieci wodociągowej czerpią wody kredowe z głębokości ok. 60 m ppt.

### **5.2. Położenie administracyjne i dane ogólne**

Gmina Kazimierz Biskupi leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim i graniczy z gminami: od północy z gminą Kleczew, od zachodu z gminami Słupca i Ostrowite, od południa z gminą Golina, a od wschodu z gminą Kleczew i miastem Konin.

Rozpoczęcie eksploatacji węgla brunatnego w 1962 r. spowodowało istotne zmiany zarówno w układzie przestrzennym wsi jak i gminy.

Pierwszy wkop odkrywki „Kazimierz” umiejscowiono w odległości 1,5 km od zabudowań Kazimierza Biskupiego, w miejscu osuszonego wcześniej jeziora.

Aktualnie na terenie gminy eksploatacja złóż węgla została zakończona.

Prowadzona przez kilkadziesiąt lat działalność kopalni spowodowała nieodwracalne zmiany polegające na zniszczeniu, w obszarach eksploatacji, pokrywy glebowej, dotychczasowej sieci cieków i wód powierzchniowych, powstanie nowych form morfologicznych, tj. zwałowisk zewnętrznych i wyrobisk końcowych. Ponadto funkcjonowanie kompleksu paliwowo-energetycznego w Koninie spowodowało budowę obiektów technicznych oraz sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Konsekwencją robót górniczych jest rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w kierunku rolnym, leśnym i wodnym, mająca na celu przywracanie części gruntów do użytkowania rolniczego i leśnego, odtwarzanie cieków powierzchniowych oraz zwiększenie walorów krajobrazowych, które mogą przyczynić się do rozwoju gospodarczego gminy.

Ponad połowa gminy zajęta została przez odkrywki i zwałowiska nadkładu. Ograniczone zostały powierzchnie terenów zajmowanych przez grunty rolne i leśne, a pozostałe obszary znalazły się w obrębie leja depresyjnego kopalni. Obecnie na terenie gminy niema innych większych zakładów przemysłowych.

### **5.3. Położenie geograficzne i morfologia**

Wg podziału Niziny Wielkopolskiej na jednostki morfologiczne B. Krygowskiego gmina Kazimierz Biskupi jest położona w obrębie IX regionu - Wysoczyzna Gnieźnieńska i subregionów Równina Kleczewska, Równina Kazimierowska i Pagórki Powidzko - Konińskie.

Granicę południową w/w subregionów wyznacza równoleżnikowo przebiegająca Pradolina Warszawsko – Berlińska.

Powierzchnię gminy stanowi typowa równina - wysoczyzna morenowa płaska poprzecinana rynnami erozyjnymi.

Bezwzględne wysokości kształtują się w granicach 100 – 107 m npm. W obrębie zabagnionych potoków 85 – 95 m npm.

Pierwotne ukształtowanie morfologiczne tego rejonu zostało na wskutek eksploatacji węgla brunatnego znacznie zmienione poprzez powstanie zwałowisk nadkładu, które są wypiętrzone od kilku do kilkudziesięciu metrów ponad przyległy teren.

### **5.4. Budowa geologiczna**

Najstarszymi utworami rozpoznanymi wierceńiami na terenie gminy są mezozoiczne utwory górnej kredy. Jest to obszar synklinorium Mogileńskiego.

Utwory kredowe wykształcone w facji marglisto – wapnistej reprezentowane są przez margle, często silnie zapiaszczone.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez drobnoziarniste i pylaste piaski miocenne, węgiel brunatny oraz łył poznańskie zaliczane do pliocenu. Węgiel zalega w formie jednego pokładu o grubości ok. 8 m. łył poznańskie pokrywają pokład węglowy ciągłą warstwą o miąższości od 1,5 do 30 m.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady interglacjału mazowieckiego, zlodowacenia środkowo – polskiego.

Gliny zwałowe zlodowacenia bałtyckiego pokrywają znaczny obszar gminy. Miąższość ich dochodzi do kilku metrów. Obszar wysoczyzny morenowej płaskiej poprzecinany jest rynnami polodowcowymi. Wypełnione są holoceniowymi osadami rzecznojeziornymi i jeziornymi.

### **5.5. Wody powierzchniowe i podziemne**

Sieć wodna gminy Kazimierz Biskupi należy do regionu wodnego Warty na obszarze dorzecza Odry. Obszar Równiny Kleczewskiej odwadniany jest przez potok Strugę Biskupią, która wpada do jeziora Gośławskiego. Do Strugi Biskupiej uchodzą lokalne ciek i rowy melioracyjne.

Tereny położone w obrębie Kamienica i Kazimierz Biskupi znajdują się w obszarze JCW RW600023118345299 Struga Biskupia do wypływu do Jeziora Gośławskiego. (źródło informacji Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry Dz. U. z 2016 r poz.1967).

Typ – potok na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych

Status – silnie zmieniona część wód

Cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny

Aktualny stan - zły

Ryzyko osiągnięcia celu środowiskowego – zagrożone

Na taki stan wód ma wpływ zmiana reżimu hydrologicznego spowodowana eksploatacją odkrywkowej kopalni węgla brunatnego.

W roku 2016 WIOŚ Poznań przeprowadził badania wody w Strudze Biskupiej monitoring operacyjny wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych, monitoring w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych, monitoring obszarów chronionych (MOC)

monitoring na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniem pochodzącym ze źródeł komunalnych (MOEU).

klasyfikacja badań

Klasa elementów biologicznych – II

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych -II

Klasa elementów chemicznych – stan dobry

Ocena jcw – stan zły

Cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny

Wola Łaszczoza i Sokółki leżą na obszarze JCWPLRW600018349 o nazwie Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia, status sztuczna, ocena stanu słaby, ocena ryzyka zagrożona.

Wody kanału ślesińskiego były badane przez WIOŚ w Poznaniu w 2016 r: monitoring operacyjny wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,

monitoring w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych

klasyfikacja badań

Klasa elementów biologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych -II

Klasa elementów chemicznych – stan dobry

Ocena jcwp – stan zły

Intensywna eksploatacja złóż węgla brunatnego spowodowała zachwianie równowagi hydrologicznej. Nastąpiło obniżenie powierzchni jezior i zarastanie płytszych zbiorników wodnych.

Na terenie gminy znajdują się liczne kanały odwadniające odkrywki kopalniane.

Przez teren objęty zmianą studium przepływa potok Struga Biskupia.

**Wody podziemne** (źródło informacji Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r poz. 1967).

Wody podziemne w na terenie gminy Kazimierz Biskupi należą do JCWPd GW00062

Cel środowiskowy – dobry stan chemiczny, mniej rygorystyczny dla CI (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem), dobry stan ilościowy

Aktualny stan wód – zły

Stan chemiczny – słaby

Stan ilościowy - dobry

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożone

Odstępstwo – tak

Termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi infrastruktura kopalni

Monitoring operacyjny wód podziemnych prowadzony przez PIG w 2016 r w Woli Podłęznej w gminie Kramsk wykazały jakość wód kl. V stan zły, w Smolnikach Powidzkich w gminie Powidz kl. IV.

Obszar w granicach zmiany studium nie znajduje się w strefie ochronnej ujęcia wody i w obszarze ochronnym zbiornika wód śródlądowych. Teren położony jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych.

Trzeciorzędowy i kredowy poziom wodonośny są połączone przez liczne kontakty hydrauliczne w jeden wspólny poziom wodonośny. W wyniku odwadniania odkrywki zwierciadło omawianego poziomu zostało obniżone do rzędnych 55 – 70 m npm

Czwartorzędowy poziom wodonośny o nieciągłym charakterze występowania zasilany jest głównie przez opady atmosferyczne. W strefach rynnowych znajdują się obszary kontaktów hydraulicznych wód powierzchniowych.

Eksploatacja węgla brunatnego z odkrywki „Kazimierz” pociągnęła za sobą poważne zmiany w systemie wód gruntowych. Część gminy znalazła się w obrębie leja

depresyjnego kopalni. Efektem jest obniżenie się poziomu wód gruntowych. W większości płytkich studni kopanych woda pierwszego kontaktu zanikła.

Na skutek nieciągłego rozprzestrzeniania izolujących warstw nieprzepuszczalnych pomiędzy poszczególnymi kompleksami występują liczne kontakty hydrauliczne.

## **5.6. Klimat**

Wielkopolska, a więc i gmina Kazimierz Biskupi leżą w strefie klimatu o cechach przejściowych między klimatem oceanicznym a kontynentalnym.

Gumiński w swoim podziale zalicza woj. wielkopolskie do dzielnicy VII charakteryzującej się 30 – 50 dniami mroźnymi, 100 – 110 dniami z przymrozkami, 38 – 60 dniami zalegania pokrywy śnieżnej, okresem wegetacyjnym 170 – 180 dni i rzadkim burzami gradowymi.

Okolice Kazimierza Biskupiego mają najmniejsze opady 451 mm/rok

Średnia temperatura roku na terenie gminy wynosi 7,5 – 8<sup>0</sup>. C,

Średnia temperatura stycznia 2,4<sup>0</sup>, a lipca 18,3<sup>0</sup>. Wiatry wieją głównie z sektora zachodniego Najsilniejsze mają również ten kierunek.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium będzie miała wpływ na zmianę mikroklimatu na terenach rekreacyjnych przy zbiorniku wodnym w Kazimierzu Biskupim. Wzrośnie wilgotność powietrza.

## **5.7. Powietrze atmosferyczne**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował w Internecie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016”.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę dokonano na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych.

Ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji w oparciu o ustawę – Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy2008/50/WE i dyrektywy2004/107/WE.

Według nowego podziału strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczająpoziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe.

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

**Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2.5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C

**Ocena jakości powietrza odniesionych do ochrony roślin.**

Ocena pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu – zaliczono strefę do klasy A, pod względem ozonu do klasy A

**. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Symbol Masy strefy dla poszczególnych substancji		
	NOs	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa wielkopolska	A	A	A

Na obszarze gminy Kazimierz Biskupi nie ma podmiotów gospodarczych o znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niewielkie ilości substancji zanieczyszczających mogą pochodzić z terenów zabudowy wiejskiej (emitory niskie indywidualnych palenisk domowych)

Miejscowym źródłem zanieczyszczeń są indywidualne kotłownie domowe oraz paleniska kuchenne i ogrzewania piecowego. Niska sprawność urządzeń grzewczych powoduje, iż zanieczyszczenia są emitowane z lokalnych kotłowni w okresie grzewczym

Kotłownie lokalne są źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, ksylen, węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, benzoapiren., sadza, pył zawieszony, pył ogółem. Maja one oddziaływanie lokalne.

Obecnie dominującym paliwem stosowanym do ogrzewania są paliwa stałe głównie węgiel. Coraz częściej źródła ciepła są modernizowane w kierunku stosowania paliw niskoemisyjnych jak gazu i paliw ciekłych. Jest to tendencja trwała. Czynnikiem sprzyjającym jest polityka państwa i poprawa stanu gospodarki. Źródła ciepła w

budynkach użyteczności publicznej opierające się o paliwa węglowe są sukcesywnie przez gminę modernizowane.

Ważnym czynnikiem sprzyjającym ochronie powietrza atmosferycznego jest termomodernizacja obiektów budowlanych, która pośrednio prowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z pojazdów samochodowych poruszających się po drogach gminnych ma zasięg lokalny w bliskim sąsiedztwie drogi. Zanieczyszczenia komunikacyjne nie stanowią istotnego problemu na terenie objętym zmianą studium. Stężenie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wywołane emisją spalin jest zmienne i zależy przede wszystkim od natężenia ruchu.

Samochody są źródłem takich zanieczyszczeń jak tlenki azotu, dwutlenek i tlenek węgla, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, związki ołowiu, miedzi, niklu, kadmu oraz pyły ze ścierania opon i nawierzchni.

Nie prowadzi się na terenie gminy monitoringu zanieczyszczeń. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Koninie na terenie siedziby Delegatury Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Prowadzone są pomiary emisji pyłu zawieszonego, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, opadu pyłu i O<sub>3</sub>. Nie stwierdzono niedopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń. Powiat Konin, a więc i gminę Kazimierz Biskupi zaliczono do Klasy strefy A – nie przekroczenie wartości dopuszczalnych z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości. Stan środowiska aerosanitarne można określić jako dobry.

### **5.8. Klimat akustyczny**

Klimat akustyczny zależy od zagospodarowania i użytkowania rozpatrywanego obszaru. Obszar opracowania jest użytkowany w przeważającej części rolniczo i ma stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć dróg łączącą poszczególne miejscowości.

Klimat akustyczny na obszarze gminy Kazimierz Biskupi kształtowany jest głównie przez środki transportu oraz maszyny rolnicze, a jego natężenie zależy od pory roku i cyklu prac polowych. Największe natężenie hałasu występuje na terenach położonych w pobliżu obiektów użyteczności publicznej i zakładów rzemieślniczych, wszędzie tam, gdzie jest wzmożony ruch środków transportu.

Hałas od środków transportu drogowego jest bezpośrednio związany z przebiegiem dróg i ma zasięg lokalny. Drogi sąsiadujące z terenami objętymi projektem zmiany studium to droga gminna o niewielkim natężeniu ruchu.

Hałas w obszarach zamieszkania kształtowany jest głównie przewozami, których intensywność zależy od pory roku oraz poziomu życia gospodarczego.

W granicach projektu zmiany studium znajdują się tereny wymagające ochrony przed hałasem; tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i tereny mieszkaniowo usługowe.

### **5.9. Środowisko przyrodnicze**

Charakterystyczny dla gminy Kazimierz Biskupi jest mały ok. 50 % udział użytków rolnych, z których większość stanowią grunty orne. Kompleksy leśne stanowią 26 % powierzchni gminy.

Najważniejszym elementem kształtującym infrastrukturę gminy była eksploatacja węgla brunatnego, która spowodowała olbrzymie zmiany cech konfiguracyjnych terenu, całkowite zniszczenie szaty roślinnej, kolosalne zmiany w sieci hydrograficznej. Prawie  $\frac{3}{4}$  powierzchni gminy obejmuje zasięg terenu górniczego. Powstały nowe formy terenowe w postaci zagłębień (wyrębiska, osadniki) i wyniesień (zwałowiska zewnętrzne).

Obecnie roboty eksploatacyjne na terenie gminy zostały zakończone. Na terenie O/Kazimierz Północ trwają prace nad rekultywacją techniczną – mikroniwelacją terenu oraz rekultywacją biologiczną.

Tereny przyległe na wskutek odwodnienia i zmian strukturalnych w glebie pozbawione zostały roślinności śródpolnej, a plony na gruntach rolnych są słabe.

Fauna kręgowców tego terenu obejmuje gatunki przystosowane do życia w sąsiedztwie człowieka jak mysz polna, nornik, kuna wróbel, gawrony itp.

Na terenie gminy znajdują się lasy państwowe oraz lasy prywatne. Lasy te tworzą siedliska borowe. Wśród drzewostanów dominuje sosna, która stanowi 80 % drzewostanu. Pozostałe gatunki to brzoza, olsza, dąb, akacja, jesion.

Największe obszary leśne występują w południowej części gminy w Puszczy Bieniszewskiej. Lasy sosnowo – dębowe z domieszką modrzewia, buka, brzozy, jaworu, jesionu i świerka porastające żyzne siedliska lasu świeżego i olsu. Podszyt i warstwa zielna bogate z roślinności krzewiastej i zielnej charakterystycznej dla lasów dębowo – grabowych.

Najładniejsze lasy z odnawiającym się grądem znajdują się koło Bieniszewa.

Puszcza Bieniszewska znajduje się w strefie lasów ochronnych dla miasta Konina i stanowi jego zaplecze turystyczno - rekreacyjne.

Oprócz tego lasy pełnią rolę ostoi dla zwierząt, z których najbardziej pospolite to zajęce, sarny, lisy, dziki i bażanty. W lasach usytuowanych nad jeziorami gnieździ się ptactwo wodne. Lasy porastające pagórki i ich zbocza mają charakter glebochronny.

Poza lasami roślinność wysoka skupia się w kilku parkach, cmentarzach i sadach oraz wzdłuż dróg. W dnach dolin i na zboczach spotykamy krzewiastą roślinność łągową, a w dnach dolin i obniżeniach – łągi.

Liczne na terenie gminy łąki na wskutek przesuszenia gleby przeobraziły się w pastwiska.

W lasach występują zwierzęta typowe dla obszarów leśnych jak sarny, dziki, jelenie, zajęce, kuropatwy, kuna leśna itp. Ostatnio obserwuje się występujące tu lisy. Przez teren ten wędrują losie.

Na łąkach, w dolinach rzek i lasach obserwuje się różnorodność ptactwa, osiedliły się tu bociany, żurawie i czaple.

Tereny w Sokółce i Kamienicy objęte projektem zmiany studium są zalesione. Występuje tu sosna i olsza. Pozostałe tereny użytkowane są rolniczo. Nie występuje



na nich zieleń śródpolna. Zmiana użytku leśnego w Sokółce dotyczą terenu o umiarkowanym stopniu zalesienia wynoszącym 0,8. Wiek 15 lat. Występujące tu drzewa to sosna, dąb i brzoza. Nie stwierdzono występowania na terenach objętych zmianą studium chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W przypadku występowania na terenach objętych projektem zmiany studium chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymagane będzie uzyskanie zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w zależności od zakazu) na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

### **5.10. Krajobraz - tereny podlegające ochronie**

Mimo olbrzymiej degradacji środowiska, znaczne połacie gminy odznaczają się dużymi walorami przyrodniczo - krajobrazowymi. Tereny te znalazły się w granicach utworzonego uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986r. Powidzko - Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Głównym zadaniem tego obszaru jest funkcja ekologiczna, polegająca na ochronie zasobów przyrody przed degradacją, rekompensowanie strat jakie poniosła przyroda w innych miejscach oraz zapewnienie mieszkańcom powiatu warunków dla wypoczynku i rekreacji.

W południowej części gminy znajduje się Specjalny Obszar Ochronny SOO należący do ekologicznego systemu europejskiego Natura 2000– PLH300011 „Puszcza Bieniszewska”. Występuje tu zwarty kompleks lasów. Niemal cały obszar pokrywają lasy grądowe oraz łągi, niewielkie powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich są położone trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami, których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk. Zbiorowiska leśne są dobrze zachowane i mocno zróżnicowane

Puszcza Bieniszewska znajduje się w strefie lasów ochronnych dla miasta Konina i stanowi jego zaplecze turystyczno - rekreacyjne.

Oprócz tego lasy pełnią rolę ostoi dla zwierząt, z których najbardziej pospolite to zające, sarny, lisy, dziki i bażanty. W lasach usytuowanych nad jeziorami gnieździ się ptactwo wodne. Na terenie gminy Kazimierz Biskupi w obszarze Natura 2000 znajdują się rezerваты Przyrody:

*„Mielno”- rezerwat faunistyczny, chroni miejsca lęgowe ptactwa wodnego, na torfowiskach występuje relikt borealny – brzoza niska.*

*„Bieniszew”- rezerwat leśny, chroni zróżnicowane środowisko leśne w Puszczy Bieniszewskiej i dorodne drzewostany dębowe i dębowo – grabowe.*

*„Pustelnik” –rezerwat krajobrazowy na terenie Puszczy Bieniszewskiej, chroni śródleśne jeziorka oraz elementy kulturowe – klasztor pustelniczy OO. Kamedułów na Sowiej Górze.*

*„Sokółki” –rezerwat leśny na terenie Puszczy Bieniszewskiej, ochroną obejmuje stary drzewostan dębowy i grabowy.*

Puszcza Bieniszewska położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie Doliny Środkowej Warty i stanowi część składową systemów ochrony różnorodności Natura 2000.

Wymienione wcześniej obszary i tereny o wysokich walorach krajobrazowych, podlegają ochronie na podstawie szeregu przepisów szczegółowych:

- tereny leśne ze względu na znaczenie wodo i glebochronne w myśl ustawy o lasach i ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- zadrzewienia i zarośla łąkowe na glebach pochodzenia organicznego w myśl ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- występujące głównie w lasach oraz dolinach cieków stanowiska roślin chronionych i rzadkich w myśl ustawy o ochronie przyrody, rozporządzenia MOŚZNiL w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- ostoje ptactwa w myśl ustawy o ochronie przyrody, rozporządzenia MOŚZNiL w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- wszystkie wyżej wymienione na podstawie prawa Ochrony Środowiska.

Na terenie objętym projektem zmiany studium nie występują chronione gatunki roślin zwierząt i grzybów.

W przypadku występowania na terenie objętym projektem zmiany studium chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymagane będzie uzyskanie zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w zależności od zakazu) na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

## **6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZMIANY STUDIUM**

Brak realizacji projektu zmiany studium w Kazimierzu Biskupim spowoduje, iż

- nie zostanie zrealizowana inwestycja celu publicznego jaką jest linia elektroenergetyczna 400 kV Kromolice – Pątnów, a tym samym nie zostanie zabezpieczone bezpieczeństwo energetyczne znacznego obszaru Wielkopolski.
- nie zostanie wprowadzony ład w przestrzennym zagospodarowaniu przestrzeni publicznej jakim jest pokopalniany zbiornik wód powierzchniowych.
- Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu rolnym zamiast zabudowy mieszkaniowej w Sokółkach może spowodować potencjalne zmiany w środowisku. Degradacja środowiska naturalnego spowodowanego przez rolnictwo może mieć negatywny wpływ na jakość gleby – pogorszenie właściwości fizycznych na skutek uprawy mechanicznej, spadek zawartości próchnicy, ryzyko zakwaszenia i zasolenia, ryzyko skażenia środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi. Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych azotem i fosforem. Monokultura upraw rolniczych nie sprzyja bioróżnorodności.

W przypadku gruntów nieużytkowanych rolniczo, niekorzystne zmiany spowodowane mogą być poprzez zarośnięcie gruntów roślinnością segetalną oraz mało wartościowymi gatunkami krzewów i drzew. W glebach odłogowanych zachodzą niekorzystne procesy takie jak sukcesja wtórna, zmiany właściwości fizycznych,

przesuszenie gleby, degradacja próchnicy, erozja, nagromadzenie się chwastów, patogenów i szkodników.

- Zmiana przeznaczenia terenu z zabudowy produkcyjnej i usługowej na zabudowę mieszkaniową w Kamienicy miałyby pozytywny wpływ na środowisko, zmniejszyłyby się hałas i emisja zanieczyszczeń do środowiska.

## **7. ANALIZA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Przedmiotem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi jest: zmiana trasy linii elektroenergetycznej 44 kV relacji Kromoloco – Pątnów, ustalenie terenów pod sport i rekreację w miejscowości Kazimierz Biskupi, pod zabudowę mieszkaniową i zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Sokółki i Wola Łaszczowa oraz uwzględnienia udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kazimierz Biskupi.

Aktualna zmiana dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania uchwałą nr XII/74/2011 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 21 lipca 2011 roku.

W wymienionym opracowaniu szczególną uwagę zwraca się na potrzebę wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego i zasobów kultury dla celów turystycznych, w połączeniu z sąsiadującymi gminami.

### **2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.**

a) zaopatrzenie w wodę – należy zapewnić z rozbudowanej sieci wodociągowej.

b) odprowadzanie ścieków – poprzez sieci kanalizacji sanitarnej, kolektory grawitacyjne i rurociągi tłoczne do oczyszczalni ścieków.

Do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych, atestowanych zbiorników sanitarnych z zapewnieniem ich wywozu do zlewni ścieków przy oczyszczalni.

Przewiduje się budowę oczyszczalni przydomowych, szczególnie w miejscowościach nie objętych systemem kolektorów.

W pasie technologicznym linii elektroenergetycznych:

- nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

b) obszary przeznaczone pod zabudowę:

Istniejące i projektowane obszary przeznaczone pod zabudowę wielofunkcyjną, usługową i produkcyjną, oznaczono na rysunku zmiany studium symbolami: **M**, **U/M** i **P,U**.

Na terenach tych jest możliwość budowy nowych obiektów, wymiany starej substancji, modernizacji, przebudowy lub rozbudowy istniejących obiektów oraz możliwość zmian sposobu użytkowania tych obiektów pod warunkiem zachowania przeznaczenia terenów określonych w zmianie studium.

Na terenach przeznaczonych na cele budownictwa mieszkaniowego dopuszcza się jako funkcję uzupełniającą: handel i usługi.

Wskazane w zmianie studium tereny pod zabudowę stanowią kontynuację istniejącego zainwestowania.

Istnieje możliwość przekształcania lub uzupełniania zabudowy siedliskowej o funkcję agroturystyki.

Przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wskazać tereny podlegające ochronie akustycznej. W przypadku stwierdzenia możliwości występowania przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska na terenach objętych ochroną akustyczną, należy zaproponować skuteczne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne, zmniejszające poziom hałasu do wartości co najmniej dopuszczalnych na granicy terenu objętego ochroną akustyczną.

Wskazane w zmianie studium tereny pod zabudowę w Sokółkach stanowią kontynuację istniejącego zainwestowania

Na terenach wyznaczonych rysunkiem zmiany studium pod mieszkalnictwo, przewiduje się przede wszystkim zabudowę jednorodziną i zagrodową

Formy budynków należy harmonijnie wkomponować w krajobraz oraz otoczenie, także poprzez wysoki wskaźnik nasycenia terenów zielenią.

- powierzchnia zabudowy nie powinna przekraczać 40 % powierzchni działki,
- co najmniej 30 % pow. działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- powierzchnia usług wbudowanych nie powinna przekraczać 30 % powierzchni użytkowej,
- działki budowlane przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową powinny mieć powierzchnię nie mniejszą niż 800 m<sup>2</sup>, a pod zabudowę mieszkaniowo-usługową – nie mniejszą niż 1000 m<sup>2</sup>,

Dla terenów rekreacji

- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 10 % powierzchni działki,
- minimum 80 % powierzchni działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,

Zabudowa usługowa

- powierzchnia zabudowy nie więcej niż 40 % powierzchni działki,
- minimum 30 % pow. działki należy pozostawić jako powierzchnie biologicznie czynną,

usługową oznaczono symbolem **P,U**. Tereny te wyznaczone zostały dla średniego i małego biznesu. Przy lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

powinny być zachowane procesy podejmowania decyzji administracyjnych z udziałem społeczeństwa. Natomiast na terenach działalności gospodarczej przewiduje się łączenie funkcji gospodarczej z funkcją mieszkaniową pod warunkiem stosowania rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach mieszkaniowych. Wszelkie oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi, poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

#### energetyka cieplna

Stopniowa likwidacja kotłowni węglowych na rzecz stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wskazać tereny podlegające ochronie akustycznej. W przypadku stwierdzenia możliwości występowania przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska na terenach objętych ochroną akustyczną, należy zaproponować skuteczne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne, zmniejszające poziom hałasu do wartości co najmniej dopuszczalnych na granicy terenu objętego ochroną akustyczną.

#### Ochrona przyrody

Najważniejsze kierunki działań, mających na celu ochronę przyrody oraz krajobrazu kulturowego, sprowadzają się do:

- Prowadzenia gospodarki leśnej, wodnej i rolnej na obszarze chronionego krajobrazu zgodnie z zasadami ekologicznymi, w tym wzbogacanie zadrzewień wzdłuż cieków, rowów i dróg, wyposażenie terenów przeznaczonych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną oraz określenie wymaganej powierzchni terenów biologicznie czynnych na działkach zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

### **8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI ZMIANY STUDIUM W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R O OCHRONIE PRZYRODY.**

Tereny objęte projektem zmiany studium przeznaczone będą pod tereny rekreacji i wypoczynku wokół istniejącego zbiornika wód pokopalnianych., budownictwo mieszkaniowe stanowiące kontynuację istniejącej zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej. Nie występują na tych terenach cenne siedliska. Tereny są ubogie przyrodniczo, na co nie miały wpływ mają intensywne uprawy rolne.

Istniejące problemy wynikające z realizacji projektu zmiany studium to:

- Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie powierzchni rolnej w związku z przeznaczeniem części gruntów pod zabudowę

- Emisja zanieczyszczeń i hałasu do środowiska związana z realizacją a następnie eksploatacją obiektów i działalności usługowej
- Powstawanie dodatkowych miejsc wytwarzania ścieków i odpadów stałych na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej.
- Potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych i gruntu w przypadku prowadzonej niewłaściwej gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami.
- Wykonanie wycinki drzew pod słupy energetyczne linii elektroenergetycznej 400 kV.

## **9. OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM**

W traktacie o Unii Europejskiej z Maastricht sformułowano główne cele ochrony i poprawy środowiska naturalnego oraz ochronę zdrowia, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, wspieranie przedsięwzięć na rzecz rozwiązywania regionalnych i światowych problemów środowiska, Poszczególnym działom gospodarki wyznaczono zadania służące realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Polityka ochrony środowiska jest jedną z polityk wspólnotowych Unii Europejskiej o charakterze horyzontalnym. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego.

Polityka ochrony środowiska jest traktowana przez Unię Europejską jako nieodłączny element polityki na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dalszy wzrost gospodarczy krajów członkowskich, a także dobro jej mieszkańców, w tym dbałość o ich zdrowie wymagają stałej troski o stan środowiska i podejmowania wszelkich działań chroniących je przed degradacją. Równocześnie, ponieważ stan środowiska naturalnego UE zależy nie tylko od poczynań na jej terenie, ale w coraz większym stopniu od działań krajów trzecich, jest aktywnym członkiem stale rozbudowywanej sieci konwencji, umów i porozumień międzynarodowych w dziedzinie ochrony środowiska.

Artykuł 174 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską (TWE) określa cele działań Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska poprzez zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego, ochronę zdrowia ludzkiego, racjonalne i rozsądne wykorzystanie zasobów naturalnych, wspieranie na szczeblu międzynarodowym działań dotyczących regionalnych i ogólnoswiatowych problemów związanych z ochroną środowiska.

Art.174 ust.2 TWE stanowi, że celem Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska jest wysoki poziom ochrony, przy uwzględnieniu różnicowania sytuacji w poszczególnych regionach Wspólnoty. Natomiast zgodnie z art.176 TWE państwa członkowskie mają prawo utrzymywać bądź wprowadzać bardziej rygorystyczne środki ochronne od istniejących na poziomie UE, pod warunkiem, że są one zgodne z tym traktatem.

Zgodnie z TWE polityka ochrony środowiska Wspólnoty opiera się na następujących zasadach:

- zapobieganie powstawaniu szkód ekologicznych (przezorności). Ma zagwarantować wysoki poziom ochrony środowiska i zdrowia w sytuacjach, w których dostępne wyniki badań naukowych nie pozwalają na pełną ocenę potencjalnego ryzyka. Powołanie się na tę zasadę wymaga spełnienia warunków: zidentyfikowania potencjalnie niekorzystnych efektów, oceny dostępnych wyników badań naukowych na ten temat oraz oszacowania skali ryzyka.
- naprawa szkód ekologicznych w pierwszej kolejności u źródła. Polega na usuwaniu źródeł skażenia środowiska naturalnego, a nie tylko samego skażenia.
- zasada „zanieczyszczający płaci”. Koszty przywrócenia środowiska naturalnego do stanu sprzed powstania szkody powinni ponosić sprawcy szkody.
- zasada subsydiarności. Wspólnota podejmuje działania tylko w zakresie, w jakim cele proponowanych działań nie mogą być w wystarczający sposób osiągnięte przez państwa członkowskie, natomiast ze względu na swoją skalę lub skutki, zostaną lepiej zrealizowane przez Wspólnotę.

Podstawą wyznaczania strategii Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska stały się programy działania.

Ważnym dokumentem jest Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000r ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW). Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich. Narzędziem do osiągnięcia celów środowiskowych są Plany gospodarowania wodami (PGW). PGW ustalają cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych. Takim dokumentem jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Każde państwo członkowskie samo realizuje cele ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna państwa określa w naszym kraju kierunki działań w zakresie ochrony środowiska zgodne z ustaleniami Unii Europejskiej. przedstawia podstawowe cele ochrony przyrody, racjonalne gospodarowania zasobami wodnymi, ochronę powietrza, powierzchni ziemi oraz konieczności produkcji energii ze źródeł odnawialnych, ochrona i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej, przystosowanie do zmian klimatu.

Celem działań jest osiągnięcie takiego stanu środowiska, w którym zanieczyszczenia powietrza, wody oraz hałas nie wywierają znacznego wpływu na zdrowie człowieka. Projekt zmiany studium uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na poziomach krajowym, regionalnym i lokalnym a także zawarte w dyrektywach unijnych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowych krajowym cele polityki ekologicznej odnalazły odzwierciedlenie w dokumentach na poziomie regionalnym – Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego, Strategia Rozwoju województwa Wielkopolskiego, Program Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

Cele ochrony środowiska wyszczególnione na wyższych szczeblach i uwzględnione w projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi.

1. ochrona zasobów i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych – Cele te zawarte są w Planie zagospodarowania dorzecza Odry. – utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

W projekcie zmiany studium ustalono:

- Odprowadzanie ścieków – poprzez sieci kanalizacji sanitarnej, kolektory grawitacyjne i rurociągi tłoczne do oczyszczalni ścieków.
- Do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych, atestowanych zbiorników sanitarnych z zapewnieniem ich wywozu do zlewni ścieków przy oczyszczalni.
- Przewiduje się budowę oczyszczalni przydomowych, szczególnie w miejscowościach nie objętych systemem kolektorów.

2. Ochrona środowiska przyrodniczego - cele zawarte w traktatach unijnych.

W wymienionym opracowaniu szczególną uwagę zwraca się na potrzebę wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego i zasobów kultury dla celów turystycznych,

- Formy budynków należy harmonijnie wkomponować w krajobraz oraz otoczenie, także poprzez wysoki wskaźnik nasycenia terenów zielenią.
- powierzchnia zabudowy nie powinna przekraczać 40 % powierzchni działki,
- co najmniej 30 % pow. działki należy pozostawić jako powierzchnię biologicznie czynną,
- powierzchnia usług wbudowanych nie powinna przekraczać 30 % powierzchni użytkowej,
- Najważniejsze kierunki działań, mających na celu ochronę przyrody oraz krajobrazu kulturowego, sprowadzają się do:
  - wyposażenie terenów przeznaczonych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną oraz określenie wymaganej powierzchni terenów biologicznie czynnych na działkach zabudowy mieszkaniowej i usługowej.
  - Wszelkie oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi, poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

## **10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZAR NATURA 2000, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.**

Tereny objęte projektem zmiany studium znajdują się poza obszarem Natura 2000.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000, ich integralność i spójność jak również na Powidzko – Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu.



Oddziaływanie na:

### 10.1. różnorodność biologiczną

Negatywne oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, związane ze zmianą przeznaczenia terenów upraw rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej. Tereny rekreacyjne wokół zbiornika wody powstaną na zrehabilitowanych terenach pokopalnianych. Tereny te zostały obsadzone różnorodną roślinnością, które tworzą nowe systemy siedliskowe. Pozostaną one nienaruszone.

Oddziaływanie znikome. Linia elektroenergetyczna przebiega nad terenem. Przekształceniu ulegną niewielkie powierzchnie zajęte pod słupy.

Słupy trakcyjne nowej linii o wysokości do 100 m nad poziom terenu będą wyższe od istniejących, a więc ich podstawa betonowa zajmie więcej terenu, a tym samym uszczupli powierzchnię biologicznie czynną.

### 10.2. ludzi

Realizacja ustaleń zmiany studium spowoduje poprawę warunków życiowych i zdrowotnych jaką będzie realizacja zabudowy mieszkaniowej oraz zagospodarowanie terenów wokół wodnego zbiornika pokopalnianego dla celów rekreacji i wypoczynku.

W czasie pracy linii elektroenergetycznej wystąpi emisja do otoczenia pól elektrycznych i magnetycznych.

Zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku są zróżnicowane dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, miejsc dostępnych dla ludności.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności określa tabela 2 rozporządzenia

Parametr fizyczny		Składowa	Składowa	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		elektryczna	magnetyczna	
	1	2	3	4
1	0 Hz	10 kV/m	2.500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2.500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej

- 10 kV/m w przypadku składowej pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludzi,
- 1 kV/m w przypadku składowej pola elektrycznego na terenach przeznaczonych pod zabudowę,
- 60 A/m w przypadku składowej pola magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludzi.

Ponieważ na terenie objętym projektem zmiany studium ani w jego otoczeniu nie występują tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, zastosowanie mają jedynie przepisy dotyczące dotrzymania poziomów pól w miejscach dostępnych dla ludności.

Wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego określa się na wysokości 2 m od poziomu ziemi lub innej powierzchni, na której mogą przebywać ludzie.

Zgodnie z art. 123. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). Rozporządzenie określa sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposób prezentacji wyników.

Wokół linii napowietrznych występuje zarówno pole elektryczne, jak i magnetyczne. Są to pola o bardzo niskiej częstotliwości – 50 Hz, (np. kuchenka mikrofalowa posiada 2450 MHz), czyli takie, których wpływ na organizmy żywe jest niewielki i potrzeba dość dużych natężeń, aby wywołać jakiegokolwiek zmiany w tych organizmach. Natężenia pól wokół linii napowietrznych są niewielkie, zwykle natężenie kilku kV/m, ale w miejscach, gdzie przebywają ludzie (kilkadziesiąt i więcej metrów od linii jest znacznie słabsze niż 1 kV/m.

Pole magnetyczne pod przewodami linii przesyłowej może osiągnąć wartości od kilkunastu do kilkudziesięciu A/m, ale w miejscach przebywania ludzi, zwykle nie przekracza 0,1 – 1 A/m.

Zjawiskiem towarzyszącym pracy linii napowietrznej o częstotliwości 50 Hz jest występowanie wokół niej pola elektromagnetycznego, które przy odpowiednio dużych wartościach może wpływać na organizmy żywe poprzez oddziaływanie dwóch niezależnych składowych – elektrycznej ( E ) i magnetycznej ( H ).

Przy oddalaniu się od osi linii natężenie pola elektrycznego szybko maleje. W odległości 23 – 28 m od osi dwutorowej linii natężenie pola elektrycznego spada poniżej 1 kV/m. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami natężenie pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludzi nie może przekraczać wartości 10 kV/m.

Pole magnetyczne (H) pochodzące od linii, może spowodować przepływ prądów o niewielkich wartościach w przewodzących obiektach znajdujących się pod linia i tworzących obwody zamknięte o znacznej długości np. ogrodzenia, rurociągi, urządzenia do zraszania. W przypadku poprawnej budowy tych urządzeń, ich dotknięcie przez człowieka nie stanowi dla jego zdrowia żadnego zagrożenia.

Ograniczenie w środowisku poziomów pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz reguluje wyżej wymienione rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Rozporządzenie podaje jako wartość graniczną natężenia pola magnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności 60 A/m. Wartość ta dotyczy przestrzeni do 2 m nad powierzchnią ziemi lub inną powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie.

Obowiązujące w Polsce przepisy nakazują sprawdzanie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku poprzez wykonanie pomiarów kontrolnych. Pomiaru takie wykonywane są zawsze po wybudowaniu linii ale przed oddaniem obiektu do użytkowania.

Na całym obszarze przebiegu linii natężenie pola elektrycznego będzie mniejsze niż 10 kV/m (maksymalna wartość bezpośrednio pod przewodami roboczymi nie przekroczy wartości 6,3 kV/m) to jest będzie mniejsze od wartości dopuszczalnej dla terenów dostępnych dla ludzi.

Należy podkreślić, że obszar, w którym natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1 kV/m nie będzie miał jednakowej szerokości wzdłuż trasy linii. Szerokość tego obszaru zależy od odległości przewodów fazowych od ziemi. Szerokość obszaru wynosząca 35 m od osi linii odnosi się do środka przęsła – punktu znajdującego się w połowie odległości pomiędzy słupami. W miarę zbliżania się do stanowiska słupa szerokość obszaru będzie maleć.

Analizując rozkłady natężenia pola magnetycznego dla przedmiotowego odcinka linii można stwierdzić, że w otoczeniu projektowanej linii natężenie pola magnetycznego H w żadnym miejscu pod przedmiotową linią 400 kV (zgodnie z obowiązującymi przepisami, na wysokości 2,0 m nad ziemią), nawet przy maksymalnym obciążeniu ( $I = I_{\max} = 2850 \text{ A}$ ), nie przekroczy wartości 43 A/m, a tym samym nie przekroczy wartości dopuszczalnej (60 A/m) ustalonej w rozporządzeniu dla miejsc dostępnych dla ludzi.

### **10.3. zwierzęta**

Negatywne oddziaływanie, pośrednie. Przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, rekreację i słupy pod linię elektroenergetyczną zmniejszy powierzchnię bytowania i żerowania małych zwierząt.

Na podstawie dotychczasowych, wieloletnich badań nie stwierdza się niekorzystnego wpływu linii wysokiego napięcia na florę i faunę. Na kręgowce, takie jak ryby, płazy, gady, żyjące w otoczeniu linii, nie będzie oddziaływania pola elektrycznego ze względu na ekranujące działanie roślinności i wody.

Podsumowując wyniki analiz można stwierdzić, że linia 400 kV nie będzie stanowiła zagrożenia dla:

roślinności  
ptaków i owadów  
zwierząt.

Linia przechodzi głównie przez tereny rolne. Jej wpływ na uprawy będzie praktycznie niezauważalny.

Zagrożeniem dla ptaków nie jest w przypadku tych obiektów wysokie napięcie w nich występujące, z uwagi na duże odległości między przewodami, ale ich konstrukcja. Stanowią one bowiem często niewidoczną przeszkodę dla migrujących ptaków. W wyniku czego może dochodzić do kolizji przelatujących ptaków z przewodami linii lub konstrukcją słupów, co prowadzi do ich poranienia lub zabicia. Słupy energetyczne stają się także miejscem zakładania gniazd przez ptaki. Szczególnie w przypadku takich gatunków jak: kruk, wrona i rzadziej myszołów lub sroki. Prowadzi to także do zwiększenia prawdopodobieństwa wystąpienia kolizji, z uwagi na wzmożone przebywanie tam ptaków w pewnych okresach.

Rzadko odnotowywanym zagrożeniem jest wykorzystywanie słupów jako czatowni dla ptaków drapieżnych. Miejsca takie pozwalają na zwiększenie skuteczności połowów i zatem przyczyniają się do lokalnego przetrzebienia niektórych gatunków.

Nad obszarami sąsiadującymi z lasem i obszarami hydrogenicznymi zagrożenie awifauny jest wyraźnie większe także ze względu na inny skład gatunkowy. Nie będzie wpływu linii na obszary Natura 2000, znajdujące się w znacznej odległości od linii.

#### **10.4. rośliny**

Negatywne długoterminowe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, która przeznaczona zostanie na zabudowę mieszkaniową i usługową, wycinka części terenów zalesionych przeznaczonych pod budowę linii elektroenergetycznej.

Pozytywnie – wyznaczenie w projekcie zmiany studium minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Wszelkie oddziaływania na powierzchnię ziemi, w tym przekształcenia siedliskowe niewielkich fragmentów pokrytych roślinnością, jakie wystąpią w otoczeniu linii, a przede wszystkim w sąsiedztwie stanowisk słupów będą miały charakter bezpośredni i związane będą przede wszystkim z fazą realizacji (fazą budowy) inwestycji (prace ziemne, przejazdy ciężkiego sprzętu, obecność ludzi, potencjalne awarie itp.).

Natomiast faza (bardzo długi okres) funkcjonowania, czyli eksploatacji przedsięwzięcia nie spowoduje powstawania nowych negatywnych skutków środowiskowych w stosunku

do powierzchni ziemi o charakterze bezpośrednim, a także pośrednim, z wyjątkiem stosunkowo rzadkich przypadków związanych z koniecznością usunięcia awarii linii.

### **10.5. wodę**

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie miała wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania JCWP na obszarze dorzecza Odry. W projekcie zmiany studium wprowadzono ustalenia dotyczące gospodarki ściekowej:

- Odprowadzanie ścieków – poprzez sieci kanalizacji sanitarnej, kolektory grawitacyjne i rurociągi tłoczne do oczyszczalni ścieków.
- Do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych, atestowanych zbiorników sanitarnych z zapewnieniem ich wywozu do zlewni ścieków przy oczyszczalni.
- Przewiduje się budowę oczyszczalni przydomowych, szczególnie w miejscowościach nie objętych systemem kolektorów.

### **10.6. powietrze**

Negatywne bezpośrednie – powstaną nowe emitory zanieczyszczenia powietrza od źródeł ogrzewania i środków transportu.

Negatywnie – zabudowa produkcyjna i usługowa będzie generować hałas i zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w okresie grzewczym.

W czasie pracy linia elektroenergetyczna nie emituje do powietrza zanieczyszczeń w postaci gazów lub pyłów. Niewielkie ilości pyłów i gazów powstaną w trakcie budowy słupów, które będą emitowały maszyny i urządzenia jak również środki transportu.

### **10.7. powierzchnię ziemi**

Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi obiektów przewidzianych w projekcie zmiany studium będzie miało miejsce w fazie realizacji zabudowy mieszkaniowej, produkcyjnej i usługowej – powierzchnia ziemi ulegnie zniszczeniu, zmiana struktury fizycznej gleby na skutek ugniatania ciężkim sprzętem budowlanym i składowanym materiałem.

W trakcie pracy i montażu napowietrznej linii 400 kV zachodzi konieczność ograniczenia w użytkowaniu terenu pod linią, jak również ograniczenia w możliwości jego zagospodarowania.

Trwałemu wyłączeniu z użytkowania i przekształceniu powierzchniowej warstwy terenu, w tym gleby ulegną jedynie stosunkowo niewielkie obszary fragmenty terenu konieczne do posadowienia, a następnie po latach usunięcia słupów.

### **10.8. krajobraz**

Zabudowa terenów w Sokółce i Woli Łaszczowej będąca kontynuacją istniejącej zabudowy nie będzie miała wielkiego wpływu na krajobraz. Również tereny rekreacyjne nie wpłyną na zmianę krajobrazu, teren jest już ukształtowany i obsadzony zielenią.

Oddziaływanie napowietrznych linii elektroenergetycznych na krajobraz jest negatywne. Mimo to można uznać, iż wpływ napowietrznych linii elektroenergetycznych w Kamienicy jest niewielki. Podstawą do takich wniosków jest fakt, że teren w jakim linia będzie przebiegać jest w całości przecięty liniami napowietrznymi o napięciu 220 kV, 110 kV. Wysokie słupy dominują w krajobrazie i wraz z sąsiednią dużą elektrownią wpisały się już w krajobraz. Nowa linia w niewielkim stopniu go zmieni.

### **10.9. klimat akustyczny**

Oddziaływanie negatywne, długotrwałe, pośrednie związane z działalnością usługową i ruchem samochodowym.

W fazie realizacji może wystąpić nadmierny hałas, który wytwarzać będą maszyny budowlane. Nie będzie to jednak hałas stały, a jedynie w trakcie budowy. Należy dbać o dobry stan techniczny maszyn i sprzętu.

Hałas napowietrznych linii wysokiego napięcia zdeterminowany jest bowiem zjawiskami ulotowymi, których intensywność – przy określonych parametrach linii – zależy praktycznie wyłącznie od warunków atmosferycznych, których uwzględnienie przy obliczeniowej identyfikacji poziomu hałasu linii jest niezwykle trudne.

Przewidywany poziom hałasu emitowanego przez pracującą linię wynosi:

w warunkach dobrej pogody, czyli w ciągu 90 % czasu rocznego, nie będzie przekraczał **39 dB**; często linia w ogóle nie będzie słyszalna;

w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych (mgła, mżawka, sadź) może wynieść do **45 dB**.

### **10.10. klimat**

Zachowanie istniejących lasów i prowadzenia gospodarki leśnej, wodnej i rolnej na obszarze chronionego krajobrazu zgodnie z zasadami ekologicznymi, w tym wzbogacanie zadrzewień wzdłuż cieków, rowów i dróg, wyposażenie terenów przeznaczonych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną oraz określenie wymaganej powierzchni terenów biologicznie czynnych na działkach zabudowy mieszkaniowej i usługowej sprzyja zapobieganiu zmian klimatu.

W projekcie zmiany studium nie przewidziano przedsięwzięć, które mogłyby wywołać zjawiska ekstremalne jak osuwiska. Wycinka drzew w Sokółce celem poszerzenia drogi gminnej jest sprzeczna z zaleceniami SPA2020. Należałoby rozważyć działania kompensacyjne.

### **10.11. zabytki**

Na terenie objętym projektem zmiany studium nie znajdują się obiekty zabytkowe.

### **10.12. dobra materialne**

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań,  
Pozytywne pośrednie - poprawa warunków mieszkaniowych i wzrost wartości działek.

### **10.13. zasoby naturalne.**

- negatywne – zmniejszenie terenu upraw rolnych

### **10.14. Opis znaczących oddziaływań na środowisko**

Pracująca linia 400 kV nie będzie miała żadnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, klimat, dobra materialne oraz dobra kultury.

Oddziaływania, opisane powyżej, w postaci pola elektrycznego, magnetycznego oraz hałasu występują tylko w czasie pracy linii. Po wyłączeniu linii spod napięcia oddziaływania te znikają nie wywołując żadnych skutków dla środowiska.

Budowa linii wpłynie w pewnym stopniu na powierzchnię ziemi, gdyż niezbędne będą wykopy pod fundamenty słupów.

Przy likwidacji linii, po wykopaniu tych fundamentów i ich wywiezieniu powierzchnia ziemi będzie przywrócona do stanu, jaki był przed budową linii.

Nie wystąpią wtórne i skumulowane oddziaływania na środowisko.

Skutkiem pośrednim będzie wpływ na krajobraz oraz konieczność wprowadzenia ograniczeń w zabudowie w sąsiedztwie linii, opisanych w w/w rozdziałach prognozy.

W czasie budowy linii mogą ulec zniszczeniu uprawy wzdłuż trasy linii w wyniku przejazdu i pracy sprzętu transportowego i budowlanego przy ustawianiu słupów oraz przy naciągu przewodów. Transport elementów linii będzie się odbywał istniejącymi drogami. Mogą jednak, w pewnym stopniu, ulec zniszczeniu drogi gruntowe w wyniku przejazdu i pracy sprzętu transportowego i budowlanego.

Po zakończeniu prac, teren pod linią będzie doprowadzony do pierwotnego stanu.

Trasa linii przebiega przez tereny oznaczone w projekcie planu jako lasy. Dla posadowienia słupów na tych odcinkach konieczna będzie trwała wycinka drzew. Wszystkie wycinki drzew na działkach leśnych zostaną uzgodnione ze Służbą Leśną.

## **11.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Przywrócenie w miarę naturalnych komponentów środowiska poprzez rekultywację terenu wokół realizowanych obiektów po zakończeniu budowy

- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, w tym z parkingów przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, w przypadkach określonych przepisami odrębnymi należy oczyszczać do jakości wymaganej tymi przepisami.
- równoległe uzbrajanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w sieci infrastruktury technicznej
- tereny rekreacji wzbogacić o zieleń parkowa
- wprowadzić zieleń towarzyszącą przy nowej zabudowie, zalecane gatunki rodzime dla danego terenu
- zwiększyć różnorodność biologiczną istniejących zbiorowisk roślinnych.
- wprowadzić pasy zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych
- likwidacja dzikich wysypisk
- zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez ich segregowanie i przekazanie do odzysku lub unieszkodliwienie zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Przestrzegać przepisy ustawy o ochronie przyrody
- W przypadku występowania na terenie objętym projektem zmiany studium chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymagane będzie uzyskanie zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w zależności od zakazu) na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

## **12.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych. Tereny przeznaczone w projekcie studium są zgodne z zadaniami własnymi gminy Kazimierz Biskupi.

Rozważane inne warianty trasy linii 400 kV zostały odrzucone, ponieważ prowadziły przez tereny zamieszkałe lub obszary Natura 2000. Wariant trasy przebiegający w bliskim sąsiedztwie Elektrowni Pątnów został również odrzucony, z uwagi na planowaną rozbudowę elektrowni w kierunku zachodnim.

## **13.ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE**

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego. Gmina Kazimierz Biskupi jest położona w znacznym oddaleniu od granic państwa.

## **14.STRESZCZENIE**

### *Podstawa prawna*

- a. Uchwała XLVI/392/14 Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 29 maja 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi,
3. Uchwała XLVIII/409/14 Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 28 sierpnia 2014 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi,



4. Uchwała L/421/14 Rady Gminy Kazimierz Biskupi, z dnia 8 października 2014 r.  
w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i  
kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi,

*Główny przedmiot i cel opracowania projektu zmiany studium*

Przedmiotem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi jest ustalenie terenów pod sport i rekreację w miejscowości Kazimierz Biskupi, pod zabudowę mieszkaniową i zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Sokółki i Wola Łaszczoza, zabudowę usługową w Sokółkach i zmianę drogi leśnej na drogę gminną, zmiana trasy projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV relacji Kromolice – Pątnów, oraz uwzględnienia udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Kazimierz Biskupi.

Aktualna zmiana dotyczy studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania uchwałą nr XII/74/2011 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 21 lipca 2011 roku.

*Ocena stanu i funkcjonowanie środowiska*

*Opis terenów objętych zmianą studium*

*Kazimierz Biskupi obręb Kamienica*

Zmiana przebiegu linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Kromolice – Pątnów.

Nowy przebieg linii nie będzie kolidował z zabudową, linia elektroenergetyczna przechodzi ponad terenami zalesionymi. Nowy przebieg linii znacznie skróci długość trasy a tym samym zmniejszy się powierzchnia terenów leśnych zajętych pod linię.

Długość trasy na terenie gm. Kazimierz Biskupi od rozdzielni GIS 400 do granicy gminy z terenami Miasta Konin wynosi 1,7 km i przechodzi ponad terenami zalesionymi, ciekami Struga Biskupia i stawami rybnymi. Na terenach zalesionych dominuje sosna i olsza.

Szerokość pasa technologicznego wynosi 70 m (35 m w obie strony od osi).

Teren objęty projektem zmiany studium w gminie Kazimierz Biskupi obręb Kamienica położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody.

*Kazimierz Biskupi*

Na terenie wyznaczonym w obowiązującym studium jako zbiornik wód śródlądowych, w projekcie zmiany studium wyznacza się tereny rekreacji i wypoczynku oznaczony symbolem RT.

Teren objęty zmianą studium graniczy: od południa z terenami zalesionymi, od północy i wschodu z terenami zalecanymi do zalesienia, od zachodu znajdują się tereny leśne i zadrzewienia, i teren rolniczy bez prawa zabudowy.

Teren objęty projektem zmiany studium w Kazimierzu Biskupim znajduje się na terenie górniczym „Pątnów”.

Teren objęty projektem zmiany studium w Kazimierzu Biskupim położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody, w odległości:

- ok. 1.5 km od obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Obszar Powidzko – Bieniszewski”,
- ok. 1,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Puszcza Bieniszewska” PLH300011,
- ok. 9 km od obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002

### *Sokółki*

Wyznaczony w obowiązującym studium teren rolniczy w projekcie zmiany studium ustala się jako teren pod zabudowę usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej oznaczony symbolem U,M. Nie występują tu zadrzewienia śródpolne.

Teren objęty projektem zmiany studium graniczy: od północy z terenami zabudowy mieszkaniowej, od wschodu z terenami rolniczymi a od zachodu sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej i zieleni działkowej, od południa znajdują się tereny zabudowy usługowej.

### *Sokółki*

Wyznaczony w obowiązującym studium teren jest zalesiony. Teren objęty zmianą studium przylega do cmentarza. Przez teren ten przechodzi droga leśna i fragment drogi gminnej. Celem zmiany studium jest poszerzenie drogi gminnej i zmiana jej kwalifikacji. W projekcie zmiany studium ustala się na tym terenie oprócz poszerzenia drogi usługi związane z cmentarzem np. kamieniarstwo, sprzedaż kwiatów i zniczy.

### *Wola Łaszczoza*

Wyznaczony w obowiązującym studium teren o wiodącej zabudowie usługowej i produkcyjnej w projekcie zmiany studium powiększa się obszar terenu o wiodącej zabudowie usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej oznaczone symbolem P,U. Teren wyznaczony w projekcie zmiany studium jest zrekultywowanym w kierunku rolnym terenem pokopalnianym. Obecnie jest ugorowany. Brak roślinności wysoko i średnio piennej.

Teren objęty projektem zmiany studium graniczy: od północy z terenami rolniczymi, od zachodu z terenami ogrodów działkowych i terenami o wiodącej zabudowie mieszkaniowej i zagrodowej, od południa i wschodu z terenami o wiodącej zabudowie usługowej i produkcyjnej.

### *Kamienica*

Wyznaczony w obowiązującym studium teren o wiodącej zabudowie usługowej i produkcyjnej w projekcie zmiany studium ustala się jako tereny o zabudowie mieszkaniowej, oznaczony symbolem M. Obecnie jest użytkowany jako grunty rolne. Roślinność śródpolna nie występuje.

#### *Udokumentowane złoża kopalin*

##### 1. węgiel brunatny:

złoże „Pątnów III „o zasobach bilansowych = 42,3 mln Mg, zostało już wyeksploatowane, a teren zrekultywowany w kierunku rolnym, leśnym i innym (zbiorniki wodne, tereny sportu i rekreacji).

##### 2. kruszywo naturalne:

a) złożo „Włodzimirów” - piaski budowlane, złożo prawie wyeksploatowane; przewidziane do rekultywacji w kierunku leśnym

b) złożo „Włodzimirów I” - piaski budowlane, złożo prawie wyeksploatowane; przewidziane do rekultywacji w kierunku leśnym

c) złożo „Sokółki” - piaski budowlane, zakończono eksploatację, a teren zrekultywowano w kierunku rolnym

##### 3. ił:

złożo „Kazimierz Biskupi”, udokumentowane zasoby wynosily 85 095 m<sup>3</sup>, złożo zalegało w nadkładach O/Kazimierz Płd. i zostało wyeksploatowane w trakcie jego zdejmowania. Surowiec został złożony oddzielnie i może być przydatny do produkcji wyrobów ceramicznych.

#### *Ocena środowiska*

W niniejszym opracowaniu przedstawiono charakterystykę istniejącego stanu środowiska:

#### *Położenie administracyjne i dane ogólne*

Gmina Kazimierz Biskupi leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim i graniczy z gminami: od północy z gminą Kleczew, od zachodu z gminami Słupca i Ostrowite, od południa z gminą Golina, a od wschodu z gminą Kleczew i miastem Konin.

Dominującym czynnikiem w gospodarce gminy jest odkrywkowa kopalnia węgla brunatnego. Zakończona została już eksploatacja węgla, lecz nadal prowadzone są prace rekultywacyjne. Ponad połowa gminy zajęta została przez odkrywki i zwałowiska nadkładu. Ograniczone zostały powierzchnie terenów zajmowanych przez grunty rolne i leśne, a pozostałe obszary znalazły się w obrębie leja depresyjnego kopalni.

### *Położenie geograficzne i morfologia*

Wg podziału Niziny Wielkopolskiej na jednostki morfologiczne B. Krygowskiego gmina Kazimierz Biskupi jest położona w obrębie IX regionu - Wysoczyzna Gnieźnieńska i subregionów Równina Kleczewska , Równina Kazimierowska i Pagórki Powidzko - Konińskie..

Powierzchnię gminy stanowi typowa równina - wysoczyzna morenowa płaska poprzecinana rynnami erozyjnymi.

Pierwotne ukształtowanie morfologiczne tego rejonu zostało na wskutek eksploatacji węgla brunatnego znacznie zmienione poprzez powstanie zwałowisk nadkładu, które są wypiętrzone od kilku do kilkudziesięciu metrów ponad przyległy teren.

### *- budowa geologiczna,*

Obszar gminy Kazimierz Biskupi zbudowany jest z jednostek geologicznych utworów kredy górnej, trzeciorzędu i czwartorzędu. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe wraz z piaskiem i żwirem.

### *- wody powierzchniowe i podziemne*

Sieć wodna gminy Kazimierz Biskupi należy do regionu Wodnego Warty na obszarze dorzecza Odry. Obszar Równiny Kleczewskiej odwadniany jest przez Strugę Biskupią, która wpada do jeziora Gośławskiego. Do Strugi Biskupiej uchodzą lokalne cieki i rowy melioracyjne.

Tereny położone w obrębie Kamienica i Kazimierz Biskupi znajdują się w obszarze JCW RW600023118345299 Struga Biskupia do wypływu do Jeziora Gośławskiego. (źródło informacji Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry Dz. U. z 2016 r poz.1967).

Cel środowiskowy – dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny

Aktualny stan jcwp - zły

Wola Łaszczoza i Sokółki leżą na obszarze JCWPLRW600018349 o nazwie Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia, status sztuczna, ocena stanu słaby, ocena ryzyka zagrożona.

Aktualny stan jcwp - zły

### *Wody podziemne*

Wody podziemne (źródło informacji Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry Dz. U. z 2016 r poz. 1967).

Wody podziemne w na terenie gminy Kazimierz Biskupi należą do JCWPd GW00062

Cel środowiskowy – dobry stan chemiczny, mniej rygorystyczny dla CI (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem), dobry stan ilościowy

Aktualny stan wód – zły

Stan chemiczny – słaby

Stan ilościowy - dobry

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożone

Odstępstwo – tak

Termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021.

Eksploatacja węgla brunatnego z odkrywki „Kazimierz” pociągnęła za sobą poważne zmiany w systemie wód gruntowych.

Ponad połowa obszaru gminy znajduje się w zasięgu leja depresji, spowodowanego działalnością górniczą. Ujęcia wody dla potrzeb gminnej sieci wodociągowej czerpią wody kredowe z głębokości ok. 60 m ppt.

. Brak aktualnych wyników badania jakości wód podziemnych z terenu gminy Kazimierz Biskupi.

#### - powietrze atmosferyczne

W sąsiedztwie terenu objętego zmianą studium nie występują źródła emitujące nadmierne zanieczyszczenia. Wg corocznej oceny jakości powietrza przez WIOS w Poznaniu w roku 2016 Gminę Kazimierz Biskupi zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2.5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C

#### - klimat akustyczny

Klimat akustyczny na obszarze gminy Kazimierz Biskupi kształtowany jest głównie przez środki transportu oraz maszyny rolnicze, a jego natężenie zależy od pory roku i cyklu prac polowych. Największe natężenie hałasu występuje na terenach położonych w pobliżu obiektów użyteczności publicznej i zakładów rzemieślniczych, wszędzie tam, gdzie jest wzmożony ruch środków transportu.

Hałas od środków transportu drogowego jest bezpośrednio związany z przebiegiem dróg i ma zasięg lokalny. Drogi sąsiadujące z terenami objętymi projektem zmiany studium to drogi gminne o niewielkim natężeniu ruchu.

W granicach projektu zmiany studium znajdują się tereny wymagające ochrony przed hałasem; tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i tereny mieszkaniowo usługowe.

#### Krajobraz - tereny podlegające ochronie

Na terenie gminy znajdują się lasy państwowe oraz lasy prywatne. Lasy te tworzą siedliska borowe. Wśród drzewostanów dominuje sosna, która stanowi 80 % drzewostanu. Pozostałe gatunki to brzoza, olsza, dąb, akacja, jesion.

Największe obszary leśne występują w południowej części gminy w Puszczy Bieniszewskiej. Lasy sosnowo – dębowe z domieszką modrzewia, buka, brzozy,

jaworu, jesionu i świerka porastające żyzne siedliska lasu świeżego i olsu. Podszyt i warstwa zielna bogate z roślinności krzewiastej i zielnej charakterystycznej dla lasów dębowo – grabowych.

Lasy porastające pagórki i ich zbocza mają charakter glebochronny.

Poza lasami roślinność wysoka skupia się w kilku parkach, cmentarzach i sadach oraz wzdłuż dróg. W dnach dolin i na zboczach spotykamy krzewiastą roślinność łągową, a w dnach dolin i obniżeniach – łągi.

Liczne na terenie gminy łąki na wskutek przesuszenia gleby przeobraziły się w pastwiska.

W lasach występują zwierzęta typowe dla obszarów leśnych jak sarny, dziki, jelenie, zające, kuropatwy, kuna leśna itp. Ostatnio obserwuje się występujące tu lisy. Przez teren ten wędrują łosie.

Na łąkach, w dolinach rzek i lasach obserwuje się różnorodność ptactwa, osiedliły się tu bociany, żurawie i czaple.

Znaczne połacie gminy odznaczają się dużymi walorami przyrodniczo - krajobrazowymi. Tereny te znalazły się w granicach Powidzko - Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W południowej części gminy znajduje się Specjalny Obszar Ochronny SOO należący do ekologicznego systemu europejskiego Natura 2000– PLH300011 „Puszcza Bieniszewska”. Występuje tu zwarty kompleks lasów. Niemal cały obszar pokrywają lasy grądowe oraz łągi, niewielkie powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich są położone trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk. Zbiorowiska leśne są dobrze zachowane i mocno zróżnicowane

Puszcza Bieniszewska znajduje się w strefie lasów ochronnych dla miasta Konina i stanowi jego zaplecze turystyczno - rekreacyjne.

Oprócz tego lasy pełnią rolę ostoi dla zwierząt, z których najbardziej pospolite to zające, sarny, lisy, dziki i bażanty. W lasach usytuowanych nad jeziorami gnieździ się ptactwo wodne. Na terenie gminy Kazimierz Biskupi w obszarze Natura 2000 znajdują się rezerваты Przyrody:

*„Mielno” - rezerwat faunistyczny, chroni miejsca lęgowe ptactwa wodnego, na torfowiskach występuje relikt borealny – brzoza niska.*

*„Bieniszew” - rezerwat leśny, chroni zróżnicowane środowisko leśne w Puszczy Bieniszewskiej i dorodne drzewostany dębowe i dębowo – grabowe.*

*„Pustelnik” –rezerwat krajobrazowy na terenie Puszczy Bieniszewskiej, chroni śródleśne jeziorka oraz elementy kulturowe – klasztor pustelniczy OO. Kamedułów na Sowiej Górze.*

*„Sokółki” –rezerwat leśny na terenie Puszczy Bieniszewskiej, ochroną obejmuje stary drzewostan dębowy i grabowy.*

Puszcza Bieniszewska położona jest w sąsiedztwie Doliny Środkowej Warty i stanowi część składową systemów ochrony różnorodności Natura 2000.

### *Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji zmiany studium*

Brak realizacji projektu zmiany studium w Kazimierzu Biskupim spowoduje, iż nie zostanie wprowadzony ład w przestrzennym zagospodarowaniu przestrzeni publicznej jakim jest pokopalniany zbiornik wód powierzchniowych.

Pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu rolnym zamiast zabudowy mieszkaniowej w Sokólkach nie będzie miało wpływu na środowisko. Zmiana przeznaczenia terenu z zabudowy produkcyjnej na usługową z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej miałyby pozytywny wpływ na środowisko, zmniejszyłyby się hałas i emisja zanieczyszczeń do środowiska.

### *Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji zmiany studium*

Tereny objęte projektem zmiany studium przeznaczone będą pod tereny rekreacji i wypoczynku wokół istniejącego zbiornika wód pokopalnianych., budownictwo mieszkaniowe stanowiące kontynuację istniejącej zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej. Nie występują na tych terenach cenne siedliska. Tereny są ubogie przyrodniczo, na co nie miały wpływ mają intensywne uprawy rolne.

Istniejące problemy wynikające z realizacji projektu zmiany studium to:

- Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczuplenie powierzchni rolnej w związku z przeznaczeniem części gruntów pod zabudowę
- Emisja zanieczyszczeń i hałasu do środowiska związana z realizacją a następnie eksploatacją obiektów i działalności usługowej
- Powstawanie dodatkowych miejsc wytwarzania ścieków i odpadów stałych na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej.
- Potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych i gruntu w przypadku prowadzonej niewłaściwej gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami.

*Przewidywane znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, a także na środowisko.*

Tereny objęte projektem zmiany studium znajdują się poza obszarem Natura 2000. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000, ich integralność i spójność jak również na Powidzko – Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Negatywne długotrwałe oddziaływanie będzie związane z przeznaczeniem terenów gruntów rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, a tym samym zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.

Pozytywne oddziaływanie to określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Negatywne oddziaływanie to wprowadzenie do środowiska zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem obiektów, działalnością usługową, zwiększonym ruchem środków transportu emitujących do środowiska spaliny i hałas, wzrost wytwarzanych odpadów ścieków.

*Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko i ludzi.*

Przywrócenie w miarę naturalnych komponentów środowiska poprzez rekultywację terenu wokół realizowanych obiektów po zakończeniu budowy

- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, w tym z parkingów przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, w przypadkach określonych przepisami odrębnymi należy oczyszczać do jakości wymaganej tymi przepisami.
- równoległe uzbrajanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w sieci infrastruktury technicznej
- tereny rekreacji wzbogacić o zieleni parkowa
- wprowadzić zieleni towarzyszącą przy nowej zabudowie, zalecane gatunki rodzime dla danego terenu
- zwiększyć różnorodność biologiczną istniejących zbiorowisk roślinnych.
- wprowadzić pasy zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych
- likwidacja dzikich wysypisk
- zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez ich segregowanie i przekazanie do odzysku lub unieszkodliwianie zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Przestrzegać przepisy ustawy o ochronie przyrody
- W przypadku występowania na terenie objętym projektem zmiany studium chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów wymagane będzie uzyskanie zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w zależności od zakazu) na odstępstwo od zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody

Ustalenia projektu zmiany studium są zgodne z opracowaniem ekofizjograficznym gminy Kazimierz Biskupi.

Rozwiązania alternatywne

Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych. Tereny przewidziane w projekcie studium są zgodne z zadaniami własnymi gminy Kazimierz Biskupi.

*Oddziaływanie transgraniczne*

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego. Gmina Kazimierz Biskupi jest położona w znacznym oddaleniu od granic państwa.



### **Oświadczenie autora prognozy**

Zgodnie z art.74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U z 2016 r. poz.353 ) jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kazimierz Biskupi oświadczam, że ukończyłam w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk technicznych w dziedzinie inżynieria środowiska, a także posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie w pracach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia,

autor prognozy  
mgr inż. Katarzyna Łabuda