

Z M I A N A S T U D I U M

**UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

**GMINY SŁUPNO**

**CZĘŚĆ III – PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

październik 2017 r., aktualizacja: styczeń i wrzesień 2018 r.

**SPORZĄDZAJĄCY PROJEKT ZMIANY STUDIUM:**

Wójt Gminy Słupno



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:**

mgr inż. arch. kraj. Joanna Moczulska

**PRACOWNIA:**



mgr inż. arch. **Diana Polkowska**  
ul. Malczewskiego 7, 37-700 Przemyśl  
e-mail: [diana.polkowska@dppdesign.pl](mailto:diana.polkowska@dppdesign.pl)  
[www.dppdesign.pl](http://www.dppdesign.pl) tel. 698 620 622

**SPIS TREŚCI :**

<b>I WPROWADZENIE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CEL I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ZAKRES PROGNOZY .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>4</b>
<b>II CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>5</b>
<b>1. POWIĄZANIA ANALIZOWANEGO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>7</b>
<b>2. GŁÓWNE CELE ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>7</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM POD KĄTEM PROBLEMATYKI OCHRONY ŚRODOWISKA ...</b>	<b>12</b>
<b>4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA STUDIUM, ORAZ SPOSOBY W JAKIE TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU STUDIUM.....</b>	<b>15</b>
4.1 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM .....	15
4.2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU REGIONALNYM I LOKALNYM .....	16
4.3 SPOŚÓB UWZGLĘDNIEŃ CELÓW I PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM .....	20
<b>5. OCENA STANU ŚRODOWISKA LUDZI NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM .....</b>	<b>21</b>
<b>III AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA. CHARAKTERYSTYKA I UWARUNKOWANIA .....</b>	<b>22</b>
<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I POŁOŻENIE NA TLE KRAJU .....</b>	<b>22</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, ICH WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ I PROCESÓW ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM.....</b>	<b>23</b>
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO – GEOGRAFICZNE GMINY SŁUPNO .....	23
2.2 GEOMORFOLOGIA I UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU .....	24
2.3 BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE .....	25
2.4 SUROWCE MINERALNE .....	26
2.5 WODY PODZIEMNE I ICH ZASOBY .....	26
2.6 WODY POWIERZCHNIOWE I ICH ZASOBY .....	28
2.7 WARUNKI KLIMATYCZNE .....	29
2.8 GLEBY .....	29
2.9 ROŚLINNOŚĆ I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE .....	30
2.9.1 Lasy .....	31
2.9.2 Tereny zieleni .....	31
2.9.3 Korytarze ekologiczne .....	32
2.10 FAUNA .....	32
2.11 WARTOŚCI KULTUROWE I ICH OCHRONA PRAWNA .....	33
2.12 WALORY KRAJOBRAZOWE .....	35
<b>3. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>36</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA JAKOŚCI I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA .....</b>	<b>39</b>
4.1 DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI .....	39
4.2 ZAGROŻENIE OSUWISKAMI .....	40
4.3 ZANIECZYSZCZENIE WÓD PODZIEMNYCH .....	40
4.4 JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH .....	41
4.5 ZAGROŻENIE POWODZIĄ .....	42
4.6 JAKOŚĆ POWIETRZA .....	44
4.7 GOSPODARKA ODPADAMI .....	48
4.8 HAŁAS .....	49
4.9 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE .....	50
4.10 ZAGROŻENIE AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI .....	51
<b>IV ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>52</b>

<b>V PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>54</b>
<b>1. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....</b>	<b>54</b>
<b>2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMNTY .....</b>	<b>55</b>
2.1 POZIOM SZCZEGÓŁOWOŚCI OCENY .....	55
2.2. METODYKA OCENY .....	55
2.3. RODZAJ PRZEWIDYWANYCH POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z PRZYJĘTYMI W ZMIANIE STUDIUM KIERUNKAMI ROZWOJU .....	56
2.3.1 Oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.....	56
2.3.2 Oddziaływanie na formy ochrony przyrody oraz oddziaływanie na zachowanie spójności i ciągłości przestrzennej sieci obszarów chronionych w tym wpływ na obszar Natura 2000.....	58
2.3.3 Oddziaływanie na szatę roślinną i świat zwierzęcy w tym różnorodność biologiczną oraz krajobraz .....	59
2.3.4 Oddziaływanie na rzeźbę terenu, gleby i kopaliny .....	59
<b>2.3.5. Oddziaływanie na warunki klimatyczne i wymianę powietrza.....</b>	<b>59</b>
2.3.6 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	60
2.3.7 Oddziaływanie na dobra kultury .....	60
2.4 RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ I RELACJE POMIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI.....	60
<b>3. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>62</b>
<b>VI PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>62</b>
<b>VII PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROEJKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>63</b>
<b>VIII PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM.....</b>	<b>63</b>
<b>IX STRESZCZENIE.....</b>	<b>64</b>

#### Załączniki:

1. Uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 1 lipca 2016 r. zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno
2. Uzgodnienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku z dnia 4 lipca 2016 r. zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno
3. Pomniejszony Rysunek nr 1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno – uwarunkowania rozwoju
4. Pomniejszony Rysunek nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno – kierunki zagospodarowania przestrzennego

## I WPROWADZENIE

### 1. CEL I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Sporządzenie prognozy jest elementem postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, jakiej podlega m.in. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z ustawą, sporządzający projekt zmiany Studium, uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie ze wskazanymi w w/w ustawie organami, tj.: Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Płocku (Załącznik nr 1 i 2).

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy instrument monitorowania realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w dokumentach planistycznych. Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu zapewnienie, że rozwiązania przyjęte w Studium, a w szczególności ustalone cele rozwojowe wyczerpują wymagania zasady zrównoważonego rozwoju. Informacje zawarte w prognozie opracowywane są stosownie do stanu wiedzy i metod oceny oraz zawartości i stopnia szczegółowości projektu zmiany Studium.

Celem niniejszej prognozy jest określenie rodzajów i tam gdzie to możliwe wielkości przekształceń poszczególnych komponentów środowiska oraz uciążliwości dla środowiska i życia ludzi, jakie mogą być rezultatem realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany Studium.

Podstawowym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie zmiany w środowisku wystąpią w trakcie i po zagospodarowaniu analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie zmiany Studium, oraz ocena, czy będą to zmiany znaczące. Punktem odniesienia do wszystkich analiz jest charakterystyka stanu istniejącego środowiska. Została ona szczegółowo przedstawiona w opracowaniach stanowiących podstawowe materiały źródłowe do niniejszej prognozy oraz w kolejnych rozdziałach.

Studium nie stanowi gwarancji, że omawiany teren zostanie w całości zainwestowany zgodnie z jego ustaleniami, gdyż wskazuje ono jedynie kierunki rozwoju dla gminy. Należy jednak założyć, że docelowo powstanie na wyżej wymienionym obszarze zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie Studium pozwala. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego, które są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Studium nie wskazuje natomiast rodzaju oraz lokalizacji konkretnych inwestycji. Z uwagi na powyższy fakt w niniejszym opracowaniu przewiduje się jedynie kierunki zjawisk jakie mogą zachodzić w środowisku w przypadku całkowitej realizacji Studium. Stąd prognoza ta jest w dużym stopniu ogólna.

Specyfika dokumentu, jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powoduje, że wszelkie prognozy skutków jego realizacji są obarczone znaczną niepewnością i mogą być przedstawiane prawie wyłącznie metodą opisową.

### 2. ZAKRES PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z części opisowej oraz graficznej zamieszczonej w tekście w postaci rycin, tabel oraz schematów i pomniejszonych map. Zakres prognozy określa art. 51 ust. 2 wyżej wymienionej ustawy.

Niniejszą prognozą oddziaływania na środowisko objęte zostały w szczególności obszary przewidziane w obowiązującym Studium do aktualnej zmiany oraz tereny przyległe.

### 3. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

W opracowaniu wykorzystano m.in.:

- „Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Słupno”, J. Moczulska, 2016
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno
- „Strategię rozwoju gminy Słupno na lata 2013-2020”
- Krajową Strategia Rozwoju Regionalnego 2010—2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

- Strategię rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Słupno, Słupno 2015
- „Plan gospodarki odpadami gminy Słupno” - aktualizacja, kwiecień 2008
- „Plan ochrony środowiska dla gminy Słupno na lata 2012-2016 z perspektywą do 2019 roku”, Słupno 2011
- Program opieki nad zabytkami dla gminy Słupno na lata 2014-2017
- Informacje pochodzące ze strony internetowej urzędu [www.slupno.eu](http://www.slupno.eu),  
<http://m.bazagis.pgi.gov.pl>, [www.polskiezabytki.pl](http://www.polskiezabytki.pl), [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl),  
<http://obszary.natura2000.org.pl/> i in.

oraz akty prawne:

- ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r.
- ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.
- ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 13 września 1996 r.
- ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r.
- ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej z dnia 11 maja 2001 r.
- ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- ustawa nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 r.
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r.
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.
- ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r.
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r.
- ustawa prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r.

## II CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno zostało przyjęte Uchwałą Nr 310/XXIII/01 Rady Gminy w Słupnie z dnia 19 października 2001r. Zostało zatem sporządzone w oparciu o zapisy nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Wejście w życie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym spowodowało, iż dokument nie odpowiada dzisiejszym wymaganiom (nie zawiera bądź nie reguluje w sposób dostateczny wymaganych zagadnień). Dezaktualizacji uległy m. in. ustalenia w zakresie struktury przestrzenno- funkcjonalnej, aspektów środowiskowych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych.

W latach 2008-2012, w związku z realizacją wniosków właścicieli nieruchomości oraz inwestorów o zmianę przeznaczenia gruntów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poprzedzonych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przyjęto 5 zmian w/w Studium. Są to częściowe zmiany Studium dotyczące terenów położonych w różnych częściach gminy oraz obejmujące różne powierzchnie. W trakcie tych zmian zaktualizowano tylko niektóre zapisy odnoszące się do analizowanych obszarów. Poniżej zestawienie zmian Studium:

### **Uchwała Nr 189/XVIII/08 Rady Gminy Słupno z dnia 14 sierpnia 2008r.**

Funkcja – zabudowa mieszkaniowa, usługowo-mieszkaniowa, produkcyjno-usługowa, rekreacyjno-sportowa.

**Uchwała Nr 327/XXXIV/10 Rady Gminy w Słupnie z dnia 26 lutego 2010r.**

Funkcja – zabudowa mieszkaniowa, usługowo-mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa, usługowo-produkcyjna, produkcyjno-usługowa.

**Uchwała Nr 79/X/11 Rady Gminy w Słupnie z dnia 29 sierpnia 2011r.**

Powierzchnia – ok. 6,5 ha

Funkcja – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

**Uchwała Nr 80/X/11 Rady Gminy w Słupnie z dnia 29 sierpnia 2011r.**

Powierzchnia – ok. 62 ha

Funkcja – zabudowa mieszkaniowa, usługowo-mieszkaniowa, produkcyjno-usługowa.

**Uchwała Nr 171/XIX/12 Rady Gminy w Słupnie z dnia 31 sierpnia 2012r.**

Powierzchnia – ok. 20 ha.

Funkcja – zabudowa techniczno-produkcyjna.

W latach 2007-2014 podjęto działania planistyczne zmierzające do zmiany Studium. Ramy czasowe obejmują okres od podjęcia pierwszej do podjęcia ostatniej uchwały intencyjnej w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno. W analizowanym przedziale czasowym Rada Gminy Słupno wielokrotnie podejmowała uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (jak również kolejnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) obejmujących pojedyncze działki położone w różnych częściach gminy. W/w działania podyktowane były przede wszystkim uwzględnieniem wniosków właścicieli nieruchomości oraz inwestorów o zmianę przeznaczenia gruntów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Część z podjętych uchwał intencyjnych została zrealizowana, czego wynikiem są przyjęte zmiany Studium wyznaczające nowe funkcje mieszkaniowe, usługowe, produkcyjne, techniczno-produkcyjne (opisane wyżej).

W trakcie opracowywania kolejnych zmian Studium pojawiły się problemy z uzyskaniem uzgodnienia projektu zmiany Studium obejmującego głównie tereny w południowej części gminy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, co spowodowało, iż wykonano dodatkowe opracowanie - „Analizę kierunków zagospodarowania południowej części gminy obejmującej Liszyno, Wykowo, Bielino, Rydzyno, Borowiczki-Pieńki i część Słupna uwzględniającą korytarze ekologiczne doliny rzeki Wisły”. Opracowanie powyższej analizy przyczyniło się do uzgodnienia zabudowy na kilkudziesięciu pojedynczych działkach w związku z czym Rada Gminy w Słupnie przyjęła 4 kolejne zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno:

- Uchwała Nr 355/XXXVII/14 Rady Gminy Słupno z dnia 2 czerwca 2014 r. „w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno”;
- Uchwała Nr 354/XXXVII/14 Rady Gminy Słupno z dnia 2 czerwca 2014 r. „w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno”;
- Uchwała Nr 356/XXXVII/14 Rady Gminy Słupno z dnia 2 czerwca 2014 r. „w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno”;
- Uchwała Nr 357/XXXVII/14 Rady Gminy Słupno z dnia 2 czerwca 2014 r. „w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno”.

Wojewoda Mazowiecki rozstrzygnięciami nadzorczymi stwierdził nieważność tych uchwał w całości wskazując przede wszystkim konieczność opracowania ujednoczonej formy dokumentu uwzględniającej wcześniejsze uchwały, którymi dokonano zmian obowiązującego studium tj. uwzględnić fakt podjęcia Uchwał Rady Gminy w Słupnie Nr 189/XVIM/08 z dnia 14 sierpnia 2008 r., Nr 327/XXXIV/10 z dnia 26 lutego 2010 r., Nr 79/X/11 z dnia 29 sierpnia 2011 r., Nr 80/X/11 z dnia 29 sierpnia 2011 r. i Nr 171/XIX/12 z dnia 31 sierpnia 2012 r.

Z uwagi na brak tekstu jednolitego Studium, część uchwał w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie została zrealizowana. Podejmując Uchwałę Nr 94/XVI/15 z dnia 30 listopada 2015r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno Rada Gminy Słupno uchyliła jednocześnie 12 uchwał o przystąpieniu do sporządzenia jednostkowych zmian Studium, podjętych w latach 2008-2014.

W niniejszej prognozie dalsze rozdziały poświęcono najnowszej zmianie Studium oraz uwarunkowaniom środowiskowym, które w dużym stopniu uległy zmianie od podjęcia pierwszej uchwały dotyczącej Studium.

## **1. POWIĄZANIA ANALIZOWANEGO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Kierunki przyjęte w projekcie zmiany Studium są rezultatem zarówno uwarunkowań środowiskowych, jak również celów zawartych w innych dokumentach strategicznych, programujących i określających rozwój miasta nie tylko w aspekcie lokalnym, ale również w aspekcie powiązań z obszarem powiatu, województwa oraz kraju. Wśród tych dokumentów największe znaczenie mają:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010—2020: regiony, miasta, obszary wiejskie
- „Plan ochrony środowiska dla gminy Słupno na lata 2012-2016 z perspektywą do 2019 roku”, Słupno 2011

Zmiana Studium jest zgodna z powyższymi dokumentami realizując określone w nich cele m.in. poprzez:

- wskazanie obszarów problemowych oraz określenie kierunków ich restrukturyzacji,
- ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi,
- ochronę dziedzictwa kulturowego, krajobrazu i kształtowanie ładu przestrzennego,
- ochronę obszarów prawnie chronionych,
- wzmacnianie wielofunkcyjności struktur przestrzennych,
- wzrost bezpieczeństwa ekologicznego
- wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych dla celów turystyczno-wypoczynkowych.

## **2. GŁÓWNE CELE ZMIANY STUDIUM**

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno sporządzone zostało zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym przez zarząd gminy sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Obowiązujące studium funkcjonuje z następującymi dotychczasowymi zmianami sporządzonymi zgodnie z:

- uchwałą Nr 189/XVIII/08 Rady Gminy Słupno z dnia 14 sierpnia 2008r.,
- uchwałą Nr 327/XXXIV/10 Rady Gminy Słupno z dnia 26 lutego 2010r.,
- uchwałą Nr 79/X/11 Rady Gminy Słupno z dnia 29 sierpnia 2011r.,
- uchwałą Nr 80/X/11 Rady Gminy Słupno z dnia 29 sierpnia 2011r.,
- uchwałą Nr 171/XIX/12 Rady Gminy Słupno z dnia 31 sierpnia 2012r.

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno sporządzana jest zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez Radę Gminy. W związku ze zmianą podstawy formalno-prawnej oraz polityki

przestrzennej gminy, Rada Gminy Słupno podjęła Uchwałę nr 94/XVI/15 z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno” określając jako zakres zmian całą gminę.

Uściślając jednak zmiany dotyczą w większości przypadków pojedynczych działek i wynikają głównie z wniosków złożonych do projektu zmiany Studium dzieląc się na:

- nowe działki inwestycyjne znajdujące się poza obszarem zwartym i zmianami wynikającymi z obowiązujących planów miejscowych:
  - 4 działki pod usługi o łącznej powierzchni 132700m<sup>2</sup>, z czego jedna o pow. 88500m<sup>2</sup> to park w PGR Gulczewo, gdzie dopuszcza się 5% zabudowy,
  - 3 tereny rekreacyjno- wypoczynkowo- sportowe o łącznej powierzchni ok. 71500m<sup>2</sup>, w tym działka gminna pod boisko i świetlicę (w Ramutowie)
    - zmiana przeznaczenia w obowiązujących mpzp lub dodana zabudowa w obszarze zwartym:
      - 9 działek pod zabudowę mieszkaniową - pow. 28530 m<sup>2</sup>,
      - 3 działki pod usługowo- mieszkaniową - pow. 13200 m<sup>2</sup>,
      - 3 działki pod produkcyjno- usługowe - pow.27500 m<sup>2</sup>.
- aktualizacja stanu istniejącego lub stanu planistycznego.

W poszczególnych miejscowościach zmiany Studium kształtują się następująco:

Nowe Gulczewo nie wprowadza się nowej zabudowy w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodaje się również nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Nie ma też zmiany w stosunku do obowiązującego Studium.

Stare Gulczewo nie wprowadza się nowej zabudowy w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Dodano nową zabudowę usługową poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Są również zmiany w stosunku do obowiązującego Studium. Są to nowe tereny ( 4 działki) wskazane pod zabudowę usługową przy drodze 62. Jest też zmiana na 2 działkach dotycząca zmiany funkcji, wyznaczonej jako teren zabudowany w już obowiązującym Studium i w planie miejscowym.

PGR Gulczewo nie wprowadza się nowej zabudowy o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Nie ma tutaj obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Natomiast są tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Dodano nową zabudowę w obszarze przeznaczonym w planie miejscowym pod zieleń ZN. Zmiana w stosunku do obowiązującego Studium – funkcje terenu parku zabytkowego zmieniono na funkcje zabudowy usługowej.

Miroslaw dokonano aktualizacji wynikającej z obowiązujących opracowań planistycznych w stosunku do obowiązującego Studium. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodano również



nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej.

Cekanowo nie wprowadza się nowej zabudowy w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodano również nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Są zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę, zmiany dotyczą przeznaczenia. Zmiany w stosunku do obowiązującego Studium dotyczą zmiany funkcji na kilkunastu działkach (dodanie usług, lub całkowita zmiana na teren usługowo-mieszkaniowy, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny bez prawa zabudowy (ZL), zmiany takie wynikają z obowiązujących opracowań planistycznych.

Borowiczki - Pieńki wprowadza się nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej – 3 działki. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodano natomiast nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Jest zmiana w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę. Zmiany w stosunku do obowiązującego Studium dotyczą poszerzenia możliwości zabudowy na kilku działkach, gdzie obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. MN lub MN/U), wtedy zmiany takie opisano jako wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych.

Bielino wprowadza się nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodano natomiast nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Nie ma zmian w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę. Są zmiany w stosunku do obowiązującego Studium. Zmiana dotyczy poszerzenia możliwości zabudowy na kilku działkach, gdzie obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. MN lub RM) są to zmiany wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych.

Liszyno dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej – kilka działek. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie dodano nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Są nieliczne zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę, dotyczy to również terenów bez prawa zabudowy ( np. Z, ZL, R), dla których ustala się przeznaczenie mieszkaniowe, - jest to w zgodności ze Studium lub na wyznaczonych obszarach zwartej zabudowy. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych w stosunku do obowiązującego Studium; aktualizacje takie dotyczą poszerzenia możliwości zabudowy na kilku działkach, gdzie

obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. MN lub RM)

Rydzino dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Obszar o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej jest w Rydzynie wyznaczony na terenie kilku działek, gdyż miejscowość jest w całości położona na terenach zagrożonych powodzią. Nie ma też zmiany w stosunku do obowiązującego planu, jednak jest kilka zmian w stosunku do obowiązującego Studium wynikających z obowiązujących opracowań planistycznych.

Wykowo dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Zmieniono przeznaczenie w obszarze przeznaczonym w planach miejscowych pod zabudowę, był to teren mieszkaniowy, a dodano tam również możliwość zabudowy usługowej – jest to również zmiana obowiązującego Studium, które nie wyznaczało w omawianym miejscu zabudowy. Są nieliczne zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę. Są zmiany w stosunku do obowiązującego Studium. Zmiana dotyczy poszerzenia możliwości zabudowy na działkach, gdzie obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. MN lub RM).

Słupno dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – kilka działek. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Są dwie zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę, t.j. poszerzenia przeznaczenia o usługi i zmiana U/MN na funkcję mieszkaniową. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych, częściowo, w stosunku do obowiązującego Studium. Zmiana dotyczy poszerzenia możliwości zabudowy na kilku działkach, gdzie obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. MN lub RM).

Szeligi dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – kilka działek. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej są mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Są nieliczne zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę, dotyczy to również terenów bez prawa zabudowy ( np. Z, ZL, R), dla których ustala się przeznaczenie mieszkaniowe, w zgodności z obowiązującym Studium. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych. W stosunku do obowiązującego Studium zmiana dotyczy poszerzenia możliwości zabudowy na kilku działkach, gdzie obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. RM).

Mijakowo dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej (niewielki obszar przy granicy z Szeligami). Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są dużo mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami

miejscowymi. Jest jedna zmiana w stosunku do obowiązującego planu, zgodnie z obowiązującym Studium. Nie ma zmiany w stosunku do obowiązującego Studium.

Barcikowo nie ma zmiany w stosunku do obowiązującego planu. Są zmiany w stosunku do obowiązującego Studium. Jest to jedna zmiana dotycząca możliwości zabudowy RM na niewielkiej części działki zgodnie z obowiązującym planem.

Ramutowo dodano nową zabudowę w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są dużo mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Są nieliczne zmiany w stosunku do obowiązującego planu – jeśli chodzi o tereny wyznaczone pod zabudowę, dotyczy to również terenów bez prawa zabudowy ( np. R), dla których ustala się przeznaczenie usługowo-mieszkaniowe, ale jest to zawsze w zgodności z obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych w stosunku do obowiązującego Studium, aktualizacje dotyczą kilku działek, które uzyskują możliwości zabudowy, gdyż obowiązujące Studium uniemożliwiało zabudowę mieszkaniową, natomiast w planach miejscowych tereny te wskazane były jako tereny z prawem zabudowy (np. RM). Są dwie zmiany obowiązującego Studium – poszerzono tam zabudowę zgodnie z obszarem zwartej zabudowy.

Sambórz nie ma zmiany w stosunku do obowiązującego planu. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych w stosunku do obowiązującego Studium. Jest to kilka zmian dotyczących możliwości zabudowy mieszkaniowej na niewielkiej części danej działki zgodnie z obowiązującym planem.

Święcieniec nie dodano nowej zabudowy w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są dużo mniejsze niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Nie ma zmiany w stosunku do obowiązującego planu. Są aktualizacje wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych w stosunku do obowiązującego Studium. Jest to jedna aktualizacja dotycząca możliwości zabudowy mieszkaniowej na niewielkiej części działki zgodnie z obowiązującym planem.

Miszewko Strzałkowskie dodano 3 działki o funkcji mieszkaniowej w obszarze o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej są nieznacznie większe niż tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi. Zmieniono funkcję zabudowy (z zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo- usługowej na tereny usługowe i produkcyjno- usługowe) dla 2 działek w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a położonych poza obszarem o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Zmieniono funkcję zabudowy dla dwóch działek (z zabudowy mieszkaniowej na tereny usługowe i produkcyjno- usługowe) w stosunku do obowiązującego Studium.

Miszewko Stefany nie wyznaczono obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno- przestrzennej. Nie zmieniono funkcji terenów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę. Wyznaczono nowy teren związany z wypoczynkiem, rekreacją i sportem, co stanowi zmianę w stosunku do obowiązującego Studium. Jest zmiana funkcji w Studium, wynikająca z obowiązującego planu miejscowego.

Cele szczegółowe projektu zmiany SUIKZP gminy Słupno:

- określenie wartości środowiska przyrodniczego i zagrożeń środowiskowych oraz obszarów objętych lub wskazanych do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych;
- określenie obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączonych z zabudowy, określenie kierunków rozwoju rolnictwa i otoczenia rolnictwa;
- racjonalne kształtowanie układu osadniczego gminy przez określenie obszarów zabudowanych i przeznaczonych pod nową zabudowę oraz, w miarę potrzeb, wymagających przekształceń bądź rehabilitację zabudowy istniejącej;
- polepszenie warunków życia ludności, w tym: wskazanie terenów pod zabudowę mieszkaniową, poprawę warunków obsługi w systemy infrastruktury technicznej i komunikacji;
- określenie terenów, dla których sporządzanie planów miejscowych jest obowiązkowe;
- określenie terenów przewidzianych do realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- sformułowanie zasad polityki przestrzennej w odniesieniu do gospodarki gruntami.

Cel strategiczny 1: Zwiększyć atrakcyjność mieszkaniową Gminy Słupno.

Cele operacyjne:

- Poprawić poziom bezpieczeństwa publicznego i drogowego mieszkańców Gminy poprzez rozwój infrastruktury drogowej oraz transportu publicznego.
- Rozbudować i modernizować infrastrukturę techniczną (zwłaszcza sieć kanalizacyjną i przydomowe oczyszczalnie ścieków) sprzyjającą rozwojowi mieszkalnictwa na terenie Gminy.
- Poprawić jakość i dostępność infrastruktury społecznej, głównie w zakresie placówek edukacyjnych i kulturalnych.
- Stworzyć mieszkańcom atrakcyjną ofertę aktywnego spędzania czasu wolnego.

Cel strategiczny 2: Zapewnić odpowiednie warunki do rozwoju przedsiębiorczości na terenie Gminy Słupno.

Cele operacyjne:

- Wyznaczyć tereny pod rozwój przedsiębiorczości.
- Wspierać powstawanie gospodarstw agroturystycznych.

Cel strategiczny 3: Stworzyć warunki sprzyjające rozwojowi turystyki weekendowej na terenie Gminy.

Cele operacyjne:

- Budować ścieżki rowerowe i wyznaczać piesze szlaki turystyczne.
- Zagospodarować zbiorniki wodne (zwłaszcza tereny nadwiślańskie) na cele turystyczne.
- Budować, przebudowywać i remontować infrastrukturę aktywnych form turystyki, tereny rekreacyjne i bazę okołoturystyczną.
- Poprawić jakość środowiska na terenie Gminy m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Cel strategiczny 5: Realizować procesy sprzyjające skutecznemu wdrażaniu Strategii.

Cele operacyjne:

- Zapewnić odpowiednie zagospodarowanie przestrzenne Gminy sprzyjające rozwojowi budownictwa mieszkaniowego i przedsiębiorczości.

### **3. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM POD KĄTEM PROBLEMATYKI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno składa się części tekstowej:

ETAP I – „UWARUNKOWANIA ROZWOJU” uwarunkowania rozwoju, mające potencjalny wpływ na kierunki polityki przestrzennej.

ETAP II – „KIERUNKI ROZWOJU”, strategiczne i szczegółowe kierunki rozwoju, z uwzględnieniem wniosków wynikających z ETAPU I

oraz graficznej tj. rysunków w skali 1:10000:

Rysunek NR 1 Uwarunkowania rozwoju – rysunek ujednolicony

Rysunek NR 2 Kierunki zagospodarowania przestrzennego – rysunek ujednolicony

## **GLÓWNE USTALENIA ZMIANY „STUDIUM”- STREFY FUNKCJONALNE:**

### **OBSZARY ISTNIEJĄCEGO ZAINWESTOWANIA – utrzymanie oraz rozwój istniejących terenów zabudowy:**

- Istniejące tereny zabudowy usługowej, zdrowia, oświaty, sportu i rekreacji, obsługa ludności – do adaptacji i przebudowy
- Istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej
- Istniejące tereny zabudowy produkcyjno-usługowej oraz produkcji i obsługi rolnictwa
- Istniejące tereny zabudowy produkcyjnej
- Tereny cmentarzy
- Tereny bazy PERN S.A.

### **OBSZARY DZIAŁAŃ INWESTYCYJNYCH WYNIKAJĄCE Z OPRACOWAŃ PLANISTYCZNYCH – kontynuacja dotychczasowego przeznaczenia terenów:**

- Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową
- Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo- usługową
- Tereny przeznaczone pod zabudowę usługową
- Tereny przeznaczone pod usługi publiczne
- Tereny przeznaczone pod usługi sportu i rekreacji
- Tereny przeznaczone pod zabudowę produkcyjno- usługową
- Tereny przeznaczone pod obszary i tereny górnicze

### **NOWE LUB ZMIENIONE OBSZARY DZIAŁAŃ INWESTYCYJNYCH WYMAGAJĄCE OPRACOWAŃ URBANISTYCZNYCH – wprowadzone niniejszą zmianą studium:**

- Zabudowy mieszkaniowej
- Zabudowy usługowej
- Zabudowy usługowo-mieszkaniowej
- Zabudowy produkcyjno-usługowej
- Tereny związane z wypoczynkiem, rekreacją i sportem

### **OBSZARY DZIAŁAŃ INWESTYCYJNYCH CZĘŚCIOWO WYMAGAJĄCE OPRACOWAŃ URBANISTYCZNYCH – kontynuacja rozwoju:**

- Zabudowy mieszkaniowej
- Zabudowy usługowej
- Zabudowy usługowo-mieszkaniowej
- Zabudowy produkcyjno-usługowej
- Zabudowy lotniskowej
- Tereny związane z wypoczynkiem, rekreacją i sportem

Tab. 1 Ustalenia dla poszczególnych funkcji terenów wprowadzonych najnowszą zmianą Studium

Funkcja terenu	Ustalenia	Wskaźniki
Zabudowa mieszkaniowa	<p>- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie budynków mieszkalnych wolnostojących i w zabudowie bliźniaczej, a także w zabudowie szeregowej i grupowej złożonej z nie więcej niż 4 budynków,</p> <p>- zabudowa zagrodowa,</p> <p>- zabudowa wielorodzinna wyłącznie na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową na obszarach działań inwestycyjnych wynikających z opracowań planistycznych, zabudowa wielorodzinna to zabudowa w formie małych domów mieszkalnych do III kondygnacji i do 10 lokali mieszkalnych;</p> <p>- dla zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się 30 % usług z zakresu: handlu (z wyjątkiem stacji paliw) i rzemiosła (z wyjątkiem warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów i myjni samochodowych), biur, oświaty, zdrowia, wyłącznie w formie lokali wydzielonych w budynkach mieszkalnych; zabudowa mieszkaniowa jest do uszczegółowienia w planach miejscowych;</p>	<p>- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,4,</p> <p>-max. % zabudowy działki - 60%,</p> <p>-max. wysokość budynków za wyjątkiem dominanty architektonicznej (wysokościowej lub przestrzennej) - 10m, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wyłącznie na obszarach istniejącej zabudowy wielorodzinnej, jako uzupełnienia zabudowy - 12m,</p>
Zabudowa usługowa;	<p>- dla zabudowy usługowej dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej na nie więcej niż 10% powierzchni terenu;</p>	<p>-maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,5,</p> <p>- max. % zabudowy działki - 50%,</p> <p>- max. wysokość budynków za wyjątkiem dominanty architektonicznej (wysokościowej lub przestrzennej) - 12m, w strefie ochrony konserwatorskiej — budynek ma nawiązywać gabarytami do wysokości i typu zabudowy pod ochroną</p>
Zabudowa produkcyjno usługowa	<p>to zabudowa usługowa, obiekty produkcyjne i magazyny, dopuszcza się także lokalizowanie funkcji innych niż produkcyjno – usługowe, pod warunkiem, że będą one stanowiły nie więcej niż 10% powierzchni terenu;</p>	<p>- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,6,</p> <p>- max. % zabudowy działki - 70%,</p> <p>- max. wysokość budynków za wyjątkiem dominanty architektonicznej (wysokościowej lub przestrzennej) - 12m, w strefie ochrony konserwatorskiej — budynek ma nawiązywać gabarytami do wysokości i typu zabudowy pod ochroną,</p>
Tereny związane z wypoczynkiem, rekreacją i sportem	<p>Dla nowo wyznaczonych terenów związanych z wypoczynkiem, rekreacją i sportem dopuszcza się maksymalnie 5% zabudowy terenu, za wyjątkiem terenu w Ramutowie, gdzie dopuszcza się maksymalnie 60% powierzchni zabudowy terenu.</p>	<p>Dla zabudowy rekreacyjno - sportowej:</p> <p>- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,3,</p> <p>- max. % zabudowy działki - 40%,</p>

		- max. wysokość budynków, za wyjątkiem dominanty architektonicznej (wysokościowej lub przestrzennej) - 18m, w strefie ochrony konserwatorskiej — budynek ma nawiązywać gabarytami do wysokości i typu zabudowy pod ochroną.
--	--	---

W projekcie zmiany Studium utrzymuje się kierunki zmian dotyczące ochrony środowiska określone i rozwijane w obowiązującym Studium oraz kolejnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W związku ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno należy przestrzegać nakazów i zakazów wszystkich terenów i obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych zawartych i opisanych w części zmiany Studium dotyczącej uwarunkowań, a także tych nakazów i zakazów zawartych w przepisach odrębnych. Obszary chronione uwarunkowaniami ekologicznymi i przyrodniczymi to między innymi rezerwy przyrody wraz z otuliną, Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, lasy, gleby o wysokich klasach bonitacyjnych I-III, obszar hydrogeologiczny, granica terenów zagrożonych powodzią, obszary złóż kopalin, wzgórza wydmowe, skarpa tarasu nadzalewowego, osuwiska i obszary ruchów masowych.

Z uwagi na walory przyrodnicze i krajobrazowe Gminy Słupno wymaga się stworzenia warunków racjonalnego ich zagospodarowania. Nie wskazane jest rozszerzanie wydobywania i eksploatacji istniejących złóż surowców (kopalin). Wyklucza się zmiany przeznaczenia terenów, które wiązałyby się z ich przyrodniczą degradacją.

Objemuje się ochroną krajobraz kulturowy opisany w części zmiany Studium dotyczącej uwarunkowań.

#### **4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA STUDIUM, ORAZ SPOSOBY W JAKIE TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU STUDIUM**

##### **4.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym**

Studium nie narusza ustaleń wynikających z przepisów odrębnych ustanowionych na wyższym szczeblu. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, zawarte są głównie w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej. Znajdują one odzwierciedlenie w dokumentach krajowych.

Jednym z ważniejszych dokumentów określających cele polityki ekologicznej w zjednoczonej Europie jest „Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej”. Najważniejsze postulaty w nim zawarte to:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego (m. in. bioróżnorodności),
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności przeciwdziałania globalnemu ociepleniu klimatu.

Kolejnym dokumentem funkcjonującym na szczeblu międzynarodowym jest komunikat Komisji Wspólnot Europejskich Zrównoważona Europa dla lepszego Świata: „Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej” odnoszący się do zasad zrównoważonego rozwoju. Do podstawowych celów określonych w tym dokumencie należą:

- ograniczenie zmian klimatycznych,
- poprawa warunków ochrony zdrowia,
- prowadzenie bardziej odpowiedzialnej gospodarki zasobami naturalnymi,
- poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami

Realizacji celów ochrony środowiska, zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym, służą regulacje ujęte w przepisach prawa. Ochronie poszczególnych komponentów środowiska służą następujące akty prawne:

- wód – Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE, Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r.,
- gleb – Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych dnia 3 lutego 1995 r., Ustawa o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 31 grudnia 2008 r., Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.,
- powietrza i klimatu – Protokół z Kyoto z 1997 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., Ustawa o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych z dnia 28 kwietnia 2011 r.
- fauny i flory – dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L 206) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo., dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem, (Dz. U. UE L 103) - dyrektywy te stanowią podstawę prawną tworzenia sieci Natura 2000, Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej z 1992 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.
- krajobrazu - Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r.,
- zdrowia i jakości życia ludzi – Dyrektywa dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli z 2008 r. (Dz. U. UE L24/8), Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r..

Na szczeblu krajowym najważniejszym dokumentem regulującym tematykę ochrony środowiska jest przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, która zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględniają strategie i programy środowiskowe, które wytyczają kierunki działań w zakresie ochrony zasobów naturalnych i poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. W ich świetle Studium i plany miejscowe powinny umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego i jednocześnie na prowadzenie racjonalnej gospodarki. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem jest prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, które umożliwi zachowanie zasobów środowiska w stanie zapewniającym trwałość funkcji, procesów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności oraz umożliwi korzystanie z nich obecnym i przyszłym pokoleniom.

#### **4.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym i lokalnym**

##### Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 określono cele dla zasobów przyrodniczych:



- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- Zwiększanie lesistości

Program ten zawiera opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisów dotyczących ochrony środowiska zawartych w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach, strategiach i programach. Zamieszczono tu opis stanu wyjściowego, cele średniookresowe oraz kierunki działań do 2022. Do istotnych z punktu widzenia Studium należą między innymi:

- ochrona przed hałasem (w szczególności komunikacyjnym);
- ochrona powierzchni ziemi (gleby i zasobów surowców mineralnych);
- racjonalizacja wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym energii odnawialnej);
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych;
- wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska;
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Przyjęte w projekcie Studium kierunki rozwoju są zgodne z zapisami wyżej wymienionego dokumentu. Analizowany w prognozie istniejący stan środowiska wskazuje na konieczność jego ochrony we wszystkich komponentach, w tym między innymi konieczność ochrony jakości wód, gleb, powierzchni ziemi oraz tworzenia korzystnych warunków akustycznych i aerosanitarnych.

#### Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

W zakresie ochrony walorów przyrodniczych celem polityki Samorządu Województwa jest stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych poprzez: wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia, zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych, objęcie ochroną obszarów wodno-błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej oraz zwiększenie lesistości i ochronę lasów.

W zakresie przeciwdziałania największym zagrożeniom w dokumencie zaproponowano: modernizację wałów przeciwpowodziowych na rzece Wiśle i mniejszych rzekach, stwarzających również zagrożenie powodziowe, prowadzenie robot utrzymaniowych na rzekach, polegających na usuwaniu materiału transportowanego i odkładanego przez wodę, udrażnianiu przepływu, zabudowie ubezpieczającej erodowane brzegi, robotach pogłębiarskich, remontach funkcjonujących urządzeń wodnych, wyznaczenie lokalizacji polderów zalewowych przy głównych rzekach województwa, umożliwiających kontrolowane ograniczenie skutków powodzi na terenach zabudowanych.

W wyżej wymienionym Planie w zakresie ochrony środowiska została wskazana: Polityka kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska. Polityka ta poprzez swoje kierunki działań i zadania, ma na celu przede wszystkim dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego oraz kształtowanie trwałości procesów przyrodniczych, zaspokajających potrzeby społeczne z poszanowaniem zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej. Cel ten jest realizacją zasady zrównoważonego rozwoju i oznacza takie gospodarowanie przestrzenią, które pomimo różnych działań społeczno-gospodarczych jest dostosowane do uwarunkowań środowiska przyrodniczego i zachowuje jego równowagę. Polityka ta zmierzać będzie do stworzenia ciągłości przestrzennej systemu obszarów o cennych wartościach przyrodniczych oraz zapewnienia pomiędzy nimi powiązań ekologicznych (tworzenie spójnego systemu ochrony przyrody). Drugim kierunkiem realizacji omawianej polityki, poza ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, jest poprawa standardów środowiska przyrodniczego,

realizowana poprzez: zwiększanie zasobów i retencji wodnej, renaturalizację przekształconych odcinków rzek i terenów zalewowych, tworzenie systemu gospodarki odpadami, systemu oczyszczania ścieków, ograniczanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie przedsięwzięć zmierzających do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym, przeciwdziałanie erozji i ochronę gleb.

Plan wyróżnia miejsca głównych konfliktów przestrzennych. Wśród nich znalazły się:

- Obszary atrakcyjne pod względem zasobów i walorów przyrodniczych, w tym również najcenniejsze, objęte ochroną prawną dopuszczającą zabudowę na tych obszarach;
- Obszary położone w dolinie Wisły, ze względu na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe będące obszarami występowania zagrożenia powodziowego, na których dopuszczana jest zabudowa;
- Obszar Płocka ze względu na wielofunkcyjność miasta i występowanie zagrożeń związanych z Zakładami Dużego Ryzyka;

Plan wyróżnia także 10 obszarów problemowych województwa, wśród których znalazły się: Dolina Środkowej Wisły, Obszar Płocka i jego otoczenia oraz obszary o najniższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego i o najniższym dostępie do dóbr i usług: radomski, siedlecki, ostrołęcki, ciechanowski, płocki i centralny są również obszarami funkcjonalnymi i jednocześnie obszarami strategicznej interwencji.

W ramach polityki poprawy dostępności i efektywności transportowej województwa planowane jest podniesienie klasy drogi nr 62 do standardu GP na odcinku Zakroczym – Płock oraz budowa obwodnicy Płocka (DK 62).

W zakresie transportu kolejowego plan ustala:

- prace studialne i projektowe oraz budowa linii Kolei Dużych Prędkości (KDP): Warszawa – Płock – Włocławek – Bydgoszcz – Gdańsk;
- budowę linii kolejowej Modlin – Płock, zapewniającej szybkie połączenie ośrodka regionalnego z Warszawą i północno-zachodnią częścią województwa oraz z Mazowieckim Portem Lotniczym Warszawa-Modlin.

### Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku

Celem strategicznym dokumentu w obszarze środowiska i energetyki jest: *zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska.*

Do jego osiągnięcia ma doprowadzić realizacja działań w ramach niżej wymienionych kierunków:

- \_ dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie oraz poprawa infrastruktury przesyłowej,
- \_ nowoczesna infrastruktura zaopatrzenia w energię z różnych źródeł,
- \_ produkcja energii ze źródeł odnawialnych,
- \_ zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska,
- \_ wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji,
- \_ przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym,
- \_ inwestycje związane z uzdatnianiem wody i gospodarką odpadami, odnową terenów skażonych, zmniejszeniem zanieczyszczenia,
- \_ modernizacja lokalnych sieci energetycznych,
- \_ wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

W dokumencie wskazuje się obszar Płocko-ciechanowski jako obszar strategicznej interwencji. Polityka prowadzona wobec tego obszaru ma na celu wzmocnienie istniejącego potencjału rozwojowego, w tym zwłaszcza przemysłowego. Podejmowane w jej ramach działania powinny

doprowadzić do podniesienia znaczenia wiodących w gospodarce branż, oddziałujących na inne aspekty społeczne i gospodarcze. W efekcie, w dłuższej perspektywie utrzymującego się trendu wzrostowego, obszar ten ma szansę stać się ośrodkiem gospodarczym liczącym się w regionie i kraju. Ważnym elementem podejmowanych działań jest poprawa dostępności większych ośrodków miejskich, w tym głównie ośrodka regionalnego Płocka. Ważna jest też eliminacja zagrożeń środowiskowych wynikających z położenia zakładów petrochemicznych oraz zagrożeń wynikających z wieloletniej, eksploatacji, pojedynczo pracującego stopnia wodnego Włocławek (zgodnie z założeniami elementu kaskady Dolnej Wisły), co znacznie zwiększa zagrożenie powodziowe dla miasta Płocka oraz 9 gmin powiatów płockiego i sochaczewskiego.

Do Płocko-ciechanowskiego OSI kierowane zostaną głównie kierunki działań takich jak:

Poprawa dostępności obszaru poprzez:

- poprawę połączenia komunikacyjnego Płocka z OMW,
- budowę układu obwodowego (kolejowego i drogowego) w celu eliminacji transportu ładunków niebezpiecznych z centrum Płocka,
- budowę drogowego układu obwodowego Mławy,
- usprawnienie powiązań drogowych Ciechanowa z Warszawą,
- budowę centrum logistycznego i kolejowo-drogowego węzła przesiadkowego w Ciechanowie.

Rozwój specjalizacji przemysłowych obszaru, w tym:

- wsparcie dla tworzenia stref produkcyjnych (przemysłu poligraficznego i rolno-spożywczego w Ciechanowie, elektronicznego w Mławie i petrochemicznego w Płocku,
- wspieranie współpracy uczelni z zakładami produkcyjnymi oraz Płockim Parkiem Przemysłowo-Technologicznym, w szczególności w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

Wykorzystanie potencjału energetyki odnawialnej, w tym głównie:

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a zwłaszcza wysokiego potencjału energetyki słonecznej, geotermalnej i wiatrowej.

### Strategia rozwoju gminy Słupno na lata 2013-2020

Strategia Rozwoju Gminy Słupno na lata 2013- 2020 została przyjęta Uchwałą Nr 309/XXXII/13 Rady Gminy w Słupnie z dnia 30 grudnia 2013r.

CELE STRATEGICZNE, które należy uwzględnić z projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno.

Cel strategiczny 1: Zwiększyć atrakcyjność mieszkaniową Gminy Słupno.

Cele operacyjne:

- Poprawić poziom bezpieczeństwa publicznego i drogowego mieszkańców Gminy poprzez rozwój infrastruktury drogowej oraz transportu publicznego.
- Rozbudować i modernizować infrastrukturę techniczną (zwłaszcza sieć kanalizacyjną i przydomowe oczyszczalnie ścieków) sprzyjającą rozwojowi mieszkalnictwa na terenie Gminy.
- Poprawić jakość i dostępność infrastruktury społecznej, głównie w zakresie placówek edukacyjnych i kulturalnych.
- Stworzyć mieszkańcom atrakcyjną ofertę aktywnego spędzania czasu wolnego.

Cel strategiczny 2: Zapewnić odpowiednie warunki do rozwoju przedsiębiorczości na terenie Gminy Słupno.

Cele operacyjne:

- Wyznaczyć tereny pod rozwój przedsiębiorczości.
- Wspierać powstawanie gospodarstw agroturystycznych.

Cel strategiczny 3: Stworzyć warunki sprzyjające rozwojowi turystyki weekendowej na terenie Gminy.

Cele operacyjne:

- Budować ścieżki rowerowe i wyznaczać piesze szlaki turystyczne.
- Zagospodarować zbiorniki wodne (zwłaszcza tereny nadwiślańskie) na cele turystyczne.
- Budować, przebudowywać i remontować infrastrukturę aktywnych form turystyki, tereny rekreacyjne i bazę okołoturystyczną.
- Poprawić jakość środowiska na terenie Gminy m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Cel strategiczny 4: Realizować procesy sprzyjające skutecznemu wdrażaniu Strategii.

Cele operacyjne:

- Zapewnić odpowiednie zagospodarowanie przestrzennego Gminy sprzyjające rozwojowi budownictwa mieszkaniowego i przedsiębiorczości.

#### Plany zagospodarowania przestrzennego (dotychczasowe przeznaczenie)

Obszar Gminy Słupno pokryty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W chwili obecnej obowiązuje 130 planów miejscowych. Zdecydowana większość z nich (113) została sporządzona w oparciu o zapisy nieobowiązującej już ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Również zdecydowana większość planów została uchwalona przed przyjęciem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno, co miało miejsce 19 października 2001r.

Największym obszarowo planem, sporządzonym w oparciu o ustawę z 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Słupno Nr 262/XXXIII/06 z dnia 17 marca 2006r. Po nim uchwalono jeszcze 14 zmian planów miejscowych, a kilka kolejnych zmian nie zostało przyjętych z uwagi na brak możliwości zmiany studium, co spowodowało brak zgodności projektów planów ze studium i zawieszenie procedur.

### **4.3 Sposób uwzględnienia celów i problemów ochrony środowiska w projekcie zmiany Studium**

Przedmiotowy projekt zmiany Studium ma służyć kształtowaniu ładu przestrzennego przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Uwzględni on cele ochrony środowiska określone na szczeblu krajowym i międzynarodowym poprzez m.in:

- zachowanie istniejących kompleksów leśnych
- ochronę zasobów przyrodniczych
- lokalizuje inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym zgodne z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego i programami zadań rządowych i samorządowych:
  - stacja uzdatniania wody wraz z ujęciem wód podziemnych w Borowiczkach Pieńkach i Bielinie - zaopatrzenie w wodę mieszkańców Płocka,
  - budowę rurociągu naftowego Odessa-Brody-Płock (z możliwością jego przedłużenia do Gdańska),
  - budowę telekomunikacyjnej sieci szkieletowo-dystrybucyjnej oraz dostępowej w ramach projektu „Internet dla Mazowsza”,
  - poprawę bezpieczeństwa powodziowego stopnia wodnego Włocławek poprzez rozbudowę zapory bocznej Borowiczki i wałów wstecznych Słupianki i Rosicy oraz przebudowę zapory Jordanów-Tokary-Radziwie w gminach: Gąbin, Słupno, Płock, Nowy Duninów, Stara Biała,
  - budowę nowej linii kolejowej w relacji Modlin-Płock,
  - modernizację linii kolejowej,
  - rozbudowę dróg: krajowej Nr 62 do parametrów drogi klasy GP oraz drogi powiatowej Nr 2901 do parametrów drogi klasy Z oraz budowa skanalizowanych i bezkolizyjnych skrzyżowań w ich ciągu.

## 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA LUDZI NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Ocena stanu środowiska ludzi odnosi się do stanu w jakim obecnie są poszczególne składowe środowiska m.in.: wody powierzchniowe i podziemne, gleby oraz powietrze. Obecnie na omawianym obszarze stan środowiska jest dość dobry. Występują natomiast zagrożenia ze strony przemysłu, uciążliwych zakładów (PERN S.A.), czy ruchliwej trasy tj. drogi krajowej nr 62. Poza tym poszczególne komponenty środowiska pozwalają na dość komfortowe warunki życia mieszkańców, które nie odbiegają od warunków panujących w większości miast Polski.

Biorąc pod uwagę ustalenia najnowszej zmiany Studium na omawianym obszarze, nie wystąpią oddziaływania, które w znaczący sposób przyczyniłyby się do pogorszenia jakości środowiska oraz życia i zdrowia ludzi. Natomiast wpływ poszczególnych inwestycji może okresowo pogarszać parametry środowiska, zwłaszcza w procesie budowlanym. Jednak po zakończeniu inwestycji zwykle przywraca się stan ukształtowania powierzchni sprzed ingerencji.

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego obszaru całej gminy. Każda planowana inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko musi uzyskać tzw. decyzję środowiskową, której wydanie poprzedzone jest oceną oddziaływania na środowisko (OOS). Celem OOS jest określenie czy wpływ danej inwestycji będzie znaczący dla środowiska, co pomoże w podjęciu decyzji zezwalającej na realizację danego przedsięwzięcia.

Znaczące oddziaływanie rozpatruje się w zakresie zagwarantowania funkcjonowania sieci Natura 2000 jako sieci spójnej. Istotność oddziaływania wynika ze specyfiki środowiskowej obszaru chronionego, ze szczególnym uwzględnieniem celów ochrony tych obszarów.

Zmiana Studium nie wprowadza możliwości zainwestowania nowych terenów na obszarze Natura 2000. Zabudowa wprowadzona zmianą Studium na tych obszarach jest już istniejąca w rzeczywistości. Nowe działki inwestycyjne poza obszarem zwartym i mpzp to:

- 4 działki pod usługi o łącznej powierzchni 132700m<sup>2</sup>, z czego jedna o pow. 88500 to park w PGR Gulczewo, gdzie dopuszczamy 5% zabudowy,
- 3 tereny pod rekreacyjno- wypoczynkowo- sportowe o łącznej powierzchni ok. 71500m<sup>2</sup>, z czego jedna to działka gminna pod boisko (w Ramutowie).

Ponad to dokonano zmiany przeznaczenia w obowiązujących mpzp lub dodano zabudowę w obszarze zwartym:

- 9 działek pod zabudowę mieszkaniową - pow. 28530 m<sup>2</sup>,
- 3 działki pod usługowo- mieszkaniową - pow. 13200 m<sup>2</sup>,
- 3 działki pod produkcyjno- usługowe - pow.27500 m<sup>2</sup>.

Wszystkie wyżej wymienione zmiany wprowadzone analizowaną zmianą Studium dotyczą pojedynczych działek i w skali całej gminy mało znaczące. Pozostałe zmiany to aktualizacja stanu istniejącego lub stanu planistycznego.

Projektowane nowe tereny mieszkaniowe są z reguły uzupełnieniem istniejących obszarów zagospodarowania. Nowe tereny usług zlokalizowane są w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. W projekcie zmiany Studium przewiduje się lokalizację obszaru przeznaczonego pod usługi związane z turystyką, sportem i rekreacją, co jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska w niewielkim stopniu, a w skali całej gminy oddziaływanie to będzie mało znaczące. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

### III AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA. CHARAKTERYSTYKA I UWARUNKOWANIA

Szczegółowej charakterystyki uwarunkowań przyrodniczych terenu gminy Słupno dokonano w oparciu o istniejące opracowanie ekofizjograficzne. Poniższa charakterystyka stanowi wyciąg z niniejszego opracowania, a także innych dostępnych dokumentów kartograficznych i tekstowych.

#### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY I POŁOŻENIE NA TLE KRAJU

Gmina Słupno leży w północno – zachodniej części województwa mazowieckiego w powiecie płockim. Na dzień 31 grudnia 2014 r. według danych GUS gminę zamieszkiwało łącznie 7145 osób w tym mężczyźni 3563 i kobiety 3582 osób. Gmina zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię – 74,7 km<sup>2</sup>. Największymi miejscowościami gminy są : siedziba gminy - Słupno oraz Nowe Gulczewo. Ponadto miejscowości Clekanowo i Borowiczki Pieńki są ośrodkami gdzie bardzo intensywnie rozwija się budownictwo mieszkaniowe na tle całej gminy.



Ryc. 1 Województwo mazowieckie i jego położenie na tle kraju  
(źródło: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org))

Ryc. 2 Gmina Słupno na tle powiatu płockiego  
(źródło: [www.pojezierzegostyńskie.pl](http://www.pojezierzegostyńskie.pl))

Gmina Słupno graniczy od zachodu z miastem Płockiem, od północy z gminą Radzanowo, od wschodu z gminą Bodzanów, natomiast południowa granica gminy biegnie wzdłuż rzeki Wisły. Łączna długość granic gminy liczy około 50 km. Terytorium gminy Słupno ma kształt nieregularny, przy czym zachodnia część – miejscowość Nowe Gulczewo – przylega bezpośrednio do płockich osiedli mieszkaniowych - Podolszyce Północ i Imielnica, oddzielonego jedynie szerokością ulicy Wyszogrodzkiej.

Gmina Słupno liczy 19 miejscowości skupionych w 17 sołectwach: Barcikowo, Bielino, Borowiczki Pieńki, Cekanowo, Liszyno, Mijakowo, Mirosław, Miszewko Stefany, Miszewko Strzałkowskie, Nowe Gulczewo, Ramutowo (ze Święcieniem), Rydzyno, Sambórz, Słupno, Stare Gulczewo, Gulczewo, Szeligi i Wykowo. W granicach gminy znajduje się również wyspa Kępa Ośnicka i dwa półwyspy: Kępa Liszyno i Kępa Wykowska.

Przez teren gminy na odcinku 5,6 km przebiega droga krajowa nr 62, łącząca Płock z Warszawą. Droga ta dzieli gminę na część północną i południową. Jest to trasa dość mocno obciążona ruchem kołowym. Istotną rolę w ruchu lokalnym odgrywają również drogi powiatowe o łącznej długości 26, 246km.

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo rozwijające się głównie w oparciu o gospodarstwa indywidualne. Wynika to z charakteru terenu, który sprzyja rozwojowi tej funkcji. Przebiegająca przez

teren gminy ważna arteria komunikacji drogowej łącząca Płock z Warszawą niewątpliwie ma wpływ na zmiany w zagospodarowaniu gminy, która z typowo rolniczej może przekształcić się na podmiejską. Z uwagi na położenie i walory gminy możliwy jest zwłaszcza rozwój budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i turystyki weekendowej.

W układzie przestrzennym gminy wyróżnia się trzy typy siedliskowe:

- wsie podstawowej produkcji rolniczej bez usług, z zabudową zagrodową, w większości o charakterze ulicowym lub łańcuchowym. Występuje tu także typ zabudowy kolonijny – rozproszony;
- wsie o zabudowie zagrodowej z wykształconą zabudową mieszkaniową jednorodziną i usługami publicznymi;
- wsie czy zespoły osiedli o charakterze podmiejskim o przeważającej funkcji mieszkaniowej jako uzupełniająca zabudowę usługową i usługowo – produkcyjną. Typ ten jest efektem silnie rozwijających się terenów podmiejskich.

Słupno nie jest już gminą typowo rolniczą, mimo iż użytki rolne zajmują niemal 70% jej powierzchni, a tereny zielone natomiast około 15%. Ziemie należą do przeciętnie urodzajnych. Część gospodarstw rolnych zajmuje się produkcją specjalistyczną: warzywnictwem, sadownictwem, hodowlą drobiu. Według danych GUS powierzchnia gruntów leśnych wynosi ogółem 836,92ha (co stanowi 11,1% powierzchni gminy). W skład pozostałych terenów wchodzi obszary mieszkaniowe i usługowe oraz nieużytki, które stanowią 21,91% powierzchni gminy. Struktura użytków rolnych przedstawia się następująco: grunty orne – zajmują powierzchnię ok. 4806 ha (co stanowi 54,02% powierzchni gminy), sady – zajmują powierzchnię ok. 70 ha (co stanowi 0,94% powierzchni gminy), łąki – zajmują powierzchnię ok. 425 ha (co stanowi 5,69% powierzchni gminy), pastwiska – zajmują powierzchnię ok. 275 ha (co stanowi 3,68% powierzchni gminy).

## **2. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, ICH WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ I PROCESÓW ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM**

### **2.1 Położenie fizyczne – geograficzne gminy Słupno**

Tereny gminy Słupno stanowią pod względem fizjograficznym, wg Kondrackiego, pogranicze trzech mezoregionów – Wysoczyzny Płockiej, Pojezierza Dobrzyńskiego i Kotliny Płockiej stanowiących południowo-wschodni kraniec podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, graniczącej tu z Nizinami Środkowopolskimi. Obszar ten będący moreną denną ostatniego zlodowacenia, przy krawędzi Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej nie odbiega pod względem geomorfologicznym i klimatycznym od innych młodoglacjalnych terenów środkowej części kraju.

Obszar Nizin Środkowopolskich związany ze zlodowaceniem środkowopolskim zajmuje przeważającą część Mazowsza Płockiego i charakteryzuje się łagodną rzeźbą. Jest to przeważnie lekko falista równina. Północno zachodnia część należąca do Pojezierzy Południowobałtyckich, ma typowo młodoglacjalny krajobraz, obok równin morenowych występują tu wały ozów, pagórki kemowe, rozmaite kształty wydm wykształconych na polach sandrowych, a wszystko to urozmaicone bogato występującymi tu jeziorami polodowcowymi oraz zagłębieniami wypełnionymi torfem. W skali mezoregionalnej omawiany teren dzieli się na część zachodnią (Równina Proboszczewicka) i wschodnią (Kotlina Płocka), od południa z omawianym terenem graniczy dolina Wisły.

Kotlina Płocka jest jednym z mezoregionów wchodzących w skład Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, oddzielającej pojezierza pomorskie od wielkopolskich. Kotlina Płocka jest usytuowana pomiędzy pojezierzem Dobrzyńskim na północy, a Pojezierzem Kujawskim na południu i poniżej Włocławka łączy się z Kotliną Toruńską, natomiast powyżej Płocka z Kotliną Warszawską. Mezoregion ten, o powierzchni ok. 850 km<sup>2</sup>, charakteryzuje się mniejszą powierzchnią i mniej złożoną strukturą niż sąsiednie mezoregiony, ponieważ składa się tylko z dwóch mikroregionów: rozległego, piaszczystego tarasu z formami polodowcowymi i wydmami na lewym brzegu Wisły oraz tarasu zalewowego, przekształconego pod koniec lat sześćdziesiątych w zbiornik retencyjny – Jezioro Włocławskie. Na Pojezierzu Gostynińskim, usytuowanym na lewym brzegu doliny, znajdują się 63 jeziora polodowcowe,

z których kilka przekracza powierzchnię 1 km<sup>2</sup>, a także rozległe kompleksy leśne, których znaczna część tworzy od 1979 r. Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy o powierzchni 385,4 km<sup>2</sup>.

Z kolei Wysoczyzna Płońska jest jednym z siedmiu mezoregionów wchodzących w skład Niziny Północnomazowieckiej. Wysoczyzna Płońska, usytuowana na północ od Kotliny Warszawskiej, stanowi równinę morenową urozmaiconą łańcuchem wzgórz morenowych i kemowych, ciągnących się równoległe do Wisły poniżej ujścia Narwi. Mezoregion ten charakteryzują wysokości nad poziomem morza przekraczające 100 m. Wysoczyzna Płońska, o powierzchni ok. 1780 m<sup>2</sup>, jest krainą rolniczą z małym udziałem lasów, o glebach płowych i brunatno ziemnych na glinie morenowej piaskach naglinowych. W południowej części mezoregionu znajduje się rezerwat „Noskowo” o powierzchni 75,8 ha, z fragmentem naturalnego lasu liściastego.

Pojezierze Dobrzyńskie jest jednym z mezoregionów wchodzących w skład Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, usytuowanym na północ od Kotliny Płockiej, na południowy-wschód od Doliny Drwęcy, na południowy-zachód od Garbu Lubawskiego, natomiast od wschodu graniczy z sandrową Równiną Urszulewską, Równiną Raciąską i Wysoczyzną Płońską. Mezoregion ten, o powierzchni ok. 2800 km<sup>2</sup>, charakteryzuje się wysokością n.p.m. w granicach 100-150 m oraz dość zróżnicowanymi formami ukształtowania terenu, powstałymi w fazie poznańskiej subfazy kujawsko-dobrzyńskiej zlodowacenia wiślanego. Obok wzgórz morenowych i kemowych charakterystycznym elementem krajobrazu jest system równoległych wałów drumlinowych.

## 2.2 Geomorfologia i ukształtowanie powierzchni terenu

Gmina Słupno znajduje się w obrębie trzech jednostek fizyczno – geograficznych: Wysoczyzny Płońskiej, Pojezierza Dobrzyńskiego oraz Kotliny Płockiej. Część obszaru wchodząca w skład Wysoczyzny Płońskiej charakteryzuje się łagodną rzeźbą. Wysoczyzna polodowcowa, zajmuje północną część gminy i stanowi na ogół płaską powierzchnię o spadkach 0-5% i rzędnych 110-130m n.p.m. Lokalnie ma urozmaiconą powierzchnię oraz zwiększone nachylenia terenu 5-10%, określone jako wysoczyzna polodowcowa falista. W jej obrębie wydzielono także niewielkie wzniesienie - zdenudowaną morenę czołową o wysokości względnej ca 122,5m n.p.m. w rejonie Cekanowa.

Na pograniczu wysoczyzny polodowcowej i krawędzi doliny Wisły występuje poziom sandrowy, o płaskiej powierzchni na wysokości 90-100m n.p.m., o przebiegu równoleżnikowym i nachyleniu w kierunku południowym (w stronę Wisły). Powierzchnię wysoczyzny polodowcowej, od doliny Wisły oddziela krawędź erozyjno - denudacyjna (o wysokości względnej ok. 20m i nachyleniu na ogół powyżej 15%), która stanowi naturalną granicę pomiędzy jednostkami morfologicznymi, jak również jest atrakcyjnym elementem krajobrazu. Budowę geologiczną wysoczyzny stanowią przeważnie gliny zwałowe akumulacji lodowcowej, są to grunty mineralne, rodzime, spoiste (gliny, gliny piaszczyste) na ogół półzwarte i twaroplastyczne o miąższości ok. 4m, grunty nośne. Niewielkie fragmenty terenu wzdłuż cieków zbudowane są z piasków i glin deluwialnych, a w paśmie o szerokości ok. 0,5km przy drodze krajowej zalegają od powierzchni piaski i żwiry wodnolodowcowe.

Znaczną część obszaru zajmuje Dolina Wisły. Jest ona lekko asymetryczna – lepiej rozwinięta po lewej stronie. Na badanym obszarze w obrębie doliny występują: taras zalewowy I i koryto rzeczne wraz z nasypami i mieliznami.

Taras zalewowy I - Szerokość tarasu zalewowego I przekracza 6 km. Ogólne wysokości nad poziom morza wynoszą od 57,6 m do 64 m. Powierzchnia jego jest zróżnicowana i charakteryzuje się młodym obrazem rzeźby. Taras zalewowy podzielono na trzy poziomy:

- poziom najniższy – charakteryzuje się obecnością licznych świeżych starorzeczy, najczęściej wypełnionych wodą, wysokość względna tego poziomu wynosi około 2 m.
- poziom średni – stanowi główną część tarasu zalewowego, wysokości wahają się w granicach 58 – 62 m n.p.m., powierzchnia poziomu urozmaiconą jest licznymi przeważnie już suchymi starorzeczami i płytkimi śladami przepływów wód powodziowych
- poziom najwyższy – o wysokościach 62 – 64 m n.p.m., charakteryzuje się występowaniem wydym na powierzchni, jest to poziom erozyjno – akumulacyjny zalewany tylko przy dużych powodziach.



Powierzchnia tarasu urozmaicona jest drobniejszymi formami rzeźby terenu: wydmy, starorzeczami oraz śladami przepływów wód powodziowych. Wydmy występują głównie na najwyższym poziomie tarasu zalewowego. Wysokość względna tych form dochodzi do 10 m. Są to wydmy paraboliczne jak również wałowe. Wysokość wydm wałowych nie przekracza 8 m. Starorzecza stare, które występują na wyższych poziomach tarasu zalewowego charakteryzują się brakiem stałych wód stojących, są często spłycone, zakumulowane osadami piaszczystymi, namułami lub torfami. Starorzecza świeże występujące głównie na najniższym poziomie tarasu zalewowego mają w obniżeniach wody stojące. Szerokość starorzeczy jest niewielka i rzadko przekracza 100 m. Przedstawiają one na ogół rozległe płaskodenne obniżenia o głębokości względnej 1-2 m. Niekiedy są to niewielkie rozległe, regularne obniżenia wypełnione osadami frakcji rzeczno-bagiennnej. Ślady przepływów wód powodziowych zaznaczają się w terenie płytkimi, wąskimi i wydłużonymi wkłębieniami, którymi najczęściej płyną okresowe lub stałe, współczesne ciek wodne.

Koryta rzeczne, nasypy i mielizny - Zaliczono tu piaszczyste i piaszczysto – żwirowe obszary koryta rzeczne, które zmieniają swój zarys w zależności od akumulacji lub erozji wód powodziowych. Oprócz wyżej wymienionych form naturalnych na terenie gminy Słupno występują także formy pochodzenia antropogenicznego. Są to: wały przeciwpowodziowe, wkopy rowów melioracyjnych, żwirownie.

### 2.3 Budowa geologiczna i warunki gruntowe.

Obszar gminy leży w obrębie synklinorium warszawskiego na obszarze niecki brzeźnej. Do najstarszych, nawierconych w rejonie Płocka utworów zalicza się utwory kredy górnej, wykształcone w postaci margli i wapieni.

Trzeciorzęd na badanym obszarze rozpoczyna się osadami paleocenu, wykształconymi w postaci piasków średnio – i drobnoziarnistych z glaukonitem. Osady oligocenu stanowią piaski średnio – i drobnoziarniste o miąższości około 26 m. Na nich leżą piaski, mułki i ily miocenu. Pliocen wykształcony został w postaci pstrych ilów i mułków. Miąższość tych osadów waha się od 10 do ponad 100 m. Na powierzchni terenu osady te odsłaniają się wzdłuż brzegów Wisły i dolinach mniejszych rzek. Na osadach trzeciorzędowych spoczywają utwory czwartorzędowe. Ich miąższość jest zróżnicowana i wynosi od kilku metrów w rejonie doliny Wisły do około 100 m w obniżeniach podłoża podczwartorzędowego na obszarze wysoczyzn. Układają się one równoleżnikowo w następujący sposób rozpoczynając od rzeki Wisły:

- piaski, żwiry i mułki rzeczne (dolina Wisły, taras zalewowy),
- piaski, żwiry, i mady rzeczne; wśród nich piaski eoliczne (taras nadzalewowy),
- mady; pasmo na kierunku Ośnica - Słupno,
- piaski i żwiry wodnolodowcowe wzdłuż drogi Nr 62,
- glina zwałowa zlodowacenia północnopolskiego i środkowopolskiego (północna część gminy powyżej drogi Nr 62) nadbudowana sporadycznie piaskami, żwirami i glazami lodowcowymi (Cekanowo, okolice Słupna w pobliżu Słupianki); glina zwałowa budująca wysoczyznę polodowcową jest na ogół półzwarda i twardoplastyczna, jej miąższość wynosi od 1 do kilku metrów.
- namuły w dolinie Słupianki oraz wypełniające starorzecza w dolinie Wisły,
- piaski i gliny deluwialne w dolinie Rosicy i innych cieków.

Na łożach trzeciorzędowych zalega kompleks osadów wodnolodowcowych wykształconych w postaci piasków średnio- i drobnoziarnistych z przewarstwieniami żwirów, miąższości od kilkunastu do około 40 m. Utwory te przykryte są około 30 m warstwą gliny zwałowej zlodowacenia środkowopolskiego. Utwory zlodowacenia północnopolskiego tworzą nieciągły horyzont glin, często silnie spiaszczonych z przewarstwieniami piasków i piasków gliniastych o miąższości około 10 m. Do utworów zlodowacenia północnopolskiego należy także seria utworów wodnolodowcowych reprezentowanych przez piaski drobnoziarniste. Miąższość tej serii jest różna i wynosi od 1 m do 16 m.

Południową część obszaru zajęłą przez Kotlinę Płocką, wyścielają utwory piaszczyste, głównie piaski luźne najczęściej pochodzenia eolicznego. Lokalne obniżenia na tarasach często

wypełnione są torfami. Doliny rzeczne Słupianki i Rosicy wypełnione są utworami piaszczystymi (piaski gliniaste lekkie, piaski słabogliniaste, piaski luźne) pochodzenia rzecznego. W holocenie osadziły się piaski i mady poziomu najwyższego tarasu zalewowego. W zagłębieniach powierzchni tarasów osadzają się namuły oraz torfy, których akumulacja trwa do dziś.

## 2.4 Surowce mineralne

Na terenie gminy Słupno stwierdzono występowanie pięciu złóż kopalin pospolitych, których charakterystykę, opublikowano w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS.

- Złoże Barcikowo (nr 6361)– kopalina główna kruszywo naturalne (piasek ze żwirem), eksploatacja złoża zaniechana, pow. złoża 1ha, przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji: rolniczy
- Cekanowo (nr 8254)– zlokalizowane na dz. ew. nr 254, 259/1 i 261/5, pow. 1,777ha, kruszywo naturalne (piasek) – złożo eksploatowane okresowo, przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji: leśny
- Barcikowo II (nr 8669)– kruszywo naturalne (piasek ze żwirem), dz. 16/2, powierzchnia udokumentowanego złoża: 3.074 ha , złożo zagospodarowane
- Barcikowo III (nr 11329)– kruszywa naturalne (piasek), złożo zagospodarowane, pow. 1,339ha, przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji: wodny
- Cekanowo (nr 3160) – surowce ilaste ceramiki budowlanej, pow. 5,6ha, eksploatacja złoża zaniechana

W gminie Słupno znajdują się dwa obszary górnicze:

- Barcikowo II (nr 10-7/3/168), pow. 3ha, nr koncesji WOŚ-P/7412/13/1/01 wydana przez Wojewodę Mazowieckiego, data wyznaczenia obszaru górniczego 30.05.2001 r. Wymieniony zakład górniczy charakteryzuje się możliwością wydobycia kopaliny przekraczającą w skali roku 20 000 m<sup>3</sup>.
- Barcikowo III (10-7/7/549) , pow. 1,33ha, nr koncesji RŚ.III.7510/4/2008 wydana przez starostę plockiego ważna do 31 marca 2018 r., data wyznaczenia obszaru górniczego 12.03.2008 r.

Lokalizację złóż obrazuje załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

**Obszary górnicze Cekanowo** (nr 10-7/1/71), o pow. 1,91ha, nr koncesji WOŚ-P/VI/7512/14/2000, data wyznaczenia obszaru górniczego 20.04.2000 r., koncesja ważna do 30.04.2010 r. **oraz Miszewko Stefany** (nr 10-7/3/168), pow. 1,68ha, data wyznaczenia obszaru górniczego 20.11.2003 r., nr koncesji OS.II.7510/19/2003 wydana przez Starostę Plockiego ważna do 30 listopada 2015 r. **zostały zniesione.**

Należy pamiętać, że eksploatacja kopaliny powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie i dlatego wymaga stworzenia warunków racjonalnego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na cele rolne, leśne lub wodne.

## 2.5 Wody podziemne i ich zasoby

Gmina Słupno znajduje się w obrębie mazowieckiego regionu hydrogeologicznego, a zasoby wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego na analizowanym obszarze charakteryzują następujące parametry:

powierzchnia – 74,4 km<sup>2</sup>;

zasoby dyspozycyjne (wg obliczeń szacunkowych) – 4958 m<sup>3</sup>/d;

suma zasobów eksploatacyjnych ujęć – 1903,9 m<sup>3</sup>/h;

szacunkowy pobór wody przez ujęcia wodociągowe i większe zakłady – 9313 m<sup>3</sup>/d.

Gmina Słupno sytuowana jest na dwóch Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych:  
GZWP Nr 215 - Subniecka Warszawska;

GZWP nr 220 - Zbiornik Pradoliny Środkowej Wisły (Włocławek – Płock).

**GZWP Nr 215** – tworzy zbiornik wód porowych w osadach trzeciorzędowych. Obejmuje teren gmin: Wyszogród, Mała Wieś, Bodzanów, Słupno, Gąbin, Słubice, Łąck. Średnia głębokość ujęć wód podziemnych z tej jednostki wynosi 180 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 000 m<sup>3</sup>/d, a moduł (jednostkowa wydajność) przyjmuje niską wartość 0,06 litra na sekundę z kilometra kwadratowego. Świadczy to o bardzo małym tempie odnawialności zasobów. Zbiornik jest stosunkowo dobrze izolowany od powierzchni. Ok. 5% powierzchni zbiornika stanowią obszary ONO (ONO - obszary najwyższej ochrony) i OWO (obszary wysokiej ochrony). Wody podziemne zaliczane są do najwyższych klas jakości. Na obszarze GZWP Nr 215 w granicach powiatu płockiego nie wyróżniono obszarów ochrony typu ONO i OWO.

**GZWP Nr 220** – jest to zbiornik wód porowych występujących w pradolinnych osadach czwartorzędowych. Dla udokumentowanego zbiornika nie ustanowiono obszaru ochronnego. Średnia głębokość ujęć wód podziemnych w wynosi 60 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 300 000 m<sup>3</sup>/dobę. Moduł zasobowy jest wielokrotnie wyższy niż dla zbiornika trzeciorzędowego i wynosi 1,67 (l/s/km<sup>2</sup>). Świadczy to o znacznie większym tempie odnawialności zasobów, z czym jednak wiąże się także większa podatność na skażenia. Przepływ wód podziemnych w kierunku Wisły jest średnio szybki (30 – 100 m/rok) oraz szybki (100 – 300 m/rok). Zbiorniki pradolinne traktowane są jako w całości otwarte od powierzchni (nie są zabezpieczone przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu). Udział obszarów ONO i OWO w stosunku do całej powierzchni GZWP wynosi ponad 55%.

Na terenie gminy poziomy wodonośne występują w utworach kredowych, trzeciorzędowych oraz czwartorzędowych. Największe zasoby i znaczenie użytkowe ma piętro czwartorzędowe. Ujęcie wody ze studni głębinowych zlokalizowanych na terenie gminy Słupno dla potrzeb odbiorców miasta Płocka realizowane jest z ujęć wód utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych-kredowych.

#### Kredowe piętro wodonośne

Kredowe utwory wodonośne są najslabiej rozpoznane. Ujęcia wód z tego poziomu występują w rejonie miejscowości Borowiczki Pieńki oraz Bazy Surowcowej PERN S.A. w Miszewku Strzałkowskim.

#### Trzeciorzędowe piętro wodonośne

W obrębie tego piętra występują dwa poziomy wodonośne: mioceński oraz oligoceński. Poziom mioceński izolowany jest od czwartorzędowego kompleksem ilów i mułków, natomiast poziom oligoceński związany jest z piaskami pylastymi. Utwory te występują na głębokości około 160 m p.p.t., a ich miąższość waha się w przedziale 10 – 40 m. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter subartezyjski i stabilizuje się od 0 m p.p.t. w Dolinie Wisły do kilkunastu metrów p.p.t. w rejonie Borowiczki Pieńki i do 20 m p.p.t. na wysoczyźnie. Zasilanie zachodzi poprzez powolne przesączanie przez słabo przepuszczalne osady pliocenu. Kierunki spływu w warstwach trzeciorzędowo – kredowych podlegają drenażowi Wisły.

#### Czwartorzędowe piętro wodonośne

Występują tu dwa poziomy wodonośne. Poziom główny (podglinowy) występuje w piaskach drobno- i średnioziarnistych ze żwirami i otoczkami. Charakteryzuje się zmienną głębokością występowania, miąższością warstwy wodonośnej oraz dużą odnawialnością zasobów. W większości obszaru jest on izolowany nadkładem glin zwałowych. Z tego poziomu czerpią wodę ujęcia wód komunalnych z terenu gminy Słupno. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny. Poziom przypowierzchniowy występuje na głębokości około 4 m p.p.t. i ze względu na bezpośredni kontakt z powierzchnią terenu narażony jest na znaczne zanieczyszczenia.

Ujęcie wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w rejonie Borowiczek posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w ilości  $Q_e = 500,0$  m<sup>3</sup>/h (Decyzja Ministra Ochrony środowiska

Zasobów Naturalnych i Leśnictwa L.dz. DG kdh/BJ/489-61140/98). Obecnie w ramach zatwierdzonych zasobów są eksploatowane następujące studnie:

- Studnia Ib
- Studnia Ilc
- Studnia Vb

Ujęcie to jest eksploatowane na podstawie aktualnego pozwolenia wodnoprawnego wydanego dla studni Ib, Ilb i VB przez Starostę Płockiego decyzją SR – II.6341.40.2013 z dnia 1 sierpnia 2014 r. w ilości  $Q_{sr,d}=4950 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{max,h} = 376 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W okresie kwiecień/maj 2016r. została odwiercona studnia nr VIb (jako zastępcza dla zlikwidowanej studni Via). W wyniku pompowania badawczego uzyskano zakładaną wydajność studni. Obecnie trwają prace dokumentacyjne. Po zatwierdzeniu dokumentacji i uruchomieniu studni będzie ona funkcjonować w ramach zasobów eksploatacyjnych zatwierdzonych dla ujęć czwartorzędowych.

Studnie Ib, Ilc, VB i VIb znajdują się na terenie stanowiącym własność Gminy Płock w użytkowaniu wieczystym „Wodociągów Płockich” Sp. z o.o.

Ujęcie wody podziemnej z utworów trzeciorzędowo-kredowych w rejonie Borowiczek posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wg stanu na kwiecień 2014 r. w wysokości  $Q = 365 \text{ m}^3/\text{h}$  dla studni K-1A i K4. W ramach tych zasobów obecnie jest eksploatowana studnia K1A znajdująca się na terenie stanowiącym własność Gminy Płock w użytkowaniu wieczystym „Wodociągów Płockich” Sp. z o.o. (w pobliżu studni K1, która przeznaczona jest do likwidacji).

Studnia K1A eksploatowana jest na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Płockiego decyzją SR – II.6341.1.62.2013 r. w ilości  $Q_{sr,d} = 4440 \text{ m}^3/\text{d}$   $Q_{max,h} = 185 \text{ m}^3/\text{h}$ . Studnia K4 natomiast znajduje się na terenie nie będącym własnością „Wodociągów Płockich” Sp. z o.o. Studnię K4 planuje się w najbliższym czasie włączyć do eksploatacji.

W obszarze gminy Słupno na terenie stanowiącym własność Gminy Płock w użytkowaniu wieczystym „Wodociągów Płockich” Sp. z o.o. znajduje się również studnia K2a – obecnie nie eksploatowana i przeznaczona do likwidacji. Wszystkie studnie posiadają strefę ochrony bezpośredniej.

W latach 1980-1984 zostały odwiercone na terenie gminy Słupno studnie z utworów czwartorzędowych, które obecnie nie są eksploatowane. Są to studnie o nr VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV. W roku 2014 dokonano badań jednej ze studni tj. studni nr IX i w wyniku próbnego pompowania udało się stwierdzić, że studnia zachowała swoje możliwości eksploatacyjne.

W najbliższej przyszłości planuje się wykorzystać wykonane otwory studni z ujęć czwartorzędowych w celu pozyskania wód ze studni w/w tj. od nr VII do XV. W tym celu w lutym 2016 r. rozpoczęte zostały prace w ramach „Programu Rozwoju Infrastruktury Wodociągowej dla miasta Płocka”, w którym zawarta będzie m.in. analiza możliwości pozyskania wody z istniejących i nowych źródeł wody wraz z etapowaniem inwestycji.

## 2.6 Wody powierzchniowe i ich zasoby

Obszar gminy znajduje się w obrębie zlewiska Morza Bałtyckiego w dorzeczu Wisły. Główną rzeką przepływającą przez teren gminy jest rzeka Wisła (przez teren gminy płynie na odcinku 9 km). Przeciętne przepływy jednostkowe w przekroju Płocka wynoszą  $856 \text{ m}^3/\text{h}$ . Obszar gminy znajduje się w zasięgu cofki Zbiornika Włocławskiego.

Drugą ważną rzeką jest Słupianka - prawy dopływ Wisły. Słupianka wpada do Wisły na 627,3 km jej biegu. Na terenie gminy ciek ten ma długość 18,5 km, a powierzchnia zlewni wynosi  $25 \text{ km}^2$ . W zasięgu zlewni Słupianki znajdują się następujące gminy: Słupno, Radzanowo oraz Płock. Zlewnia ta ma charakter rolniczy i charakteryzuje się przeciętnymi wartościami współczynnika odpływu jednostkowego (około  $6 \text{ l/s/km}^2$ ).

Na granicy z miastem Płockiem płynie rzeka Rosica o łącznej długości 9 km. Obszar zlewni obejmuje gminy: Radzanowo, Płock oraz Słupno. Słupianka i Rosica wykazują przeciętne przepływy poniżej  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  przy dużych wahaniami sezonowych oraz różnych reakcjach na opady ulewne. Obie

rzeki charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania. Wezbrania roztopowe mają najczęściej miejsce pomiędzy końcem stycznia i marcem, zaś opadowe w lipcu i sierpniu.

Oprócz wyżej wymienionych rzek na badanym obszarze występuje gęsta sieć mniejszych cieków odwadniających teren gminy, często w całości zmeliorowanych, nierzadko płynących okresowo, a także kilka sztucznych zbiorników wodnych. Na szczególną uwagę zasługuje również Zalew Liszyński, który jest miejscem wyjątkowo chętnie odwiedzanym przez wędkarzy oraz mieszkańców spragnionych wypoczynku na łonie natury. Zalew jest również doskonałym miejscem na zbudowanie dużego rzeczno-portu z bramami powodziowymi. Posiadanie takiego portu byłoby istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego gminy. Jednym z zadań określonych w Uchwale nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016- 2020 z perspektywą do roku 2030 (M.P. 2016 poz. 711) jest budowa kaskady Wisły od Warszawy do Gdańska w celu uzyskania znacznej poprawy warunków nawigacyjnych na drodze wodnej rzeki Wisły.

## 2.7 Warunki klimatyczne

Teren Gminy Słupno znajduje się w obrębie zaliczanym klimatycznie do dzielnicy środkowej, w której położona jest zachodnia część Niziny Mazowieckiej. Obszar ten charakteryzuje się najmniejszym w Polsce opadem rocznym – poniżej 550 mm. W ciągu roku na tym terenie występuje 30 - 50 dni mroźnych oraz 100 - 110 dni przymrozkowych. Pokrywa śnieżna zalega tutaj ok. 52 dni i utrzymuje się od listopada do kwietnia, jednak nie zalega stale z uwagi na częste odwilże.

Okres wegetacyjny trwa 210 - 220 dni. Średnia roczna wilgotność względna wynosi tu 80%, a minimalne wartości występują w maju i czerwcu – 70%. W listopadzie i grudniu występują najwyższe wartości wilgotności względnej – średnio 88%. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Na terenie Gminy dominują wiatry o kierunku zachodnim, przy czym latem zwiększa się udział wiatrów z północnego - wschodu, natomiast zimą z południowego – zachodu.

Na warunki termiczne w gminie w znacznym stopniu wpływa rzeka Wisła, która ze względu na dużą powierzchnię wodną przyczynia się do: obniżania temperatur bezpośredniego otoczenia w miesiącach letnich i wiosennych, wzrostu temperatur w miesiącach jesiennych. Stosunki termiczne są bardziej skomplikowane w dolinie Wisły oraz w mniejszym stopniu w dolinie Słupianki i innych drobniejszych ciekach. Na terenach położonych nad Wisłą wiatry ukierunkowane są przez dolinę, stąd też przewaga wiatrów północno- zachodnich i południowo-wschodnich. W dolinie Wisły i w mniejszych dolinkach w nocy gromadzą się masy chłodnego powietrza, obserwuje się mgły i zjawisko tzw. inwersji termicznej, powstałej wskutek wypromieniowania ciepła i grawitacyjnego spływu chłodnego powietrza ze zboczy Wysoczyzny Płońskiej. Obszar ten odznacza się podwyższoną wilgotnością powietrza i parowaniem.

Na terenie gminy Słupno występują przeciętne warunki klimatu lokalnego: przeciętne warunki solarne właściwe terenom płaskim, dobre warunki termiczne i wilgotnościowe, słabsze przewietrzanie.

## 2.8 Gleby

Na terenie gminy Słupno występują następujące typy gleb (rozmieszczenie gleb obrazuje mapa glebowo-rolnicza gminy stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego opracowania):

- gleby brunatne wylugowane, które zajmują największą powierzchnię na obszarze Gminy. Rozpościerają się głównie na terenach płaskich, lekko wyniesionych. Ich przydatność rolnicza zależy od charakteru skały macierzystej i stanu kultury rolnej. Przeważnie tworzą kompleksy żytnie bardzo dobre, pszenne dobre, czasem żytnie dobre. Gleby te charakteryzują się wylugowaniem związków zasadowych m.in. węglanów z wierzchnich warstw.

- gleby płowe, które zajmują znaczne obszary Gminy. Występują w niewielkich obniżeniach terenu w obrębie równin sandrowych. Wytworzone są przede wszystkim z pyłów i piasków podścielonych gliną i gliną lekką. Tworzą żytnio – ziemniaczany kompleks przydatności rolniczej.

- czarne ziemie właściwe oraz czarne ziemie zdegradowane, które występują dość powszechnie w obrębie wysoczyzny morenowej. Gleby te należą do gleb hydrogenicznych, powstałych z utworów zasobnych w części organiczne. Tworzą kompleks pszenny – dobry i bardzo dobry.
- gleby mułowe i torfowe, które wykształciły się w obniżeniach bezodpływowych i odcinkach rzecznych dolin, charakteryzujących się płytkim poziomem wód gruntowych.
- mady, które wykształciły się w dolinie Wisły i w dolinach innych cieków. Są to gleby wysokiej jakości, zasobne w substancje organiczne i składniki pokarmowe.

Rolnicza jakość tych gleb jest zróżnicowana. Wskaźnik bonitacji gleb waha się w przedziale 1 – 1,09. Na terenie gminy Słupno przeważają grunty orne dobrej i średniej jakości. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych. Na terenie gminy Słupno ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, klasa I – III, które powstały z gleb pochodzenia mineralnego. Do obszarów o korzystnych warunkach dla produkcji rolnej, zalicza się następujące sołectwa: Stare Gulczewo, Mirosław, Miszewko Stefany, Sambórz, Ramutowo, Mijakowo, Święcieniec, Barcikowo, południowe Słupno. Sołectwa o niekorzystnych warunkach dla produkcji rolnej to: Bielino, Wykowo oraz znaczna część Słupna.

Na stan gleb na terenie gminy Słupno wpływają głównie czynniki pochodzenia:

- naturalnego, do których należy erozja gleb. Zagrożenie erozją występuje jedynie na terenach umiejscowionych wzdłuż doliny Wisły
- antropogenicznego: m.in. wydobywanie kopalin ze złóż, nadmierne nawożenie, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów, komunikacja i transport samochodowy, składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

## 2.9 Roślinność i powiązania przyrodnicze

W gminie Słupno szata roślinna jest dość urozmaicona. Występuje tutaj wiele cennych zbiorowisk. Ze względu na to, że teren gminy jest w przeważającej części wykorzystywany rolniczo, dominują tu zbiorowiska związane z uprawami rolnymi. Wzdłuż dolin rzecznych oraz w zagłębieniach terenu, gdzie woda gruntowa zalega płytko, rozwijają się zbiorowiska łąkowe. Lasy zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie, można jednak wydzielić zwarty kompleks pomiędzy Cekanowem i Słupnem, gdzie dominuje drzewostan sosnowy z podrostem leszczyny i grabu. Również w tym rejonie występuje bór mieszany. Piętro drzew tworzą tutaj dąb szypułkowy i bezszypułkowy, sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, topola osika i lipa drobnolistna. W podszycie rośnie leszczyna, jarzębina, kruszyna zwyczajna oraz kalina. W runie natomiast dominują borówki, konwalia majowa, przelącznik leśny i in. Zbocza pradoliny Wisły pomiędzy Cekanowem i Słupnem porośnięte są miejscami wykształconą świetlistą dąbrową. Środkowopolski bór mieszany oraz grąd wschodniopolski został na terenie gminy prawie całkowicie zniszczony, pomimo znacznego udziału tego siedliska.

Większym skupiskiem leśnym na omawianym obszarze jest też kompleks ciągnący się wzdłuż Wisły powyżej Borowiczek Pieniek. Buduje go głównie bór sosnowy i bór mieszany. Miejscami występuje łąg olszowo-jesionowy z olszą czarną, jesionem wyniosłym i klonem zwyczajnym.

Szata roślinna odznacza się pewnym stopniem antropogenicznego przekształcenia, co jest charakterystyczne dla rolniczych terenów Mazowsza, jednak pozostały tu również zwarte płyty roślinności półnaturalnej, a lesistość przekracza 10%.

### 2.9.1 Lasy

Według danych GUS, na terenie gminy Słupno lasy zajmują powierzchnię 831,14ha (co stanowi 11,1% powierzchni gminy), z czego część stanowią lasy Skarbu Państwa, Kościoła oraz lasy należące do osób fizycznych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa w powiecie plockim stanowi Starosta Płocki. Stan sanitarny lasów jest zadowalający, sporadycznie występujący posusz jest usuwany na bieżąco pod nadzorem pracowników Starostwa Powiatowego w Płocku.

Największe skupiska lasów występują w okolicach wsi Bielino, Cekanowo, Słupno, Liszyno oraz Borowiczki Pieńki. Lasy prywatne są zazwyczaj rozdrobnione i ich powierzchnie mieszczą się w przedziałach 0,1 – 1,0 ha lub 1 – 5 ha. W miejscowościach Słupno i Cekanowo w obrębie lasów prywatnych wydzielono tereny pod zabudowę mieszkaniową. Lasy będące własnością Skarbu Państwa zarządzane są przez Nadleśnictwo Płock. Pełnią funkcje: glebochronne, wodochronne oraz stanowią ostoję zwierząt. Średni wiek drzewostanów wynosi ponad 50 lat.

Przeważającym typem siedliskowym lasów jest bór świeży, bór mieszany świeży, a w dolinach rzecznych – ols, ols jesionowy. Dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, a na terenach nadrzecznych – olcha.

Stan zdrowotny lasów oceniany jest jako zadowalający. Największym zagrożeniem lasów na terenie gminy Słupno są zagrożenia antropogeniczne. Zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne występują sporadycznie i związane są z lokalizacją urządzeń infrastrukturalnych w drogach publicznych. Są to lasy ochronne. Lasy w gminie Słupno pełnią ważne funkcje: ekologiczne, gospodarcze i społeczne. Są to lasy glebochronne, wodochronne i stanowią ostoję zwierząt. Zaliczane są do II kategorii zagrożenia pożarowego. Stan zdrowotny lasów ocenia się jako zadowalający. Lasy podlegają licznym zagrożeniom antropogenicznym. Ze względu na położenie gminy ważne jest aby grunty kl. V i VI położone w dolinach rzek, na terenach zalewowych przeznaczyć w studium do zalesień. Nie stwierdzono zagrożenia lasów ze strony owadów, grzybów pasożytniczych oraz zwierzyny łownej. Stwierdza się natomiast wylesianie pod zabudowę mieszkaniową zwłaszcza w Słupnie.

Ważnym elementem szaty roślinnej są krzewy i zadrzewienia przydrożne, śródpolne, na terenach przy skwerach i nieruchomościach. Dużo drzew i krzewów sadzą mieszkańcy gminy urządzając swoje ogrody przydomowe. Często dominują w nich gatunki obce.

Istotnym elementem zieleni w gminie są żywopłoty, kwietniki i trawniki. Nowe osiedla w gminie należy uznać za tereny, gdzie powierzchnia biologicznie czynna utrzymana jest na wysokim poziomie. Wśród drzew wysokich można wyróżnić: modrzewie, świerki, kasztanowce, jarząb szwedzki, sosna, tawuła, lilaki, jaśminowce, forsycje, cisy, jałowce, dereń, ałycza, akacja.

### 2.9.2 Tereny zieleni

Gmina Słupno nie posiada typowych terenów zieleni urządzonej. Zieleni w Słupnie to głównie urządzone trawniki oraz szpalery drzew wzdłuż ulic. Na terenie gminy znajdują się natomiast następujące parki podworskie opisane szerzej w rozdziale 3.12:

- Park podworski w miejscowości Gulczewo, wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod nr 2/1458, w rejestrze dawnego województwa płockiego pod numerem: 15 decyzją z dnia 24.08.1976 r., stan zachowania dobry, datowany na przełom XIX/XX w. (budowa dworu – I połowa XIX w., założenie parku – II połowa XIX w.), powierzchnia parku wynosi 8,2ha w tym wody - 0,7ha. Na terenie parku istnieją dwa stawy oraz sztuczna wyspa, a także następujące budynki:

- „Stary Dwór” murowany, parterowy, z dobudowaną częścią piętrową
- „Nowy Dwór” murowany, parterowy

Przeprowadzono remonty w latach 1964-65 – systemem gospodarczym

- Park podworski w miejscowości Miszewko Stefany, z połowy XIX wieku, w gminnej ewidencji zabytków pod nr 29/1458

- Park podworski w miejscowości Mirosław.

Opierając się na szacunkowym wieku drzew pozostałych w parku i stylu dworku należy przypuszczać, że dworek wraz z parkiem powstał w końcu XIX w. Pałacyk wybudowany w stylu klasycznym, a park założono w stylu krajobrazowo-naturalistycznym. Park i dworek stanowił jeden kompleks w kształcie wydłużonego prostokąta. Od strony zachodniej i wschodniej graniczył z polami majątkowymi, od strony północnej znajdowały się zabudowania gospodarcze, a od strony południowej biegła droga łącząca majątek ze wsią Mirosław. Do dworku prowadziły dwie aleje wjazdowe: jedna, wysadzana jesionami, biegła od strony wschodniej parku i prowadziła do dworku z pominięciem przejazdu przez park, druga natomiast biegła między sadem i stawem znajdującymi się w parku. Park był ogrodzony metalową siatką. W części południowo-wschodniej położony był staw, który spełniał rolę dekoracyjną jak również gospodarczą zaopatrując dwór w ryby. W rogu, w części północno-wschodniej położony był dworek. Park i dwór do roku 1939 zachowały swój niezmienny charakter. Dopiero po roku 1939 brak właściwej opieki i konserwacji spowodowały całkowite zniszczenie dworku, oraz w dużym stopniu posuniętą dewastację parku, który do chwili obecnej w małym stopniu zachował swój charakter. W roku 1966 wyprowadzili się z niego ostatni lokatorzy, a pałac przeznaczono do rozbiórki. Część parku, gdzie stał dworek przeznaczono na pastwisko.

Łącznie na terenie gminy parki podworskie zajmują powierzchnię 15,4 ha, co stanowi jedynie 0,2% powierzchni badanego obszaru.

Znaczenie zieleni dla funkcjonowania gminy jest nieocenione. Zieleń nie tylko modyfikuje lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszcza atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, reguluje stosunek CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> w atmosferze, wytłumia hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się z kształtowaniem warunków przestrzennych i zdrowotnych i z wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

### 2.9.3 Korytarze ekologiczne

Na terenie gminy występują obszary węzłowe, istotne ze względu na ciągłość systemu przyrodniczego (oddziaływanie klimatyczne, hydrologiczne i biologiczne) lub możliwość migracji zwierząt lądowych i wodnych. Zgodnie z dokumentacją Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie gminy wydziela się trzy korytarze ekologiczne różnej rangi:

**Dolina Wisły** – korytarz ekologiczny jeden z najważniejszych w Polsce o znaczeniu międzynarodowym. Nieuregulowana w większości biegu pełni kluczowe znaczenie w migracji zwierząt. Pełni również rolę geochemiczną i aerosanitarną – napowietrzania Płockiego Zespołu Miejsko – Przemysłowego;

**Korytarz Północny** – ma charakter leśny i obejmuje kompleks lasów Słupińskich.

Trzecia grupę korytarzy stanowią odcinki dolin Słupianki i jej dopływów. Korytarze te stanowiąc lokalne połączenia przyrodnicze koncentrują się głównie na tarasie zalewowym w postaci ciągów drzew i starorzeczy, tworząc wewnętrzną strukturę korytarza Wisły. Na tarasie nadzalewowym funkcję tę pełnią fragmentaryczne i nie mające ciągłości zadrzewienia śródpolne zlokalizowane na gruntach ornych.

## 2.10 Fauna

Na terenie gminy Słupno występują bogate zasoby fauny, które nie odbiegają zasadniczo od świata zwierzęcego całego regionu. Jest bogata i różnorodna, zwłaszcza w dolinie Wisły. Największa różnorodność gatunkowa jest wśród ptaków i ryb. Liczne są także gatunki bezkręgowców, zwłaszcza owadów. Występują tu niemal wszystkie gatunki płazów obszaru Niżu Polskiego. Najliczniej występują żaby, głównie żaba wodna, żaba śmieszka oraz ropucha. Z płazów żyją także traszki, kumaki i grzebiuszka ziemna. Nie brakuje przedstawicieli gadów, głównie jaszczurek: zwinnych i żyworodnych.



W lasach natknąć się można na padalca zwyczajnego, natomiast nad wodami na zaskrońca określanego też mianem węża wodnego.

Rzeka Wisła wraz z przyległymi starorzeczami stanowi siedlisko licznych ryb. Praktycznie występują tu wszystkie spotykane w Polsce gatunki ryb słodkowodnych, z których część osiąga wymiary okazowe. Teren ten to raj dla wędkarzy. Prowadzi się tutaj również gospodarkę rybacką.

Obszar Wisły i jej niski taras, a więc całe międzywale, wchodzi w skład ostoi ptaków Doliny Wisły Środkowej, ważnej dla ochrony zagrożonych gatunków ptaków lęgowych, ochronę szlaków wędrownych ptaków. Awifauna reprezentowana jest przez ogromną liczbę gatunków, ocenianą przez ornitologów na blisko dwieście, czyli prawie wszystkie osiadłe w Polsce bądź wędrujące przez nasz kraj. W południowej części gminy nad Wisłą mają one znakomite warunki do rozwoju populacji. Występujące w dużych ilościach siedliska naturalne: doliny rzeczne, torfowiska, bagna i mokradła oraz rezerваты i obszary chronionego krajobrazu powodują, że spotkać tu można nawet najrzadsze gatunki. Pełną dokumentację ornitologiczną tej części brzegu wiślanego przygotowało Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Tutaj gniazduje bardzo rzadki orzeł bielik, symbol naszej państwowości, ponadto równie rzadki bocian czarny oraz czapla siwa. Pod ochroną znajdują się też kormorany, sieweczki obrożne, łabędzie, sokoły wędrowne, bataliony, myszołowy, dzięcioły, kosy oraz pustuleczki. Na co dzień spotkać można ptaki pospolite: kaczki, szpaki, sikorki, wilgi, czajki, trznadłe, skowronki i jerzyki. W siedliskach ludzkich żyją wróble domowe, gołębie, kawki, dymówki, kopciuszki, drozdy, a nawet mewy, dzięki obfitości pokarmu.

Ssaki na terenie gminy Słupno obejmują przede wszystkim gatunki pospolite. Podzielić je można na dwie grupy: zwierzęta łowne, które podlegają wszystkim zasadom i procedurom, będącym pod kontrolą państwa i jego służb gospodarki łowieckiej oraz zwierzęta pozostałe. Stan tych drugich reguluje sama natura. W lasach i terenach nadrzecznych spotkać można głównie sarny i dziki, rzadziej łosie i jelenie, które niekiedy docierają tutaj wzdłuż Wisły aż z Puszczy Kampinoskiej. W dużej liczbie występują lisy, a także gatunki drapieżne: tchórze, kuny, borsuki i łasice. W kępach zarośli znajdują się siedliska bażantów, na polach uprawnych spotkać można kuropatwy. W lasach nie brakuje wiewiórek, ryjówek i jeży. Od pewnego czasu tereny nad Wisłą i Słupianką zasiedla bóbr europejski, budujący żeremia na obu tych rzekach. Obok bobra pojawiły się również wydry. Na polach występują liczne gryzonie: mysz polna i karczownik ziemnowodny. Siedliska mają też tutaj nietoperze, głównie gacek wielkouchy i gacek szary. Teren gminy Słupno jest bardzo atrakcyjny dla myśliwych. Myśliwi dokładają wielu starań o utrzymanie i rozwój populacji poszczególnych gatunków, zwłaszcza tych, którym grozi zagłada z powodów cywilizacyjnych.

Bogata jest fauna wyspy Kępa Ośnicka, która jest planowana do objęcia ochroną rezerwatową. Obok gatunków pospolitych (skowronek, wróbel, szpak, wilga, czajka, trznadł) spotkać tu można gatunki rzadkie i będące pod ochroną, takie jak: kormoran, pustuleczka, sieweczka obrożna, sokół wędrowny.

## 2.11 Wartości kulturowe i ich ochrona prawna

Rada gminy w Słupnie dnia 14 marca 2014 r. uchwałą nr 330/XXXIV/14 przyjęła Gminny program opieki nad zabytkami dla gminy Słupno na lata 2014-2017, który szczegółowo charakteryzuje wartości kulturowe gminy, a także wyznacza program działań mający na celu ich ochronę i konserwację. Słupno ma dość bogatą i długą historię. Znaleźiska archeologiczne dowodzą, że już w XII wieku istniała tu osada. Do najcenniejszych zabytków kultury materialnej na terenie gminy Słupno zalicza się:

- w miejscowości Cekanowo:

- Cmentarz wojenny z I wojny światowej z 1914 r., położony przy ul. Miszewskiej (droga ze Słupna do Miszewa),
- Kapliczka przydrożna, przy skrzyżowaniu ul. Królewskiej z drogą krajową nr 62, 1 poł. XIX w.,
- Kapliczka przydrożna, przy drodze krajowej nr 62, 1 poł. XIX w.,
- Kapliczka przydrożna z figurą Matki Boskiej Skępskiej, XIX/XX w.,
- Kapliczka przydrożna, kamienna na cokole z granitu, XIX w., przy ul. Mazowieckiej,

- w miejscowości Gulczewo:

- Park dworski krajobrazowy datowany na przełom XIX/XX w. (budowa dworu – I połowa XIX w., założenie parku – II połowa XIX w.),
- „Stary Dwór” murowany, parterowy, z dobudowaną częścią piętrową
- „Nowy Dwór” murowany, parterowy
- w miejscowości Mirosław
- Park dworski krajobrazowy założony w 1880 r.,
- w miejscowości Miszewko Strzałkowskie:
- Zespół kościoła par. p.w. Wniebowzięcia N.M.P. wraz z ruchomym wyposażeniem kościoła, datowany na 1909-1912 r. W skład zespołu wchodzi:
- kościół murowany w stylu eklektycznym, z przewagą neogotyckiego,
- dzwonnica, murowana, l. 30-te XX w.
- Wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej w promieniu 150 m od granic cmentarza przykościelnego
- Cmentarz rzymsko – katolicki, pocz. XX w. przy parafii pod wezwaniem Wniebowzięcia N.M.P.,
- Park, poł. XIX wieku. w miejscowości Mirosław: park dworski, krajobrazowy, ok. 1880
- w miejscowości Słupno:
- Zespół kościoła par. p.w. Aniołów Stróżów i św. Marcina,
- kościół, drewniany, wybudowany w 1753 r. w miejscu poprzedniego, również drewnianego, restaurowany w 1864 i 1871r. ,
- Cmentarz przykościelny, 1 poł. XVIII w.
- Parafia ta jest jedną ze starszych w okolicy Płocka
- Plebania przy ul. Kościelnej, murowana, II poł. XIX w.,
- Grodzisko wczesnośredniowieczne, datowane jest na VI-VII w.,
- Cmentarz rzymsko – katolicki, koniec XIX w,
- Pomnik– mogiła ofiar terroru hitlerowskiego, ul. Kościelna 2, data powstania 1942 r.
- w miejscowości Miszewko Stefany
- Park z połowy XIX wieku
- w miejscowości Szeligi:
- Grodzisko wczesnośredniowieczne,
- w miejscowości Bielino:
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z początku XX wieku, najstarszy nagrobek pochodzi z 1911r.
- w miejscowości Święcieniec:
- Dawna organistówka –obecnie Katolicki Dom Parafialny, konstrukcja drewniana, datowana na początek XX wieku
- Zespół kościoła par. p.w. św. Anastazego i Wincentego,
- Kościół, drewniany, konstrukcji zrębowej, oszalowany, wybudowany w 1724 r.,
- Kaplica drewniana, z II poł. XIX w,
- Cmentarz przykościelny
- Plebania murowana z I połowy XX wieku

Obszar gminy został niemal w całości objęty powierzchniowymi badaniami archeologicznymi. Łącznie odkryto 175 stanowisk archeologicznych wpisanych do ewidencji konserwatorskiej KESA (wykaz w załączniku nr 6), w tym: osady, cmentarzyska, grodziska, kopce, stanowiska produkcyjne oraz tzw. znaleziska luźne i jeden skarb. Poza wymienionymi zlokalizowano również tzw. punkty lub ślady osadnictwa. Na 20 stanowiskach prowadzono badania wykopaliskowe bądź sondażowe. Wykonano również inwentaryzacje kilku stanowisk, w tym grodzisk w Szeligach i Słupnie. Ponadto przeprowadzono wielosezonowe badania osadnictwa wokół rzeki Słupianki, czego efektem jest „Monografia osadnictwa regionu Słupianki”.

O wartościach kulturowych gminy decydują również liczne kapliczki przydrożne nie ujęte w gminnej ewidencji. Kilka z nich, ze względu na malowniczy charakter, umieszczono w dokumentacji fotograficznej na końcu opracowania.

## 2.12 Walory krajobrazowe

O wysokich wartościach krajobrazowych obszaru gminy stanowią malownicze tereny kształtowane przez mozaikę pól uprawnych i lasów. Na ocenę wpływa również ukształtowanie powierzchni z licznymi zagłębieniami i wzniesieniami, dolinami trzech rzek oraz zbiornikami wodnymi.

Najcenniejsze ze względu na różnorodność biocenotyczną oraz krajobrazową są obszary leśne, doliny rzek i zbiorniki wodne. Niewątpliwie istotna jest też duża ilość terenów otwartych w gminie. Co prawda pola uprawne nie stanowią o dużej różnorodności gatunkowej, jednak wpływają w istotny sposób na powierzchnię biologicznie czynną oraz wspomniany wyżej krajobraz.

Meandrujące wstęgi rzek należą do najbardziej malowniczych fragmentów gminy. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, wraz z doliną Słupianki stanowią strefę krajobrazu prawnie chronionego, gdzie znajdują się pomniki przyrody, w tym stanowisko gleby kopalnej i okazy drzew dębu szypułkowego, lipy drobnolistnej i jesionu wyniosłego. Tereny te, wymagające zachowania i szczególnej ochrony, są jednocześnie najbardziej przydatne dla rozwoju funkcji turystycznej. Tędy przebiega nadwiślański szlak turystyczny im. Władysława Broniewskiego (przez miejscowości Borowiczki-Wykowo-Białobrzegi), gdzie liczne są osie widokowe, miejsca pamięci, zabytki architektury i stanowiska archeologiczne. Ponadto przez tereny gminy przechodzą dwa samochodowe szlaki turystyczne. Łączna długość szlaków turystycznych na terenie gminy wynosi 21,3km.

Tereny gminy Słupno są również cenne ze względu na wartości kulturowe, wynikające z obecności w różnym stopniu zachowanych zespołów dworsko-parkowych i kościelnych, a także obiektów wpisanych do rejestru oraz do ewidencji zabytków oraz udokumentowanych stanowisk archeologicznych.

Na szczególną uwagę zasługuje miejscowość Miszewko Strzałkowskie położone malowniczo nad Słupianką, z dominantą architektoniczną murowanego kościoła z zespołem drewnianych chałup oraz krajobraz kulturowy Święcieńca ze zwartym zespołem kościelnym, położonym na niewielkim wzniesieniu terenu.

Omawiając krajobraz tych terenów nie da się pominąć również negatywnych aspektów, które wpływają na percepcję gminy. Tereny przemysłowe (głównie PERN S.A.), brutalnie wdzierające się w pola uprawne nieco niszczą pozytywne wrażenie wywołane malowniczym krajobrazem.

Walory krajobrazowe gminy Słupno ukształtowane są przez:

- dolinę Wisły
- liczne pola uprawne z zadrzewieniami śródpolnymi
- urozmaiconą rzeźbę terenu z dolinami i wzniesieniami
- niewielkie nachylenie terenu
- korzystne warunki klimatyczne
- występowanie obszarów chronionych
- znaczne powierzchnie kompleksów leśnych pomiędzy Cekanowem i Słupnem
- tereny zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej z zielenią towarzyszącą
- meandrująca dolina Słupianki z półnaturalnymi łąkami i pastwiskami,
- płytkie tereny dolinne
- Zalew Liszyński oraz kilka innych zbiorników wodnych będących starorzeczami Wisły
- wartościowe drzewostany towarzyszące ciekom wodnym, zabudowie i terenom otwartym,
- zespoły podworskie z pozostałościami parków.

### 3. Formy ochrony przyrody

W Polsce ochronie, w myśl ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., podlegają następujące formy: parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk NATURA 2000, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-dokumentacyjne i użytki ekologiczne. Cztery pierwsze formy ochrony, tzn.: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu stanowią krajową sieć obszarów chronionych, uzupełnionych przez obszary NATURA 2000 oraz formy prawne (w świetle obecnych przepisów prawnych mogą być powołane uchwałą Rad Gminnych), obejmujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody.

Na terenie gminy Słupno występują następujące formy ochrony przyrody:

#### OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony przez Wojewodę Płockiego w 1988r., zmieniony Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 14 z dnia 27 lipca 2006 roku. Obszar zajmuje powierzchnię 44 504 ha na terenie powiatu płońskiego w gminie: Czerwińsk oraz powiatu płockiego w gminach: miasto i gmina Wyszogród, Mała Wieś, Bodzanów, Słupno, Radzanowo, Stara Biała, Brudzeń Duży, miasto Płock, Słubice, powiatu sochaczewskiego w gminie Iłów. W analizowanej Gminie Słupno obszar ten zajmuje niemal całą gminę w jej granicach z pominięciem miejscowości Nowe Gulczewo, Stare Gulczewo i części Mirosława. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na Obszarze tym wprowadza się następujące zakazy: zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną leśną, rybacką i łowiecką; realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.); likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych; lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce, przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, budowy garaży lub parkingów samochodowych dla samochodów osobowych w związku z realizacją zabudowy mieszkaniowej. Zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20 000 m<sup>3</sup>, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze oraz zgodnie z ustaleniami obowiązującego w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w okolicy linii brzegowej nie dotyczy lokalizowania obiektów budowlanych zgodnie z ustaleniami obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno został uchwalony przed wejściem w życie ww. rozporządzenia. Zgodnie z dokumentacją Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Słupno wydziela się trzy korytarze ekologiczne różnej rangi: - Dolina Wisły – korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Pełni kluczowe znaczenie w migracji zwierząt. Pełni również rolę geochemiczną i aerosanitarną – napowietrzania Płockiego Zespołu Miejsko – Przemysłowego; - korytarz północny – ma na terenie gminy charakter leśny, obejmuje kompleks lasów Słupieńskich; - odcinki dolin Słupiarki i jej dopływów

### REZERWATY PRZYRODY

Na terenie gminy znajdują się dwa rezerwaty przyrody: „Kępa Wykowska” i „Ławice Troszyńskie”. Faunistyczne rezerwaty obejmują wyspy, piaszczyste łachy oraz wody rzeki Wisły. Rezerwaty utworzono w roku 1994.

„**Kępa Wykowska**” (gm. Słupno, Bodzanów, Słubice i Gąbin) – faunistyczny rezerwat przyrody o pow. 248 ha, w tym na terenie gminy Słupno 105 ha. Otulina rezerwatu – 292 ha, w tym na terenie gminy Słupno we wsi Wykowo 188 ha., nr w rejestrze WKP 58/496, utworzony w 1994 roku; Granicę rezerwatu stanowi linia brzegowa Wisły od 612,1 do 616,6 km szlaku żeglugowego tej rzeki. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek.

„**Ławice Troszyńskie**” (gm. Słupno i Gąbin) – faunistyczny rezerwat przyrody o pow. 114 ha, w tym na terenie gminy Słupno 61 ha. Otulina rezerwatu - 142 ha na terenie gminy Słupno we wsi Liszyno i Wykowo. nr w rejestrze WKP 58/496. Granicą rezerwatu jest linia brzegowa Wisły od 616,7 do 618,7km szlaku żeglugowego rzeki. Przedmiotem ochrony są tu ostoje lęgowe rzadkich i ginących w Polsce ptaków siewkowatych (rybitwy, mewy, sieweczki).

### OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW I SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000

Dolina Wisły na wysokości gminy Słupno jest częścią Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) - Dolina Środkowej Wisły w sieci NATURA 2000, zgodnie z Dyrektywą Ptasią Rady Europy (79/409/EWG). Obszar objęty tą formą ochrony obejmuje zbiorowiska roślinności w nurcie rzeki wraz z cenną awifauną i oddzielony jest od analizowanych terenów wałem przeciwpowodziowym (załącznik nr 5 oraz 8). Na terenie gminy zajmuje powierzchnię ok.1212,4 ha. Ostoja Dolina Środkowej Wisły obejmuje odcinek rzeki pomiędzy Dęblinem a Płockiem. Wisła zachowała tu wyjątkowo naturalny charakter rzeki roztokowej. Na odcinku tym Wisła tworzy liczne wyspy, starorzecza i boczne kanały. Występują tu zarówno wyspy w formie piaszczystych łach, po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną. Roślinność reprezentowana przez zbiorowiska terofitów porastające piaszczyste nanosy i szuwarów odznacza się małym bogactwem florystycznym. Kępy w nurcie rzeki i brzegi porastają zarośla topolowo-wierzbowe będące stadiami sukcesji naturalnej lub wtórnej, są to siedliska podlegające ochronie. Wielkie piaszczyste łachy są siedliskiem wielu gatunków mew, rybitw i sieweczek. Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową porastają zarośla wikliny oraz łąki i pastwiska. Na niektórych odcinkach pozostały tu również fragmenty dawnych lasów lęgowych złożonych z topól i wierzb. Głównym celem powołania ostoi jest występująca tu cenna z europejskiego punktu widzenia awifauna. W Dolinie Środkowej Wisły gniazduje około 50 gatunków ptaków wodno- błotnych. Występują tu co najmniej 23 gatunki ptaków ważne w skali europejskiej. Spośród nich lęgi odbywają tu m.in. mewa czarnogłowa i mewa mała oraz cztery gatunki rybitw m.in. rybitwa białoczelna i rzeczna. Występuje tu również 9 gatunków wpisanych

do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt m.in. ostrygojad, podgorzałka i podróżniczek. W okresie zimy występują tu duże koncentracje gągoła i bielczka. Obszar ma bardzo duże znaczenie jako szlak wędrówkowy dla ptaków migrujących. Spośród roślin cennych w skali Europy rośnie tu lipiennik Loesela.

Na terenie gminy Słupno wyznaczono ponadto Specjalny Obszar Ochrony (SOO) – Kampinowska Dolina Wisły (PLH 140029). Zgodnie ze standardowym formularzem danych dla OSO, Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych.

Na analizowanych terenach i w ich otoczeniu nie występują zwierzęta ani rośliny wymagające szczególnej ochrony. Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu i ma piętno kontynentalne. Szata roślinna odznacza się pewnym stopniem antropogenicznego przekształcenia, reprezentują ją rośliny uprawne: zboża, okopowe, warzywa, zbiorowiska segetalne (chwasty) oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i przydrożne, zieleń ogrodów przydomowych, parku (sztuczne kombinacje drzew), roślinność łąkowa związana z dolinami cieków i starorzeczami. Kompleksy lasów wzdłuż Wisły powyżej Borowiczek Pieniek buduje bór sosnowy i mieszany. Miejscami występuje łąg olszowo-jesionowy z olszą czarną, klonem i brzoSTEM. W bezpośrednim sąsiedztwie koryta Wisły występują siedliska łągów wierzbowo-topolowych oraz wiązowo-jesionowych, a także zakrzaczenia w postaci przerośniętej, nie eksploatowanej od lat wikliny. Taras nadzalewowy tworzą siedliska borów mieszanych oraz grądu a w zagłębieniach terenowych występują okresowo podtopione płyty siedlisk łągowych.

Dolina Środkowej Wisły - obszar specjalnej ochrony ptaków ustanowiony w 2004 pn. Dolina Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004) – o powierzchni łącznej 30.777,9 ha obejmuje obszar województwa mazowieckiego i lubelskiego. Powierzchnia 1.212,4 ha obszaru gminy Słupno położona jest w granicach obszaru „Dolina Środkowej Wisły”. Celem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest utrzymanie różnorodności biologicznej, tak aby ochronić najcenniejsze, najrzadsze elementy przyrody, ale najbardziej charakterystyczne dla regionów (np. Środkowa Wisła). Na obszarze tym chronimy m.in. ptaki zawarte w załącznikach do dyrektywy ptasiej: bielik, gąsiorek, rybitwę białoczelną, bociana czarnego.

Kampinowska Dolina Wisły - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Kampinowska Dolina Wisły” został utworzony w roku 2011 i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej o powierzchni łącznej 20.659,1 ha. Kilkanaście procent powierzchni obszaru gminy Słupno położona jest w granicach obszaru „Kampinowska Dolina Wisły”. Obejmuje obszar województwa mazowieckiego. W obszarze chronione są m.in. starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne czy też łągi wierzbowe, topolowe. Do najcenniejszych i dość często spotykanych należą ekstensywnie użytkowane łąki rajgrasowe, wykształcające się w kilku podzespołach, w zależności od wilgotności i żyzności podłoża. W obrębie tarasu zalewowego rzadko spotykane są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Luźne piaski akumulacyjne naniesione przez rzekę porastają ciepłolubne murawy napiaskowe, tworzące barwne kobierce. Obszary Natura 2000 położone są w sołectwach Wykowo, Liszyno, Rydzyno i Bielino.

#### POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust.1 ustawy o ochronie przyrody „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Do pomników przyrody występujących na terenie gminy Słupno zalicza się:

- stanowisko gleby kopalnej (Liszyno) w wydmie z wieżą triangulacyjną – numer w rejestrze WKP 153, data uznania 27.12.1983 r.;
- dąb szypułkowy (2 szt.) we wsi Bielino – numer w rejestrze WKP 131, obwód 587 i 353 cm, data uznania 27.12.1983 r.;
- dąb szypułkowy we wsi Bielino – numer w rejestrze WKP 132, obwód 341 cm, data uznania data uznania 27.12.1983 r.;
- dąb szypułkowy (2 szt.) we wsi Słupno, obwód 420 i 383 cm, data uznania 22.11.1990r.;
- lipa drobnolistna we wsi Słupno.

Lokalizację pomników przyrody obrazuje załącznik nr 4 oraz 8.

## UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej np. naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska. W przypadku gminy Słupno użytkami ekologicznymi (utworzonymi w 2003 roku) są 4 tereny zabagnione położone w Cekanowie i Słupnie. Powierzchnia użytków ekologicznych w sumie wynosi 2,59 ha. Tereny zabagnione mogą być siedliskiem rzadkich płazów i gadów, jak również dobrym miejscem na rozwój roślinności typowo bagiennej (kosaciec żółty, psianka słodkogórz, knieć błotna).

## **4. Charakterystyka jakości i zagrożeń środowiska**

### **4.1 Degradacja powierzchni ziemi**

Różnorodne formy działalności rolniczej, usługowej i postępująca urbanizacja przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- zjawiskami geodynamicznymi
- przekształceniem szaty roślinnej
- sztucznymi przekształceniami naturalnej konfiguracji terenu,
- ograniczaniem terenów biologicznie czynnych,
- dzikimi wysypiska śmieci,
- eksploatacją surowców mineralnych.
- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.
- zanieczyszczaniem gleb odpadami,
- zanieczyszczeniem gleb metalami ciężkimi.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdejmowanie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami nieswoistymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa również emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolniczej wyniosła z kolei 3,75 ha, czyli prawie 18% łącznej powierzchni gruntów wyłączonych z produkcji rolniczej w powiecie plockim (wg danych za 2009 r.). Przyczyną wyłączeń było intensywne rozszerzanie się budownictwa mieszkaniowego oraz przemysłowego.

## 4.2 Zagrożenie osuwiskami

Na terenie powiatu płockiego, a także bezpośrednio na terenie gminy Słupno zidentyfikowano osuwiska, których zasięg oddziaływania jest bardzo ograniczony. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

W granicach gminy Słupno zidentyfikowano 15 osuwisk oraz 5 obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Lokalizację osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami na analizowanym obszarze prezentuje załącznik nr 3 oraz nr 8.

## 4.3 Zanieczyszczenie wód podziemnych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), wyróżnia pięć klas jakości wód:

klasa I – wody bardzo dobrej jakości,

klasa II – wody dobrej jakości,

klasa III – wody zadowalającej jakości,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości,

klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

stan dobry (klasy I, II i III),

stan słaby (klasy IV i V)

Na terenie gminy Słupno nie ma punktu monitoringu jakości wód podziemnych. Najbliżej położony punkt monitoringu zlokalizowany jest w m. Wincentów (JCWPd 47) w gminie Łąck. Stan jakości wody w gminie Słupno będzie zbliżony do stanu określonego w wymienionym powyżej punkcie monitoringu, tj. miejscowości Wincentów. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2010 r. woda z ujęcia w miejscowości Wincentów zaliczona została do klasy III, czyli jest to woda o dobrym stanie chemicznym. Dla porównania w 2007 r. woda pobrana z tego samego ujęcia zaliczona została do klasy II, co oznacza, że na przestrzeni ostatnich trzech lat nastąpiło pogorszenie jakości wody.

Sieć wodociągowa na terenie gminy Słupno według stanu na koniec roku 2015 liczy 149,93 km długości z czego wykonano 2141 szt. przyłączy do budynków i opiera się na następujących ujęciach wód podziemnych:

- Stacja Uzdatniania Wody Słupno – rok zakończenia budowy 1990. Składa się z dwóch studni głębinowych. Maksymalna wydajność wynosi 60 m<sup>3</sup> /h. Zaopatruje w wodę mieszkańców Słupna i Cekanowa oraz część mieszkańców Szelig. Zlokalizowana jest na działkach nr ew. 53/10 i 53/11, przy ulicy Brzozowej 12.
- Stacja Uzdatniania Wody Gulczewo – rok zakończenia budowy 1994. Składa się z dwóch studni. Maksymalna wydajność wynosi 565 m<sup>3</sup> /d. Ujęcie obsługuje następujące wsie: Cekanowo, Miszewko Strzałkowskie, Mirosław, Stare Gulczewo, PGR Gulczewo. Stacja zlokalizowana jest na działce nr ew. 67/4, pod adresem Gulczewo 10.
- Stacja Uzdatniania Wody Mijakowo – rok zakończenia budowy 1980 (ostatnia modernizacja w 2014 r.) Składa się z dwóch studni. Maksymalna wydajność wynosi 225,3 m<sup>3</sup> /d. Ujęcie obsługuje następujące wsie: Sambórz, Mijakowo, Miszewko – Stefany, Mijakowo, Ramutowo, Świecieniec, Barcikowo, Szeli. Stacja zlokalizowana jest na dz. nr ew. 59/2 pod adresem Mijakowo 9a.



- Stacja Uzdatniania Wody Bielino – „Wirginia” – rok zakończenia budowy 1982r., Maksymalna wydajność wynosi 234 m<sup>3</sup> /d. Zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Borowiczki – Pieńki, Bielino, Liszyno, Rydzyno, Wykowo i część Słupna. Stacja zlokalizowana jest na dz. nr ew. 122 pod adresem Bielino 9c.
- Ujęcie Borowiczki – Pieńki – użytkownikiem tego ujęcia są Wodociągi Płockie Sp. z o.o. Pobór wód ze wszystkich studni wynosi łącznie - 9 200 m<sup>3</sup> /dobę. Zaopatruje w wodę mieszkańców miasta Płocka.
- Ujęcie PERN – składa się z czterech studni w tym jedna jest studnia awaryjną. Lokalizacja studni znajduje się na terenie Bazy Surowcowej PERN S.A. w Miszewku Strzałkowskim. Pobór wody w skali roku kształtuje się w granicach ok. 20 000 m<sup>3</sup> . Ujęcie to eksploatowane jest na potrzeby prowadzonej działalności gospodarczej i nie zaopatruje w wodę pitną mieszkańców Gminy Słupno. Wyżej wymienione ujęcia (oprócz ujęcia PERN) zaopatrują w wodę do picia mieszkańców gminy Słupno i miasta Płocka. Granice strefy ochronnej studni znajdują się w ramach ogrodzenia tj. w odległości od 5 do 10m od studni.

Każde z ujęć posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej. Na terenie Gminy postępuje także rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej. Według stanu na 31 grudnia 2015 r. w gminie istniało 98,73km sieci kanalizacji sanitarnej, co umożliwiło wykonanie 2471 podłączeń do budynków mieszkalnych dla 1189 odbiorców. W znacznym stopniu poprawiło to jakość życia mieszkańcom Gminy.

Na terenie gminy Słupno funkcjonuje według stanu na 11 marca 2016 r. 30 przydomowych oczyszczalni ścieków i około 600 zbiorników bezodpływowych, rozmieszczonych odpowiednio: w Mijkowie – 2, w Miszewko-Stefany – 1, w Miszewko Strzałkowskie – 8, w Mirosławiu – 2, w Sambórze – 2, w Święcieniu – 3, Ramutowie – 1 i Cekanowie – 11.

Gmina nie dysponuje informacjami na temat ścieków przemysłowych powstających na jej terenie. Ścieki przemysłowe nie są odprowadzane do gminnej oczyszczalni ścieków. Obszar gminy jest częściowo zmeliorowany siecią drenarską i rowami szczegółowymi, które regulują stosunki wodne w dolinie Wisły (na zawalu) i dla intensywnej produkcji rolnej

Na terenie gminy działają następujące oczyszczalnie ścieków:

- gminna oczyszczalnia ścieków komunalnych w Słupnie - oczyszczalnia została uruchomiona w 1994 roku. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni jest Gmina Słupno. Zaprojektowane obecnie obciążenie oczyszczalni wynosi RLM 12918. Faktyczna liczba odbiorców obsługiwanych przez oczyszczalnię wynosi 1189. Średnio na dobę w oczyszczalni oczyszcza się 1150 m<sup>3</sup> ścieków. Natomiast maksymalna ilość oczyszczanych ścieków wynosi 1610 m<sup>3</sup> /d. Oczyszczalnia została rozbudowana i zmodernizowana dwukrotnie w roku 2005 oraz w latach 2009-2010. Do oczyszczalni zostały podłączone miejscowości: Słupno, Cekanowo, Borowiczki Pieńki, Bielino, Liszyno, Wykowo.

- biologiczna oczyszczalnia ścieków dla Szkoły Podstawowej w Święcieniu,
- biologiczna oczyszczalnia ścieków PERN S.A. w Płocku,
- Baza Surowcowa w Miszewku Strzałkowskim.

Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego, który wpada do Kanału Białobrzegi i uchodzi do rzeki Wisły. Baza Surowcowa PERN S.A., Stacja paliw BP w Cekanowie, „PONZIO” w Cekanowie, parkingi i drogi gminne w Słupnie, Cekanowie i Nowym Gulczewie posiadają system kanalizacji deszczowej. Po podczyszczeniu wody deszczowe odprowadzane są do rzeki Słupianki, rzeki Rosicy lub do rowów melioracyjnych.

#### 4.4 Jakość wód powierzchniowych.

Ogólnie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest wynikiem oddziaływania różnych czynników antropogenicznych takich jak: urbanizacja, rolnictwo, uprzemysłowienie. Do głównych przyczyn zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie gminy Słupno należy zaliczyć:

- punkty zrzutu ścieków komunalnych i przemysłowych, w tym PERN S.A. i oczyszczalnia w Słupnie
- nie oczyszczone ścieki, w tym z nieszczelnych szamb
- spływ powierzchniowy biogenów z pól
- nieczyszczone wody opadowe z terenów przemysłowych i zabudowanych
- rurociągi przesyłowe ropy naftowej
- źle składowane przemyśle obornika i gnojowica
- indywidualne oczyszczalnie ścieków
- składowiska odpadów
- produkty ropopochodne z terenów przemysłowych oraz spływy z dróg (brak kanalizacji deszczowej na terenach komunikacyjnych),
- osady ściekowe stosowane do użyźniania gleby
- emisje zanieczyszczeń powietrza
- niewłaściwe przeprowadzane melioracje, lokalne podtopienia użytków rolniczych
- emisję ścieków ze źródeł komunalnych; niewystarczające skanalizowanie gminy;
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi;

Na jakość wód wyraźny wpływ wywiera gospodarka ściekowa. W 2010 r. z terenu gminy Słupno do wód powierzchniowych i ziemi odprowadzono łącznie 288 dam<sup>3</sup> ścieków (ścieki komunalne wprowadzone kanalizacją oczyszczane biologicznie - 259 dam<sup>3</sup> oraz ścieki przemysłowe oczyszczane mechanicznie – 29 dam<sup>3</sup>; wg danych GUS). Wszystkie ścieki zostały poddane procesowi oczyszczania, w tym 76,8% ścieków oczyszczono biologicznie z jednoczesnym podwyższonym usuwaniem biogenów. Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Prowadzone na szeroką skalę wodociągowanie wsi nie było zsynchronizowane z równoczesną budową sieci kanalizacyjnej, co w efekcie doprowadziło do powstania dużej ilości ścieków, które często w stanie surowym trafiają do odbiorników. Wg danych na koniec 2015 r. do sieci kanalizacji sanitarnej o długości 98,73km przyłączono 2471 budynków na terenie Gminy.

Jednym z głównych problemów występujących na terenie gminy Słupno, w których bardzo ważną funkcję stanowi rolnictwo są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) właśnie pochodzenia rolniczego. Ponadto duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

Duże zagrożenie dla zasobów wód stanowi odprowadzanie nie oczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami, jak np. dzięki wysypiska śmieci.

Jakość wód płynących badana jest w ramach krajowego i regionalnego monitoringu. Wyniki badań przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, potwierdzają iż w ostatnich latach jakość wody w rzece Słupiance, Rosicy i Wiśle na wysokości Słupna, była zła a jej potencjał ekologiczny określano jako umiarkowany. Według Planu gospodarowania wodami dorzeczy Wisły, który stanowi załącznik do Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów zlewnie rzek Słupianki i Rosicy poddawane są presji rolniczej. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu wód. Z uwagi jednak na czas niezbędny do wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Na terenie gminy Słupno zlokalizowanych jest 51 przepompowni sanitarnych i deszczowych w miejscowościach Słupno, Cekanowo, Bielino, Borowiczki Pieńki, Liszyno, Szeligi, Wykowo.

#### **4.5 Zagrożenie powodzią**

Do zagrożeń powodujących największe niebezpieczeństwo dla mieszkańców powiatu plockiego należą powodzie. Występują one w różnych porach roku. Powodowane są gwałtownym topnieniem śniegów, intensywnymi deszczami, zlodowaceniem rzek, krótkotrwałymi burzami oraz silnymi wiatrami. Duży wpływ na bezpieczeństwo powodziowe mieszkańców powiatu ma wybudowanie

na rzece Wiśle tylko jednego stopnia z projektowanej Kaskady Dolnej Wisły. W rejonie strefy cofkowej Zbiornika Włocławskiego odkładają się znaczne ilości rumoszu naniesionego przez wody Wisły z jej górnego biegu, co uniemożliwia wykonanie prawidłowej regulacji koryta rzeki. Największe zagrożenie podtopień występuje w okresie zimowo-wiosennym, gdy korytem rzeki płynie kora lodowa. Wówczas na Zbiorniku Włocławskim powstają trudne do likwidacji zatory lodowo-śryżowe oraz następuje blokowanie swobodnego spływu wody.

Gmina Słupno jest jednym z obszarów usytuowanych na prawym brzegu Wisły, zagrożonych powodzią, w przypadku uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych. Ważnym czynnikiem określającym bezpieczeństwo powodziowe analizowanego terenu jest zmniejszająca się w wyniku procesów sedymentacji przepustowość hydrauliczna koryta Wisły.

Jak pokazują mapy zagrożenia powodziowego obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych, zalanie, wynikające z takiej awarii, może objąć znaczne obszary znajdujące się na południu gminy. Zagrożony jest niewielki obszar na południu obrębu Cekanowo. W obrębie Borowiczki- Pieńki są to obszary znajdujące się na północy, przy granicy gminy oraz tereny wzdłuż rzeki Słupianki. Jak warto zaznaczyć w przeważającej części są to tereny niezagospodarowane, jak również nie przeznaczone pod zabudowę. Obręby Bielino- Wirginia oraz Rydzyno w przypadku przerwania wałów zagrożone są w przeważającej całości na zalanie. Bezpiecznym obszarem w tym rejonie są zabudowania wsi Wirginia i tereny położone na północ. W miejscowości Liszyno są to tereny na południu, zagospodarowane w niewielkim stopniu oraz tereny na północy miejscowości, wyłączając tereny zabudowane przy ulicy Wawrzyńskiej Sikory oraz zabudowania położone na zachodzie oraz w centrum miejscowości. W obrębie Wykowo terenami najbardziej zagrożonymi na zalanie są obszary na północy oraz północnym- wschodzie.

Na tym terenie zlokalizowanych jest wiele gospodarstw, gdzie hoduje się zwierzęta. Odnotowuje się duże zainteresowanie ludności przekształceniem terenów zalewowych pod budownictwo mieszkaniowe i usługi. Pod względem możliwości zagospodarowania tych terenów można je scharakteryzować w następujący sposób:

- Teren prawego brzegu Wisły w odcinku km 617-631 znajduje się w strefie potencjalnego zagrożenia powodziowego, wyznaczonego przez rzędną wody Q1%. W tym obszarze są jednak tarasy, które wznoszą się ponad poziom wody stuletniej – taras TP-1, lub są nieznacznie zatapiane - taras TP-2. Może to być teren przeznaczony pod zabudowę, z zachowaniem szczególnych warunków.

- Taras TP-1 jest pokryty wydmami i zabudowany z łatwo przepuszczalnych gruntów, co sprawia że jest to obszar lokalnej alimentacji wód gruntowych. Z tego powodu w jego obszarze powinny być zachowane szczególne rygory dla gospodarki ściekowej.

- Całkowicie nieprzydatny pod zabudowę jest teren tarasu zalewowego TH-3, który znajduje się w strefie wysokiego zagrożenia powodziowego, niekorzystne jest także jego położenie w obniżeniu terenu odciętym wałami przeciwpowodziowymi. Takie ukształtowanie terenu utrudnia jego grawitacyjne odwodnienie, a w przypadku awarii wału przeciwpowodziowego budynki mogłyby ulec zalaniu do głębokości przekraczającej nawet 2 m.

Potencjalnym źródłem zagrożenia powodziowego są również rzeki Słupianka i Rosica, przepływające przez obszar gminy Słupno.

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego, gdzie przedstawione są obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% -raz na 500lat

- obszary, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% - raz na 100 lat

- obszary, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% - raz na 10 lat

Oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, którego prawdopodobieństwo wynosi 1% - raz na 100 lat

Ustawa prawo wodne określa obszary szczególnego zagrożenia powodzią, są to m.in. obszary gdzie ryzyko powodzi wynosi 1 i 10%. Obszary te zostały wskazane na rysunku Studium, gdzie w celu minimalizacji szkodliwych skutków ewentualnej powodzi, zakazuje się na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się: gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania oraz lokalizowania nowych cmentarzy.

#### 4.6 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie mazowieckim. Na terenie opracowania, zgodnie z posiadanymi informacjami, nie występuje trwale zanieczyszczenie powietrza, które naruszałoby obowiązujące normy. Występują tu natomiast wszystkie kategorie źródeł emisji: punktowe (usługi, kotłownie budynków mieszkalnych), liniowe (komunikacja drogowa) i powierzchniowe (zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza poprzez np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi a także zapylenie spowodowane unoszeniem pyłu z niezagospodarowanych terenów otwartych). Znaczący wpływ na poziom stężeń pyłu w powietrzu atmosferycznym ma: emisja zanieczyszczeń ze źródeł bytowo-komunalnych, ze źródeł związanych z transportem samochodowym, a także emisje związane z energetycznym spalaniem paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Dodatkowym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem jest pył z powierzchni terenu, dróg, dachów, pól uprawnych itd. oraz zanieczyszczenia alochtoniczne - napływające spoza terenu opracowania.

Jednym z ważniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie objętym planem jest niska emisja. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. 29 lutego 2016 roku Rada Gminy Słupno przyjęła Program gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Słupno.

##### • EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza w powiecie plockim jest energetyka zawodowa oraz reprezentujący przemysł rafineryjno-petrochemiczny Polski Koncern Naftowy "ORLEN" S.A. w Płocku. Natomiast na terenie gminy Słupno, źródłem emisji punktowej są następujące zakłady i obiekty użyteczności publicznej: EURO-DRUK E. i S. Czubakowscy s.c.; PERN S.A. Baza Surowcowa - Miszewko Strzałkowskie; Ponzio Polska Sp. z o.o.; PPHU "MEDRA" Mieczysław Drajkowski; PRZEDSIĘBIORSTWO INSTALACYJNO BUDOWLANE WASBUD JACEK WASEK; Stacja Sprzedaży Paliw BP; Urząd Gminy w Słupnie; URZĄD GMINY W SŁUPNIE - OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W SŁUPNIE; Wodociągi Płockie Sp. z o.o.; Zakład Cukierniczy Roman Jędrak.

Obiekty te zostały zobowiązane m.in. do składania raportów o emisjach zanieczyszczeń. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 286) wprowadziła obowiązek składania przez podmioty, korzystające ze środowiska, rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych

substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

- EMISJA LINIOWA

Infrastruktura drogowa na terenie gminy Słupno obejmuje: 5,6 km dróg krajowych; 25,941 km dróg powiatowych; 105 km dróg gminnych. Przez obszar Gminy nie przebiega natomiast żadna droga wojewódzka.

Drogi gminne w większości posiadają utwardzoną nawierzchnię, jednak w związku z dynamicznym napływem nowych mieszkańców, skutkującym zagospodarowaniem na cele mieszkaniowe kolejnych obszarów Gminy, pojawiła się konieczność zapewnienia infrastruktury drogowej w miejscach nowych osiedli mieszkaniowych. W związku z tym Gmina sukcesywnie rozbudowuje sieć dróg (także przy wykorzystaniu środków pochodzących z różnych funduszy Unii Europejskiej). Inwestycje związane z rozbudową lub modernizacją sieci dróg gminnych planuje się również w budżecie Gminy na kolejne lata. Transport publiczny na terenie Gminy realizowany jest przez linie autobusowe KM Płock, PKS i linię P-4. Transport kolejowy na analizowanym obszarze nie funkcjonuje.

W ostatnich latach istotnie wzrosła dostępność pojazdów, praktycznie dla każdej grupy społecznej. Wynika to nie tylko z poprawy stopy życiowej w Polsce, ale także możliwości zakupu tanich, używanych pojazdów z zagranicy, których stan techniczny niejednokrotnie pozostawia wiele do życzenia. Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. W gminie Słupno największa emisja liniowa występuje w obrębie drogi krajowej nr 62, ze względu na duże natężenie ruchu.

Pomimo iż sieć dróg na terenie Gminy jest stale modernizowana i przebudowywana, to jednak ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego dróg, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń w powietrzu. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia emisji wtórnej z dróg, powinno być utrzymanie ulic w czystości, które korzystnie wpływa na zmniejszenie unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

- EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Mieszkańcy Gminy ogrzewają swoje domy głównie węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opalowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Praktyka ta jest w dalszym ciągu powszechna dla obszarów wiejskich. Innym sposobem poszukiwania oszczędności jest wykorzystanie na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, odnawialnych źródeł energii. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji wymaga ponoszenia znacznie niższych kosztów, niż w przypadku powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. W ostatnich latach istotnie wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na potrzeby ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej

wody użytkowej. Sytuacja ta wynika z coraz atrakcyjniejszych cen ekologicznych instalacji i jednocześnie coraz wyższych kosztów ogrzewania tradycyjnymi paliwami. Nie bez znaczenia jest także coraz większa świadomość mieszkańców Gminy w zakresie ochrony środowiska, która wraz z czynnikiem ekonomicznym wpływa na coraz powszechniejsze stosowanie instalacji solarnych, pomp ciepła oraz kotłów opalanych biomasą. Z pośród budynków użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy w instalację solarną wyposażone są obecnie budynki: Urzędu Gminy w Słupnie, Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej, Szkoły Podstawowej w Słupnie oraz Szkoły Podstawowej w Liszynie. Na terenie gminy wykorzystywane są także pompy ciepła.

Sposobem ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy jest także termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Ocieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

Występująca na danym terenie struktura paliwowa wśród korzystających z indywidualnych źródeł ciepła jest bardzo istotna ze względu na jakość powietrza. Praktyka stosowana w całej Polsce wskazuje, iż w domowych kotłowniach nie tylko spalane są ww. paliwa ale również odpady, takie jak: plastik, guma itp. Zjawisko to powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza szczególnie w okresie grzewczym, a toksyczne związki uwalniane do atmosfery podczas spalania paliw jak i odpadów mają fatalny wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Eksploatacja domowych pieców grzewczych odbywa się w ramach tzw. powszechnego korzystania ze środowiska i w rozumieniu przepisów ustawy - Prawo ochrony środowiska nie wymaga uzyskania pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku sektora bytowo-komunalnego nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne. Brak podstaw prawnych do zarządzenia wymiany starych, niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców węglowych przez osoby fizyczne jest poważną barierą do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ich oddziaływania na jakość powietrza. Dlatego też podejmowane działania powinny być w pierwszej kolejności skierowane na większe uświadomienie społeczeństwa i propagowanie szerszego wykorzystania paliw niskoemisyjnych, bardziej przyjaznych środowisku, których wykorzystanie przyczyni się do zmniejszenia tzw. niskiej emisji, jak również wyeliminuje spalanie odpadów.

Gmina Słupno posiada sieć gazową rozdzielczą średniego ciśnienia, która zasilana jest ze stacji redukcyjno-pomiarowej 10 „Gulczewo” o przepustowości 25 000m<sup>3</sup> /h. Bazą do gazyfikacji gminy jest gazociąg wysokiego ciśnienia w Nowym Gulczewie. Operatorem sieci dystrybucyjnej jest Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów. Sprzedaż gazu ziemnego prowadzi Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie. Siecią gazową rozprowadzany jest gaz ziemny GZ-50. Gaz ziemny dostarczany jest do następujących miejscowości: Słupno, Nowe Gulczewo, Cekanowo, Borowiczki Pieńki.

W „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe Gminy Słupno” opracowanym w 2010 r. wskazano, iż dalsza gazyfikacja gminy zwiększy bezpieczeństwo energetyczne, przyczyni się do poprawy stanu ochrony środowiska oraz stwarza możliwości wyboru paliwa energetycznego. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ustala się sposób zaopatrzenia w gaz przewodowy poprzez rozbudowę gazociągów średniego ciśnienia pod warunkiem uzyskania korzystnych wyników rachunku ekonomicznego.

Na terenie gminy Słupno nie funkcjonuje system zbiorowego zaopatrywania w energię cieplną. Obecnie zaspokajanie potrzeb w energię cieplną na terenie gminy Słupno odbywa się w oparciu o: lokalne kotłownie węglowe, olejowe i gazowe zlokalizowane głównie w zakładach pracy, indywidualne źródła i urządzenia grzewcze na paliwa stałe (węgiel, „ekogroszek”, koks, odpady drzewne i drewno), paliwa ciekłe i gazowe (olej opałowy, gaz ziemny, gaz płynny LPG) oraz elektryczne urządzenia grzewcze o czym wspomniano wyżej. Odbiorców ciepła zlokalizowanych na terenie gminy

Słupno można podzielić na następujące kategorie: odbiorcy ciepła na cele bytowe, w tym budynki jednorodzinne – do celów ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej, instytucje użyteczności publicznej (oświata, urząd) – do celów ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej; podmioty gospodarcze. Odbiorcy ciepła na cele bytowe są jednocześnie jego producentami. Budynki mieszkalne jednorodzinne ogrzewane są za pomocą indywidualnych kotłowni niskotemperaturowych, wykorzystujących różne rodzaje paliwa.

- ODORY

W gminie Słupno na zanieczyszczenie powietrza mają też wpływ odory, czyli lotne związki chemiczne organiczne i nieorganiczne wyczuwane przez receptory węchowe przy bardzo niskich stężeniach i rejestrowane przez mózg jako nieprzyjemne. Do źródeł wytwarzających odory na terenie gminy można zaliczyć: odory towarzyszące hodowli (składowanie bądź nawożenie obornikiem, gnojówką, gnojowicą), odory towarzyszące chemizacji w rolnictwie (wykonywanie oprysków), zbiorniki bezodpływowe (szamba), niezorganizowane źródła emisji z indywidualnych palenisk domowych, (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumy w paleniskach domowych), oczyszczalnie ścieków a także zakłady przemysłowe.

- PYŁY

Znaczący wpływ na poziom stężeń pyłu w powietrzu atmosferycznym ma: emisja zanieczyszczeń ze źródeł bytowo-komunalnych, ze źródeł związanych z transportem samochodowym, a także emisje związane z energetycznym spalaniem paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Dodatkowym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem jest pył z powierzchni terenu, dróg, dachów, pól uprawnych itd. oraz zanieczyszczenia alochtoniczne - napływające spoza terenu opracowania. Jednym z ważniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie objętym planem jest niska emisja oraz przemysł. Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym o czym wspomiano w punkcie dotyczącym emisji powierzchniowej.

### **Najważniejsze problemy w zakresie jakości powietrza, zidentyfikowane na terenie województwa mazowieckiego:**

- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych komunikacyjnych;
- wzrost emisji pyłu zawieszonego PM10, SO<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub>;
- bardzo niski udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym.

Problemy te, pomimo iż zostały sformułowane dla województwa, można odnieść także do gminy Słupno, zwłaszcza że ze względu na dominujący kierunek wiatrów zachodnich, napływają na teren gminy zanieczyszczenia z Płocka – głównie z Zakładu Produkcyjnego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, stosunku do ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), para wodna (H<sub>2</sub>O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO<sub>2</sub>, natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego – SO<sub>2</sub>.

#### 4.7 Gospodarka odpadami

Zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego są również odpady. Na terenie gminy prowadzony jest system zbiórki odpadów niesegregowanych oraz system selektywnej zbiórki odpadów (szkło, papier, metale, tworzywa sztuczne) i zbiórka odpadów. Systemem selektywnej zbiórki odpadów objęte jest 100% nieruchomości w obrębie gminy.

Na terenie gminy Słupno działa dwanaście firm posiadających zezwolenia Wójta na świadczenie usług w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości m.in. SUEZ. Całkowita masa zebranych odpadów komunalnych w 2010 r. wyniosła 1298,43 Mg, w tym masa odpadów zmieszanych 1207,23 Mg. Prowadzone są badania składu morfologicznego zebranych odpadów.

Wszyscy mieszkańcy gminy objęci są zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych. Różne rodzaje zabudowy gospodarstw domowych na terenie gminy spowodowały wprowadzenie odmiennych systemów zbiórki odpadów zmieszanych. Dla zabudowy jednorodzinnej zastosowano pojemniki indywidualne przy posesji. W zabudowie wielorodzinnej wykorzystywane są kontenery zbiorcze.

Na terenie gminy prowadzony jest system selektywnej zbiórki odpadów. Funkcjonuje on od 1996 r. w ramach Związku Gmin Regionu Płockiego. Dwa razy w roku zbierane są zużyte opony, oraz organizowana jest przez Związek Gmin Regionu Płockiego zbiórka odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych. Na terenie gminy działa zorganizowany system zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Przetknięte leki, zużyte oleje oraz chemikalia można oddawać w ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych. Gmina posiada podpisaną umowę na wywóz padłych zwierząt z firmą PPH HETMAN Sp. z o.o. W 2011 r. odnotowano 0,334 Mg padłych zwierząt.

Urząd gminy, placówki oświatowe oraz Związek Gmin Regionu Płockiego organizują selektywne zbiórki zużytych baterii i akumulatorów, oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest Gmina zatwierdziła uchwałą 246/XXIV/09 z dnia 30 marca 2009 r. Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Pracownicy urzędu gminy przeprowadzili w 2004 r. inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Przeprowadzona inwentaryzacja została wykonana w sposób kompleksowy i pełny.

Gmina wystąpiła do Administratora o nadanie loginu i hasła do Bazy Azbestowej. W chwili obecnej dane są na bieżąco aktualizowane. Gmina przeznacza środki finansowe na nadzór nad odbieraniem wyrobów azbestowych. Środki na demontaż, odbiór, transport i utylizację w 80-85% pokrywa WFOŚiGW. Na obecną chwilę nie planuje się utworzenia składowiska odpadów zawierających azbest lub kwatery na istniejącym już składowisku. Nie odnotowano na terenie gminy „dzikich wysypisk”, które zawierałyby azbest. Odpady zebrane z obszaru gminy poddawane są procesom odzysku, unieszkodliwiania i składowania m.in. w ZUOK w Kobiernikach k/Płocka.

Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane, a następnie poddane procesom mechaniczno-biologicznego przetwarzania, wyniosła w 2010 r. 456,32 Mg. Odpady zebrane i składowane bez przetworzenia osiągnęły w 2010 r. masę 662,61 Mg. Procesowi recyklingu poddano 91,15 Mg odpadów zebranych w systemie selektywnej zbiórki.

Rozwiązania systemu gospodarki odpadami Gmina Słupno należy do międzygminnego Związku Gmin Regionu Płockiego. W imieniu gmin związek ten realizuje odbiór i utylizację odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, usuwanie wyrobów zawierających azbest. Zajmuje się również selektywną zbiórką odpadów komunalnych. Najdogodniejszym regionem gospodarowania odpadami, w którym gmina mogłaby realizować zadania jest region płocki, ze względu na dostatecznie dobrą komunikację w tym regionie. Lokalizacja regionalnej instalacji do obsługi gminy, dla zagospodarowania odpadów to ZUOK w Kobiernikach. Funkcję zastępczej instalacji może pełnić Składowisko Odpadów Komunalnych w Cieszewie. Dla właścicieli nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy, opłata za zagospodarowanie odpadów obliczana będzie na podstawie liczby mieszkańców.

Na terenie gminy nie ma możliwości budowy zakładu zagospodarowania odpadów pełniącego funkcję regionalnej instalacji do zagospodarowania odpadów, z powodu braku odpowiedniej lokalizacji. Obecnie największymi problemami z jakimi boryka się gmina w gospodarce odpadami to



zanieczyszczenia terenów leśnych, rowów melioracyjnych, terenów międzywala i dróg. Gmina liczy na rozwiązanie powyższych problemów dzięki rozwiązaniom ustawowym.

Zapobieganie powstawaniu odpadów Gmina prowadzi różnego rodzaju akcje edukacyjne. Każdego roku odbywają się: - akcja „Sprzątanie Świata”, - działalność edukacyjno-informacyjna w szkołach, - informacje w gminnym biuletynie informacyjnym, - ulotki informacyjne, - przy okazji spotkań z sołtysami, radnymi, rolnikami. W związku z powyższymi akcjami mieszkańcy są również informowani w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Z bazy SIGOP prowadzonej przez WIOŚ uzyskano informacje o 2 zakładach wytwarzających odpady przemysłowe – PONZIO POLSKA Sp. z o.o oraz Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych "Przyjaźń" S.A. Największa ilość odpadów niebezpiecznych powstała w Przedsiębiorstwie Eksploatacji Rurociągów Naftowych "Przyjaźń" – odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty. Odpady powstające w zakładach są poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania we własnym zakresie lub są przekazywane uprawnionym podmiotom spoza terenu gminy. Na terenie gminy Słupno funkcjonuje przedsiębiorstwo „GAMIX” s.c., wykorzystujące odpady tworzyw sztucznych do produkcji folii i opakowań z tworzyw sztucznych. Nie funkcjonują inne instalacje ani składowiska odpadów przemysłowych.

#### 4.8 Hałas

Hałas jest jednym z czynników pogarszających stan środowiska przyrodniczego, a tym samym obniżającym jakość życia ludzi. Konsekwencją nadmiernego hałasu i wibracji jest:

- zmniejszenie (lub utrata) wartości terenów rekreacyjnych
- zmiana zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt i inne).
- pogorszenie jakości i przydatności terenów zagrożonych nadmiernym hałasem oraz zmniejszenie przydatności obiektów położonych na tych terenach;

W gminie Słupno głównym źródłem hałasu jest komunikacja i przemysł. Hałas przemysłowy ma najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze. Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu głównie drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych (droga nr 62). Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego).

##### Hałas przemysłowy

Źródłem hałasu przemysłowego na terenie gminy Słupno jest Baza Surowcowa PERN S.A. w Miszewku Strzałkowskim, posiadająca decyzję o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska. W celu ograniczenia uciążliwości hałasu emitowanego przez agregaty pompowe, w Bazie Surowcowej PERN S.A. zastosowane zostały specjalne izolacyjno – dźwiękochłonne osłony, służące poprawie klimatu akustycznego Gminy.

Zwiększenie poziomu hałasu może występować również w sąsiedztwie niektórych zakładów rzemieślniczych i usługowych, co jest szczególnie uciążliwe w przypadku usytuowania tego typu zakładów w bezpośrednim sąsiedztwie skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej. Do takich zakładów należą m.in.: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie. Hałas pochodzący z tych źródeł stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym i dotyczy terenów zlokalizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Przyczynę wzrostu uciążliwości hałasu przemysłowego na terenie gminy Słupno stanowi rozbudowa zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie tych terenów.

### Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Słupno najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, a w szczególności drogi krajowej nr 62, na której odbywa się intensywny ruch tranzytowy. Dodatkowo należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Przez teren gminy przebiegają: droga krajowa Nr 62 Warszawa – Płock – Włocławek (długość 5,6 km), – drogi powiatowe – 26,24km oraz drogi gminne o długości blisko 196km.

Drogi gminne w większości posiadają utwardzoną nawierzchnię, jednak w związku z dynamicznym napływem nowych mieszkańców, skutkującym zagospodarowaniem na cele mieszkaniowe kolejnych obszarów Gminy, pojawiła się konieczność zapewnienia infrastruktury drogowej w miejscach nowych osiedli mieszkaniowych. W związku z tym od kilku lat Gmina sukcesywnie rozbudowuje sieć dróg gminnych (także przy wykorzystaniu środków pochodzących z różnych funduszy Unii Europejskiej). Inwestycje związane z rozbudową lub modernizacją sieci dróg gminnych zaplanowano również w budżecie Gminy na kolejne lata.

Na terenie gminy Słupno nie jest prowadzony monitoring hałasu.

### **4.9 Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące**

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne.

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z w/w ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej lub na poziomie dopuszczalnych wartości, a w przypadku gdy normy są przekroczone, zmniejszenie emisji pól do poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka. Na terenie gminy Słupno nie są prowadzone badania monitorujące pola elektromagnetyczne, z wyjątkiem pomiarów kontrolnych np. przed oddaniem do użytkowania nowych instalacji emitujących pola

elektromagnetyczne (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833).

W gminie Słupno znajdują się następujące emitory promieniowania:

- sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

Na terenie gminy Słupno zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna WN- 110kV, SN- 15 kV i nN- 0,4kV. Na terenie gminy zlokalizowana jest również stacja transformatorowa WN/SN. Przez teren gminy przebiegają trzy linie napowietrzne jednotorowe WN- 110 KV relacji: Podolszyce- Plebanka, Plebanka-Starożreby, Gulczewo- Wyszogród oraz jedna linia napowietrzna dwutorowa WN- 110 KV relacji: Podolszyce- Góry, Podolszyce- Gąbin. Sieć elektroenergetyczna SN i nN zlokalizowana na terenie gminy zasilana jest z GPZ Gulczewo oraz GPZ Podolszyce.

. Zaopatrzenie w energię elektryczną odbiorców na terenie gminy, odbywa się z GPZ 110/15 kV w Gulczewie. Energia elektryczna rozprowadzana jest do odbiorców poprzez sieć napowietrznych linii 15 kV, stacji transformatorowych 5/0,4 kV, oraz sieć odbiorczą abonencką niskiego napięcia - 230/400 V. Z „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w energię elektryczną Gminy Słupno” opracowanego w 2010 r. wynika, iż stan techniczny sieci elektrycznej na terenie Gminy nie jest zadowalający i w celu zmniejszenia awaryjności należy istniejącą sieć modernizować poprzez wymianę linii, urządzeń, rozbudowę sieci wraz ze stacjami 15/0,4 kV. Ponadto należy dążyć do skrócenia długości długich linii n.n.

- instalacje radiokomunikacyjne

Zgodnie z wykazem sporządzonym przez Urząd Komunikacji Elektronicznej, na terenie gminy Słupno znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej 2G i 3G (E-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS):

- Gulczewo - dz. nr 67/4
- Plebanka-Cekanowo - maszt na ter. P.E.R.N. S.A.
- Słupno - ul. Miszewska 8 (maszt na budynku Zajazdu Mazowsze)
- Słupno - ul. Młynarska 22
- System antenowy W jego skład wejdą trzy anteny sektorowe typu Kathrein 739 650 (trzy sektory 1, 2, 3 po jednej antenie na sektor) pracujące w paśmie 900 [MHz]. Anteny zawieszono będą na wysokości 30 [m n.p.t.] (środek anten) i ukierunkowane na azymuty 50°, 140°, 320°.
- System radiolinii - Stacja wyposażona będzie w jedną antenę mikrofalową radiolinii (średnica anteny: 0,3 [m]; częstotliwość pracy: 17,7-19,7 [GHz]; moc nadajnika: 18 [dBm]; zysk energetyczny: 34,0 [dBi]; moc izotropowa: 158,49 [W]) zainstalowana na wysokości 26,7 [m n.p.t.] na azymucie 302°).
- na terenie miejscowości Miszewko Strzałkowskie – Baza Surowcowa PERN S.A. – brak danych na temat stacji.

#### 4.10 Zagrożenie awariami przemysłowymi

Zagrożenie poważnymi awariami oraz klęskami żywiołowymi na terenie gminy Słupno stwarzają:

- zakłady typu chemicznego, technicznego i pożarowego (PERN S.A., PONZIO, stacja paliw BP w Cekanowie oraz różne działalności usługowe w Gulczewie, Słupnie i Mirosławiu
- stacje redukcyjne gazu ziemnego
- zwarte kompleksy leśne, których drzewostany zaliczane są do II kategorii zagrożenia pożarowego
- drogi krajowa i powiatowe, którymi transportowane są olbrzymie ilości materiałów i substancji niebezpiecznych ( toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych)
- rurociągi podziemne: gazowe wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia, rurociągi transportujące ropę naftową, stacje, które w razie awarii grożą wybuchem, zanieczyszczeniem ziemi i wód podziemnych

Ryzyko awarii przemysłowej na terenie powiatu płockiego jest szczególnie wysokie, z racji centralnego usytuowania, a także z uwagi na rodzaj i wielkość przemysłu oraz transport materiałów

niebezpiecznych. Na terenie powiatu plockiego i miasta Płocka funkcjonuje 6 zakładów o dużym ryzyku i 2 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Do zakładów o dużym ryzyku oddziaływujących na teren gmin usytuowanych w obrębie powiatu plockiego, w tym oddziaływujących na obszar gminy Słupno, należą:

- Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny w Płocku, zagrożenie stwarzają substancje powstające i gromadzone, bądź używane w procesach produkcyjnych m.in.: siarkowodór, fluorowodór, etylen, propylen, tlenek etylenu, benzyna, chlor, gazy płynne. Przedsiębiorstwa te, z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych, stwarzają także potencjalne zagrożenie dla ludności i środowiska w skali całego kraju.
- Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” S.A.
- EXOL S.A.
- ORLEN PALIWA Sp. z o.o.
- OBR S.A.
- ZALGAZ s.j.
- Baza Surowcowa PERN S.A. w Miszewku Strzałkowskim, gdzie magazynowana jest surowa ropa naftowa, oraz eksploatacja rurociągów z surowcem i produktami finalnymi niosąca ryzyko powstania lokalnych zagrożeń polegających na wycieku produktów naftowych z uszkodzonych urządzeń rurociągowych lub zbiorników magazynowych.

Poważne zagrożenie w powiecie plockim i na terenie gminy Słupno stanowi transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Usytuowanie na terenie wiejskiej gminy Słupno ważnego szlaku komunikacyjnego jakim jest droga krajowa nr 62, stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Brak na terenie Gminy parkingów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne powoduje, że poza transportami chloru inne pojazdy poruszają się po drogach i parkują w sposób niekontrolowany.

Przez teren gminy przebiegają rurociągi: surowcowy I i II nitka część wschodnia oraz rurociąg produktowy. Potencjalne źródła zagrożeń środowiska wynikające z przebiegu rurociągu przez obszar gminy to:

- rozszczelnienie rurociągu w wyniku ukrytych wad fabrycznych rur, zmęczenia materiału (szczególnie na przejściach pod drogami),
- uszkodzenie rurociągu w wyniku działania osób trzecich,
- nieprawidłowo działająca instalacja ochrony rurociągu.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie powiatu plockiego, a więc także gminy Słupno, możemy wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych). Prawdopodobieństwo takich zdarzeń jest jednak znikome.

#### **IV ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

O stanie środowiska na obszarze objętym zmianą Studium decydują degradacje, skażenia i uciążliwości, których źródła znajdują się głównie na terenie całego miasta Słupno. Te negatywne oddziaływania nakładają się na stosunkowo korzystne warunki naturalne i liczne tereny otwarte w obszarze gminy Słupno. Wynik wspólny tych oddziaływań decyduje o stanie środowiska.

Na obszarze objętym zmianą Studium w chwili obecnej głównym problemem są zanieczyszczenia wód, powietrza oraz uciążliwości ze strony przemysłu i transportu drogowego szczegółowo opisane w rozdziale III. W obszarach funkcjonalnych, gdzie dopuszczono wprowadzenie nowej zabudowy, w okresie trwania budowy może dochodzić do okresowej wzmożonej emisji zanieczyszczeń, szczególnie związanych z pracą maszyn ciężkich, jednak są to oddziaływania okresowe i ustaną z chwilą zakończenia prac budowlanych.

Podstawowe problemy ochrony środowiska zostały opisane w rozdziale III poświęconym aktualnemu stanowi środowiska na terenie gminy Słupno. Na stan środowiska rzutują też zjawiska związane z ogólnym poziomem społecznej kultury, jak zanieczyszczenie przestrzeni publicznych (jezdni, chodników i trawników), czy nie zagospodarowane i pozbawione zieleni powierzchnie powodujące wtórne zapylenie.

Poniżej przedstawiono na podstawie informacji z witryny internetowej [www.obszary.natura2000.pl](http://www.obszary.natura2000.pl) aktualne zagrożenia występujące na obszarach chronionych w tym na obszarach Natura 2000

### **Obszar Natura 2000**

Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzecznymi zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwiów. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Dolina środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków.

Do czynników antropogenicznych mających największy wpływ na morfologię koryta rzecznej Wisły na omawianym odcinku należy zaliczyć roboty regulacyjne. Regulacja koryta Wisły ma przeważnie lokalny charakter i obejmuje krótkie odcinki rzeki, często zabudowa wykonana jest tylko na jednym brzegu (zabudowa jednostronna) lub występują pojedyncze budowle regulacyjne. Negatywne skutki dla przyrody ostoi mogą wywołać również: zanieczyszczenia wód, niszczenie lasów nadrzecznych oraz płoszenie ptaków w okresie łęgowym. Lokalnymi zagrożeniami są kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk oraz wycinanie drzew w międzywalu przez miejscową ludność.

Kampinoska Dolina Wisły jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych. Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe i topolowe, których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp.

Główne zagrożenia to:

- usuwanie z międzywala drzew i krzewów w ramach ochrony przeciwpowodziowej
- zanieczyszczenie wody i wzrost jej trofii
- przekształcenia gospodarcze i ekonomiczne w sektorze rolniczym, powodujące stopniowy zanik tradycyjnej gospodarki łąkowo-pasterskiej, z jednej strony, zaprzestanie wypasu przyspiesza sukcesję wtórną. Z drugiej, wzrost roli dużych gospodarstw nastawionych na jeden rodzaj produkcji prowadzi do drastycznych przekształceń w środowisku przyrodniczym i powoduje spadek różnorodności biologicznej na wszystkich jej poziomach
- wzrastający, niekontrolowany ruch turystyczny i szeroko pojęta, niezorganizowana i spontaniczna rekreacja,
- śladowa ilość ścieżek dydaktycznych i turystycznych wraz z odpowiednią infrastrukturą
- natężenie kłusownictwa

### **Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu (NOCHK)**

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Do negatywnych oddziaływań na NOCHK zaliczyć można różnego rodzaju inwestycje budowlane. Przeznaczenie terenu pod komunikację czy zabudowę o różnej funkcji powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym, a przede wszystkim zmiany w fizjonomii terenu, zmiany w krajobrazie rolniczym, zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej, zmianę warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza i gleby. Prowadzone prace budowlane powodują naruszenie stabilności ekosystemów glebowych, łąkowych i wodnych, wycinkę drzew oraz przecięcie lokalnych ciągów ekologicznych. Należy jednak stwierdzić, że na przedmiotowym terenie nie występują cenne ekosystemy o dużej wrażliwości przyrodniczej na inwestycje. Inwestycja nie powodują więc utraty czy fragmentacji siedlisk cennych przyrodniczo w kluczowych elementach środowiska istotnych dla ich zachowania.

### **V PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Oceny oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko można dokonać jedynie w stopniu ogólnym. Dokładny zakres oddziaływania zależy jest od charakteru przyszłych inwestycji i sposobu zagospodarowania terenu oraz podjętych działań zapobiegawczych, dla których Studium wyznacza jedynie wartości graniczne. Przeznaczenie terenów i sposób ich zagospodarowania określa się w planie miejscowym. Należy założyć, że na omawianym obszarze nie dojdzie do znaczących oddziaływań na środowisko życia i zdrowie ludzi.

#### **1. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM**

Studium choć nie jest aktem prawa miejscowego, jest ważnym dokumentem planistycznym. Jego zapisy są wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Realizacja projektu zmiany Studium możliwa jest wyłącznie poprzez ustalenia zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W przypadku kiedy gmina zrezygnuje ze sporządzania planów, inwestycje będą realizowane na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wówczas należy spodziewać się pewnych zmian w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Szczególnie niebezpieczne jest masowe wydawanie decyzji o warunkach zabudowy na działkach porolnych. Niekontrolowane powstawanie nowej zabudowy oraz powierzchni utwardzonych, niedostosowanie sieci infrastruktury technicznej do projektowanego zagospodarowania terenu oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i duża intensywność zabudowy to główne zjawiska, które stanowią zagrożenie dla terenów nie posiadających regulacji w zakresie prawa miejscowego.

Zjawiska te mogą doprowadzać do znaczących przekształceń terenu, zmniejszenia zdolności infiltracyjnych gruntu, pogorszenia jakości wód powierzchniowych położonych w sąsiedztwie terenu oraz wód podziemnych, zmian stosunków wodnych, niszczenia wierzchniej warstwy gleby, pośredniego i bezpośredniego niszczenia roślinności. Zbyt duże zagęszczenie zabudowy o nienormowanych parametrach oraz zmniejszenie terenów otwartych, może prowadzić do niekorzystnych zmian w krajobrazie i ogólnego pogorszenia się jakości życia ludności. Uchwalenie projektu zmiany Studium jest szansą dla omawianego obszaru na zachowanie wartościowej zieleni oraz ład przestrzennego.

Brak regulacji w zakresie prawa miejscowego na przedmiotowym terenie może spowodować w szczególności następujące zmiany w środowisku:

- zwiększenie powierzchni utwardzonych a tym samym zmniejszenie infiltracji oraz zmiana innych właściwości fizycznych i chemicznych gleb
- pojawianie się chaotycznej zabudowy w terenach otwartych
- degradacja obszarów objętych ochroną, poprzez niekontrolowaną zabudowę osi widokowych

- zwiększenie ilości odpadów gospodarczych i ścieków bytowych a także możliwe pogorszenie jakości powietrza przez brak regulacji w zakresie stosowania indywidualnych źródeł ciepła
- obniżenie walorów krajobrazowych poprzez chaotyczną lokalizację zabudowy
- zwiększenie uciążliwości hałasu oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych wzdłuż dróg z uwagi na niewłaściwą lokalizację terenów mieszkaniowych,
- pogorszenie stanu dóbr kultury w związku ze złym stanem środowiska,
- wzrost zanieczyszczenia wód i gleby w związku lokalizacją zabudowy na terenach, gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję,
- niszczenie korytarzy ekologicznych.
- ekspansję zabudowy na tereny chronione

W przypadku braku realizacji ustaleń zmiany Studium może się okazać, że omawiany obszar pozostanie w stanie nie zmienionym. Być może nie pojawi się w najbliższej przyszłości konieczność ekspansji nowej zabudowy na tereny do tej pory niezagospodarowane. Jednak jest to wizja mało prawdopodobna.

Wariant zakładający brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie może być brany pod uwagę. Rozwój gospodarczy gminy, stanowi duży potencjał inwestycyjny. Uchwalenie zmiany Studium umożliwi kontrolowanie procesów inwestycyjnych i kształtowanie nowej zabudowy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Konieczność uaktualnienia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno wynika ze zmieniających się potrzeb rozwojowych oraz nowych uwarunkowań prawnych a także z realizacji potrzeb mieszkańców. Zmiana Studium umożliwi rozwój gminy poprzez realizację nowych inwestycji, głównie mieszkaniowych oraz rekreacyjnych.

## **2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMENTY**

### **2.1 Poziom szczegółowości oceny**

Ocena oddziaływania na środowisko odnosi się do szerokiego zakresu zagadnień poruszanych w Studium. Rozległy obszar tematyczny oraz duża ogólnikowość przyjętych kierunków rozwoju w Studium, warunkuje stopień szczegółowości niniejszej prognozy. Ocena wpływu projektowanych kierunków rozwoju gminy jest ogólna i została odniesiona do podstawowych elementów środowiska, nie rozważając szczegółowo potencjalnych oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć, związanych z realizacją Studium. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości Studium. W prognozie oceniono przede wszystkim skutki realizacji ustaleń zmiany Studium w odniesieniu do ograniczeń wynikających z ustanowienia na tym terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dokonano również oceny wpływu na przedmioty ochrony i integralności obszarów Natura 2000 - Dolina Środkowej Wisły i Kampinoska Dolina Wisły oraz spójności sieci Natura 2000.

### **2.2. Metodyka oceny**

Podstawową metodą pracy przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgromadzonego materiału. Treść Prognozy dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych oraz wytycznych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie. Ogólny charakter Studium sprawia, że jego sformułowania mogą być zmienne w zależności od warunków realizacji przedsięwzięcia. Ze względu na brak szczegółów odnośnie sposobu realizacji poszczególnych ustaleń, w niniejszej Prognozie zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań. Materiały źródłowe pozwoliły określić stan i funkcjonowanie środowiska na obszarze gminy oraz wskazać potencjalne zagrożenia środowiska i wpływ ustaleń projektowanego Studium na jego funkcjonowanie.

Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie oddziaływań podstawowych funkcji terenu na poszczególne elementy środowiska, w której zastosowano następujące oznaczenia:

- (0) – brak oddziaływania, oddziaływanie neutralne,
- (-) - potencjalne negatywne oddziaływanie
- (+) – potencjalne korzystne oddziaływanie,

W niektórych przypadkach oddziaływanie może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Kierunki zmian	Przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska										
	Obszary prawnie chronione w tym Obszary Natura 2000	Zdrowie ludzi	Roślinność	Zwierzęta	Krajobraz	Klimat	Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Dobra kultury i Zabytki
Zabudowa mieszkaniowa	0	+	+/-	+/-	+/-	0	-	0	-	0	0
Zabudowa usługowa	0	+	-	-	-	0	-	0	-	0	0
Zabudowa usługowo-mieszkaniowa	0	+	-	-	-	0	-	0	-	0	0
Zabudowa produkcyjno-usługowa	0	-	-	-	-	0	-	0	-	0	0
Tereny związane z wypoczynkiem, rekreacją i sportem	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	0	0	0

### 2.3. Rodzaj przewidywanych potencjalnych oddziaływań związanych z przyjętymi w zmianie Studium kierunkami rozwoju

#### 2.3.1 Oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi

Komfortowe warunki życia mieszkańców w dużej mierze zależą od elementów środowiskowych takich, jak nasycenie zielenią, dostępność terenów rekreacyjnych i warunki klimatu lokalnego. Struktura przestrzenna gminy Słupno stwarza dość korzystne warunki bioklimatyczne.

W obszarze objętym zmianą Studium przewiduje się lokalizację przede wszystkim terenów charakteryzujących się stosunkowo małą uciążliwością dla środowiska tj.: zabudowę mieszkaniową, zabudowę usługową, zabudowę usługowo-mieszkaniową, zabudowę produkcyjno-usługową, tereny związane z wypoczynkiem rekreacją i sportem. Również tereny wynikające z opracowań planistycznych kształtują się podobnie: tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo- usługową, tereny przeznaczone pod zabudowę usługową, tereny przeznaczone pod usługi publiczne, tereny przeznaczone pod usługi sportu i rekreacji, tereny przeznaczone pod zabudowę produkcyjno- usługową.

Nowa zabudowa mieszkaniowa, usługowa czy produkcyjna i związane z tym lepsze warunki zamieszkania oraz tworzenie nowych miejsc pracy powinny wpłynąć pozytywnie na komfort życia mieszkańców. Należy jednak dodać, że chłonność terenów już przeznaczonych pod zabudowę znacząco przewyższa zapotrzebowanie na nową zabudowę. Możliwe więc, że nowa zabudowa nie powstanie na tych obszarach nigdy. Istotnym jest również fakt, że w związku z zaszłością planistycznymi (obowiązujące mpzp) mamy do czynienia z terenami poza obszarami zwartej zabudowy,



również przeznaczonymi pod zabudowę poprzez ustalenia obowiązujących mpzp, które to ustalenia, głównie z powodów czysto ekonomicznych zmiana Studium respektuje i kontynuuje.

Pod pojęciem „oddziaływania na ludzi” należy rozumieć przede wszystkim: oddziaływanie na warunki zamieszkania, w tym na budynki mieszkalne oraz na tereny mieszkaniowe, oddziaływanie na warunki wypoczynku i rekreacji oraz na warunki pracy. Oddziaływania na ludzi, zarówno negatywne, jak i pozytywne mieć będą charakter pośredni, długoterminowy, stały. Na warunki życia ludności wpływ wywiera m.in. ogólny stan środowiska danego terenu, na który składa się stan poszczególnych jego komponentów. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska został omówiony poniżej. Nie przewiduje się, by warunki życia ludności na analizowanym terenie w sposób znaczący uległy pogorszeniu w stosunku do sytuacji obecnej.

- emisja hałasu

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium klimat akustyczny nie powinien ulec pogorszeniu w sposób znaczący. Nowe obszary w gminie (zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej, zabudowy usługowo-mieszkaniowej, zabudowy produkcyjno-usługowej tereny związane z wypoczynkiem, rekreacją i sportem) a tym samym intensyfikacja istniejącej zabudowy, wymusi konieczność budowy nowego układu dróg. Jednak w obszarze gminy Słupno zabudowa wszystkich wymienionych typów istnieje obecnie i będzie realizowana również w wyniku ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Tam, gdzie zabudowa już istnieje realizacja Studium nie będzie miała znaczącego wpływu lub będzie to wpływ pozytywny ze względu na doprowadzenie niezbędnej infrastruktury, rozwój komunikacji oraz zachowanie ładu przestrzennego.

Zwiększony poziom hałasu może być związany z fazą budowy nowych obiektów na terenach zabudowy - spowodowany pracą ciężkiego sprzętu i transportem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to jednak będzie krótkotrwałe.

- zanieczyszczenie powietrza

Zanieczyszczenie powietrza w obszarze objętym projektem zmiany Studium może być związane przede wszystkim z niską emisją (głównie w okresie grzewczym), ale również z drobnymi zakładami usługowymi a także z komunikacją kołową. W związku z możliwością wprowadzenia nowej zabudowy oraz zwiększeniem liczby ludności, jakość powietrza na omawianym obszarze mogą ulec nieznacznemu pogorszeniu. Nie spowoduje to jednak znaczącego pogorszenia warunków życia mieszkańców gminy Słupno oraz nie będzie oddziaływało na wartościowe obszary przyrodnicze.

W zakresie ochrony przed zanieczyszczaniem powietrza odpowiednie zapisy powinny zostać zawarte w planach miejscowych. Pomimo wzrostu ilości potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, jego jakość nie powinna ulec znaczącemu pogorszeniu.

- gospodarka wodno-ściekowa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, na przedmiotowym terenie będą powstawały ścieki bytowe z gospodarstw domowych, ścieki przemysłowe z obiektów usługowych oraz ścieki z terenów dróg i innych terenów utwardzonych. Ilość wytwarzanych ścieków, w stosunku do stanu istniejącego zwiększy się, jednak nie powinno nastąpić przekroczenie dopuszczalnych norm. Na etapie projektu Studium nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru. Ich ilość jest bowiem zależna od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych oraz rodzaju zainwestowania na poszczególnych terenach. Zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków sanitarnych i deszczowych może spowodować zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w tym głównie Wisły. Niewłaściwe zaś zagospodarowanie wód opadowych może negatywnie wpłynąć na wody gruntowe. Z pracami budowlanymi i modernizacyjnymi związana również może być zmiana stosunków wodnych (odwodnienia, wykopy, nasypy) oraz zanieczyszczenia zasobów wywołanych przypadkowym uwolnieniem do środowiska substancji szkodliwych. Biorąc jednak pod uwagę niewielką skalę zmian względem stanu istniejącego, gospodarka ściekowa nie ulegnie pogorszeniu, ani też nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi.

- gospodarka odpadami

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się powstania obiektów, z którymi wiązałyby się wytwarzanie odpadów o rodzajach lub w ilościach odbiegających od typowych odpadów komunalnych w mieście. Z realizacją nowego zagospodarowania będzie natomiast związane zwiększenie produkcji odpadów.

- emisja pól elektroenergetycznych

Nie przewiduje się zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Na analizowanym terenie nie są planowane nowe źródła pól elektromagnetycznych o ponadlokalnym (wykraczającym poza teren własny) oddziaływaniu ponadnormatywnym.

- możliwość wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia projektu zmiany Studium nie niosą ze sobą zagrożenia poważnych awarii na terenach objętych opracowaniem.

Nie przewiduje się w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium istotnego negatywnego oddziaływania na ludzi na analizowanym terenie i w jego sąsiedztwie.

### **2.3.2 Oddziaływanie na formy ochrony przyrody oraz oddziaływanie na zachowanie spójności i ciągłości przestrzennej sieci obszarów chronionych w tym wpływ na obszar Natura 2000**

W obszarze gminy funkcjonują obszary chronionego krajobrazu, tereny rezerwatów przyrody, obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk NATURA 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, skarpa tarasu nadzalewowego. W terenach tych znajdują się znaczne obszary lasów oraz teren łąk i zadrzewień w zadoleniach rzek i cieków wodnych. Ponad połowa (54,02%) obszarów gminy to grunty rolne o korzystnych parametrach produkcji rolnej. Projekt zmiany Studium w odniesieniu do tych obszarów zakłada podjęcie szeregu działań o charakterze ochronnym.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których wyznaczony został obszar Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie powinna stanowić zagrożenia dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Niemniej jednak pewne oddziaływania będą miały miejsce.

Bezpośredni wpływ na obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły będzie polegał na wprowadzeniu w niewielkim zakresie infrastruktury turystycznej. Może to doprowadzić do podniszczenia cennych siedlisk i płoszenia zwierząt. Negatywny wpływ na obszar może mieć zanieczyszczenie wód, niszczenie lasów nadrzecznych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym. Zagrożenia lokalne to kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk, wycinanie przez miejscową ludność drzew (głównie w międzywalu). Są to jednak zagrożenia, na które nie mają wpływu ustalenia Studium.

Podstawowym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego Kampinoskiej Doliny Wisły jest plan udrożnienia szlaku wodnego Wschód-Zachód, który ma być dostępny docelowo dla ciężkiego sprzętu pływającego o ładowności przekraczającej 1000 ton. W praktyce oznacza to regulację i pogłębienie koryta oraz zabudowę hydrotechniczną rzeki. Nie jest to jednakże zagrożenie wynikające z ustaleń projektu zmiany Studium.

Zaproponowana w Studium intensyfikacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz wskazanie nowych terenów pod funkcje produkcyjno-usługowe może doprowadzić do częściowych zmian krajobrazu kulturowego doliny Wisły. Oddziaływanie na obszar będzie się wiązało ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, zmianą stosunków wodnych (osuszenie terenu), częściowym zniszczeniem zbiorowisk naturalnych. Potencjalnie również mogą ulec zniszczeniu siedliska, nowe zaś drogi mogą stanowić barierę dla migracji zwierząt.

### **2.3.3 Oddziaływanie na szatę roślinną i świat zwierzęcy w tym różnorodność biologiczną oraz krajobraz**

Dalszy rozwój gminy Słupno, zarówno w zakresie zabudowy kubaturowej jak i obiektów infrastrukturalnych, może spowodować konieczność wycinki istniejącej zieleni, zmniejszy powierzchnię biologicznie czynną oraz spowoduje częściową likwidację zieleni naturalnej. Nastąpi również wzrost zanieczyszczeń powietrza, co może wpłynąć negatywnie na istniejące zespoły roślinności.

Analizowana zmiana Studium, w porównaniu do stanu obecnego wprowadza niewielkie zmiany w zagospodarowaniu biorąc pod uwagę skalę Studium. W większości przypadków są to pojedyncze działki. Nowa zabudowa może zostać wprowadzona na terenach obecnych nieużytków i pól rolnych. Krajobraz tych terenów przy maksymalnym wykorzystaniu dopuszczonych zmianą Studium wskaźników zmieni się. Należy jednak wziąć pod uwagę, że pomimo zmian Studium również wprowadza maksymalny % zabudowy terenu, który w skrajnych przypadkach wynosi do 70%. Zagospodarowanie terenów dotychczas niewykorzystanych sprawi, że zieleń może stać się ogólnodostępna dla mieszkańców i użytkowników terenów, pozwalając im tym samym wykorzystać ich potencjał biotyczny.

Kierunki rozwoju gminy Słupno zaproponowane w projekcie zmiany Studium są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz stanem istniejącym.

Ustalenia zmiany Studium mogą wywrzeć w niewielkim stopniu negatywny wpływ na biocenozę analizowanego terenu. Nie da się jednak uniknąć postępującej urbanizacji i zaniechać zabudowy terenów niewykorzystanych.

W związku z wprowadzeniem nowej zabudowy zwiększy się ilość powierzchni utwardzonych. Projektowane zagospodarowanie wpłynie na lokalne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku wprowadzenia trwałych form zagospodarowania, a przez to ograniczona zostanie powierzchnia dla wegetacji roślin i bytowania drobnych zwierząt. Okresowym zagrożeniem dla drobnej fauny, które może wystąpić jest hałas na wszystkich terenach inwestycyjnych w czasie trwania budowy.

W obszarze zmian, tam gdzie powstanie nowa zabudowa, powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu. Istniejący dotychczas krajobraz ulegnie przekształceniom na skutek realizacji ustaleń zmiany Studium. Krajobraz uzyska spójność z otoczeniem i nabierze charakteru miejskiego, zgodnego z zasadami ładu przestrzennego a także umożliwi, prawidłowo postępującej, nieunikniony proces urbanizacji.

Zmiany wprowadzane omawianym projektem zmiany Studium są niewielkie w skali całej gminy, dotyczą głównie pojedynczych działek oraz wynikają w dużej mierze z obowiązujących planów miejscowych i stanu istniejącego.

### **2.3.4 Oddziaływanie na rzeźbę terenu, gleby i kopaliny**

W związku z rozwojem urbanistycznym terenu może dojść do zmian w strukturze geomorfologicznej. Podczas prac budowlanych pojawią się wykopy, które po zakończeniu robót zostaną zasypane. Zmiany te będą miały charakter czasowy i przejściowy. Źródłem negatywnego oddziaływania będą wszelkiego rodzaju prace budowlane (wykopy, niwelacja, usuwanie powierzchni biologicznie czynnej) oraz emisja zanieczyszczeń. Negatywne stałe oddziaływanie na jakość gleb i powierzchnię ziemi wystąpią między innymi w sąsiedztwie planowanej zabudowy produkcyjnej.

### **2.3.5. Oddziaływanie na warunki klimatyczne i wymianę powietrza**

W wyniku wprowadzenia ustaleń projektu zmiany Studium nastąpi zwiększenie wielkości powierzchni utwardzonych i zabudowanych, a także zwiększenie ilości źródeł ciepła w wyniku wprowadzenia nowej zabudowy. Wpłynąć to może na lokalne podwyższenie temperatury powietrza, zwiększenie dobowych wahań temperatury, powstawanie dużych prędkości wiatru przy narożnikach budynków, zwiększone unoszenie się kurzu. Nie powinno natomiast dojść do przekroczenia norm w tym zakresie. Nie wpłyną one również na klimat w skali ponadlokalnej. Niewątpliwie za pozytywne

oddziaływanie należy uznać możliwość wykształcenia się różnorodnych terenów zieleni związanych z terenami wypoczynku, sportu i rekreacji. Zieleń wpływa stabilizująco na warunki termiczne i wilgotnościowe. Nadal będą kształtować się korzystne walory klimatyczne i pozytywnie oddziaływać na warunki życia mieszkańców tych terenów. Wielkość zmian w klimacie zazwyczaj uzależniona jest od wielkości realizowanego zagospodarowania i tempa realizacji inwestycji oraz innych czynników.

Na terenach, gdzie zagospodarowanie nie ulegnie zmianie nie prognozuje się zmian w mikroklimacie.

### **2.3.6 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Powierzchnie utwardzone mogą wpłynąć na zmniejszenie powierzchni infiltracji i zwiększenie stopnia spływu powierzchniowego wód opadowych. Nowa zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa może się wiązać ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków bytowych i odpadów komunalnych, a także zmianą procesów hydrologicznych w obrębie terenów zainwestowanych. Jednak oddziaływania te będą lokalne i mało znaczące jeśli prawidłowo będzie prowadzona gospodarka wodno-ściekowa.

Wody podziemne stosunkowo łatwo ulegają przekształceniom ilościowym wskutek działalności inwestycyjnej ingerującej bezpośrednio lub pośrednio w środowisko wodne: w wyniku prowadzenia prac ziemnych, zmiany struktury gleb, a także miejscowego zmniejszenia pokrycia gleby roślinnością. Przekształcenie obszaru gminy może doprowadzić w perspektywie do zmniejszenia zasilania wód podziemnych. Realizacja zabudowy i infrastruktury podziemnej będzie skutkować obniżeniem głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych (gruntowych). Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód gruntowych. Nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi pod względem wprowadzania zanieczyszczeń do wód.

### **2.3.7 Oddziaływanie na dobra kultury**

W niewielkim stopniu negatywne oddziaływanie może być spowodowane drganiami wywołanymi ruchem kołowym oraz procesami inwestycyjnymi, do których będzie dochodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

## **2.4 Rodzaje oddziaływań i relacje pomiędzy oddziaływaniami**

Poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego pozostają ze sobą w ścisłych wzajemnych powiązaniach. Wywołanie pozytywnego, bądź negatywnego oddziaływania na jeden z elementów środowiska pociąga za sobą powstanie następnych oddziaływań. W konsekwencji w środowisku zachodzi szereg skomplikowanych powiązań, często trudnych do jednoznacznego określenia. Każda zmiana (zarówno ilościowa, jak i jakościowa) zasobów środowiska, tj. wody, powietrza, gleby, powierzchni ziemi, wpływa w sposób pozytywny, bądź negatywny na życie ludzi, bytowanie zwierząt i roślin. Oddziaływania mogą również wystąpić pomiędzy samymi elementami abiotycznymi i biotycznymi. W przypadku oceny wpływu celów i zadań zaplanowanych w Studium można wskazać wiele relacji pomiędzy oddziaływaniami. Zależności te przedstawiono m.in. w tabeli 2 oraz w poszczególnych punktach rozdziału poświęconego prognozowanym oddziaływaniami niniejszej prognozy.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań będzie bezpośrednio związany z realizowanymi inwestycjami, wystąpi najprawdopodobniej w tym samym miejscu i czasie i objmie zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektów.

Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę. Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmą te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano naruszenie stabilności niewielkich ekosystemów związanych z terenami nieużytków, łąk, zadrzewień śródpolnych i zieleni towarzyszącej zabudowie

mieszkaniowej pozostających w silnym związku z terenami zabudowy różnego typu, będące skutkiem emisji gazów i innych substancji szkodliwych w wyniku ogrzewania budynków oraz eksploatacji pojazdów. Skutkiem pośrednim realizacji zainwestowania będzie również wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Przewiduje się również wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Pierwsza grupa obejmuje m.in. emisje hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni oraz zmiany krajobrazu. Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji, mimo iż na ogół są gwałtowne i nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych, emisje hałasu i zanieczyszczeń towarzyszące pracom budowlanym przy realizacji nowej zabudowy oraz dróg. Oddziaływania te mają istotne znaczenie dla zachowania odpowiedniego stanu poszczególnych komponentów środowiska. Na tym etapie i przy tego rodzaju dokumentacji nie jest jednak możliwa ich ocena.

Z kolei istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi, obejmując: wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni, wzrost emisji gazów i innych substancji szkodliwych w wyniku rozwoju terenów zurbanizowanych i wzrostu natężenia ruchu samochodowego. Na terenach zabudowanych infiltracja znacznie zmaleje i może lokalnie zwiększyć się temperatura powietrza.

Poziom szczegółowości Studium jest uwarunkowany rozległym obszarem zadań oraz rozległym horyzontem czasowym. Na tym etapie nie jest możliwa ocena kiedy i na jakim obszarze będą opracowywane miejscowe plany, jak również kiedy będą realizowane ich konkretne ustalenia. W związku z powyższym nie pozwala to w sposób obiektywny zidentyfikować oddziaływań skumulowanych. Tereny zainwestowane są szczególnie narażone na występowanie tego typu oddziaływań. Koncentracja obiektów o różnych funkcjach (zabudowa mieszkaniowa, usługi o różnym charakterze, tereny komunikacji) oraz intensyfikacja zainwestowania, na w/w terenach może doprowadzić do kumulacji zagrożeń różnego rodzaju, tj.: zanieczyszczeń pochodzących z nie oczyszczonych ścieków komunalnych, niskiej emisji pyłów i gazów do atmosfery, odpadów komunalnych, uciążliwości związanych ze wzrostem natężenia hałasu.

Dla większości przyjętych kierunków rozwoju możliwe jest jedynie określenie ogólnego wpływu oddziaływania na konkretny element środowiska, bez wskazania jego realnej wielkości (intensywności) i czasu wystąpienia, gdyż nie mają one charakteru inwestycyjnego. Z kolei ilość ustalonych dominujących funkcji oraz funkcji dopuszczalnych nie pozwala na ich jednostkowe rozważanie w niniejszej prognozie. Dla każdego opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak również każdej projektowanej na podstawie planu inwestycji musi być przeanalizowana możliwość przestrzennego zasięgu jego skutków na środowisko.

Należy stwierdzić, że określenie skumulowanych i wtórnych oddziaływań w prognozie sporządzanej na potrzeby Studium jest niemożliwe i niecelowe. Zadaniem prognozy na tym etapie planowania jest zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej skali i kierunku by skorygować planowane kierunki rozpatrywane w Studium tak aby potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno pociągnie za sobą zmianę istniejącego stanu środowiska. Sposób i stopień oddziaływania na środowisko zależy od lokalnych uwarunkowań, takich jak: typ krajobrazu, budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni, stosunki wodne, walory przyrodnicze, stan czystości

powietrza oraz zainwestowanie terenu. Prognoza oddziaływania na środowisko powinna być sporządzona na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, wynikających z konkretnego zagospodarowania przestrzennego gminy.

### **3. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływanie na środowisko**

Analizowany obszar gminy Słupno nie jest położony w obszarze przygranicznym i znajduje się w znacznej odległości od granic Polski. Lokalna skala oddziaływań projektu zmiany Studium, brak oddziaływań znacząco negatywnych oraz znaczne oddalenie terenu od granic kraju powodują, że nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko.

## **VI PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

W projekcie zmiany Studium zawarto ustalenia, które w miarę możliwości rozwiązują zdiagnozowane istniejące i prognozowane problemy środowiska. Zostały one opisane we wcześniejszych rozdziałach niniejszego opracowania. Szczegółowy wpływ poszczególnych inwestycji na środowisko zależeć będzie w decydującej mierze od zastosowanych rozwiązań technicznych. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest dokumentem właściwym do określania szczegółowych rozwiązań technicznych dotyczących inwestycji realizowanych na podstawie ustaleń zawartych w planach miejscowych.

Wybrany w procedurze sporządzania wariant zmiany Studium jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach współczesnej urbanistyki, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska. Proponowane w Studium zagospodarowanie spowoduje racjonalne wykorzystanie wszystkich obszarów położonych w jego granicach. Zmiana Studium realizowana będzie z zachowaniem najważniejszych zasobów środowiska jakimi są: zieleń, powietrze oraz pozostała komponenty środowiska. Bardzo ważnym elementem będzie również dbałość o to aby powstające inwestycje były obiektami nowoczesnymi, wysokiej technologii, charakteryzujące się niską emisją do środowiska. Przewidywane w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie wydaje się być uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego jak i ochrony środowiska i spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu. Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje znaczącego pogorszenia stanu środowiska na obszarze gminy jak i w jej sąsiedztwie.

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest realizacja projektu zmiany Studium, ponieważ przewiduje ona nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko poprzez zwiększenie emisji do powietrza atmosferycznego, emisji odpadów, ścieków oraz hałasu, jednakże nie jest to zmiana znacząca.

Obecnie obowiązujące Studium zawiera zapisy związane z ochroną środowiska. Utrzymuje się kierunki zmian dotyczące ochrony środowiska określone i rozwijane w obowiązującym Studium oraz kolejnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Stosowanie wszystkich zaleceń zawartych w projekcie zmiany Studium, zwłaszcza tych w zakresie ochrony środowiska będzie gwarantować ograniczenie do minimum negatywnych wpływów ustaleń na środowisko. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie miała szkodliwego wpływu na obszar Natura 2000, nie wskazuje się więc rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru Natura 2000.

## **VII PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust.1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy.

Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w w/w ustawie, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.

Monitorowane mogą być podstawowe sfery tj. przestrzenne, funkcjonalne, społeczne czy ochrona środowiska. Monitoring realizacji zapisów zmiany studium powinien być przeprowadzony na podstawie takich wskaźników jak:

- Wskaźniki społeczne – np. liczba mieszkańców gminy, stan zdrowia obywateli czy powierzchnia zieleni ogólnodostępnej i lasów na 1 mieszkańca [ha/osobę].
- Wskaźniki ekologiczne – np. jakość wód, emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza, powierzchnie i obiekty objęte ochroną przyrodniczą, lesistość gminy, zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów czy presja ruchu turystycznego na obszarach chronionych;
- Wskaźniki ekonomiczne – np. poziom bezrobocia

Analiza realizacji ustaleń Studium pod kątem wpływu na środowisko powinna odnosić się do:

- rodzaju i wielkości oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
  - przestrzegania ustaleń dla poszczególnych funkcji terenów, oraz poszczególnych stref ochrony
- i powinna być dokonana w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, do których konieczne jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie jakość środowiska, zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku, podlegać będzie bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody oraz organizacji ekologicznych. Wpływ ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze będzie oceniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ich zmian oraz przyczyn tych zmian.

## **VIII PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM**

Procedura opracowywania Studium jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno – gospodarczych i ochronę przyrody. Biorąc pod uwagę m.in. cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty ochrony znajdujące się w jego granicach, rozpatrywano wszelkie projektowane działania gospodarcze oraz możliwe rozwiązania alternatywne w wielu aspektach. Wybrano najkorzystniejszy wariant, uwzględniający założenia zrównoważonego rozwoju.

W rozdziale V punkt 1 omówiony został wariant, w którym przedstawiono potencjalne zagrożenia w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany Studium. Przy opracowywaniu projektu zmiany Studium wzięto pod uwagę ewentualne kolizje projektowanego i istniejącego zagospodarowania oraz uwzględniono wymogi ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Zaproponowane rozwiązania

w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego oraz innych dokumentów planistycznych na wyższym szczeblu. Rozwiązania zawarte w projekcie zmiany Studium gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru, stanowiąc kontynuację istniejącego użytkowania terenów oraz wskazując nowe możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania.

Wywołane realizacją analizowanej zmiany Studium przekształcenia środowiska przyrodniczego są śladowe. W związku z tym dla projektu zmiany Studium, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

## IX STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno. Obszar zmiany Studium położony jest w granicach administracyjnych gminy Słupno i obejmuje powierzchnię 74,7km<sup>2</sup>. Teren opracowania w dużym stopniu stanowią tereny otwarte pól uprawnych i lasów. Zmiana Studium dotyczy głównie aktualizacji uwarunkowań środowiskowych oraz ujednoczenia wynikającego z poprzednich zmian, stanu istniejącego i obowiązujących planów miejscowych. Nowa zabudowa pojawi się przede wszystkim jako uzupełnienia zabudowy już istniejącej i w dużej mierze na pojedynczych działkach. W obszarze gminy występują obszary chronione: Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody. Prognozowane skutki oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko są raczej mało znaczące w skali całej Gminy i są silnie uzależnione od stopnia realizacji ustaleń projektu zmiany Studium. W poszczególnych dziedzinach i komponentach środowiska prognozę wpływu można przedstawić następująco:

Tab. 3 Zestawienie tabelaryczne prognozy oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska.

KOMPONENT ŚRODOWISKA	PROGNOZA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM
ZDROWIE LUDZI	Oddziaływanie mało znaczące ściśle powiązane z pozostałymi komponentami
POWIERZCHNIA ZIEMI, RZEŻBA TERENU, GLEBY	Na terenach do tej pory niezagospodarowanych, głównie w trakcie procesów inwestycyjnych uszkodzenie wierzchniej warstwy gleby
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	W stosunku do stanu istniejącego powierzchnia ta ulegnie zmniejszeniu, jednak będzie to w skali całej gminy zmiana mało znacząca.
KOPALINY	Brak oddziaływania.
WODY POWIERZCHNIOWE	Brak lub niewielki wpływ związany ze spływem powierzchniowym.
WODY PODZIEMNE	Poziom wód gruntowych ulegnie niewielkiemu obniżeniu wskutek zabudowy i realizacji infrastruktury technicznej – oddziaływanie lokalne. Zwiększy się spływ powierzchniowy
KLIMAT	Lokalne zwiększenie temperatury w wyniku zwiększenia ilości utwardzonych powierzchni, zmiana przepływu prądów powietrza. W skali całej gminy oddziaływanie pomijalne,
POWIETRZE	Jakość powietrza może ulec lokalnemu pogorszeniu jednak nie ma podstaw do prognozowania, że zostaną przekroczone dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń
ROŚLINNOŚĆ	Na terenach już zainwestowanych pozostanie ona w stanie zbliżonym do obecnego. W



	obszarach gdzie pojawi się nowa zabudowa, może ulec zubożeniu, jednak oddziaływanie to nie przyniesie dużych szkód dla środowiska.
<b>ZWIERZĘTA</b>	Lokalne korytarze ekologiczne zostaną zachowywane.
<b>OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE, W TYM NATURA 2000</b>	Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 oraz na inne obszary chronione
<b>KRAJOBRAZ</b>	Zmiany w terenach do tej pory niezagospodarowanych, lokalne zmiany w zakresie poprawy estetyki przestrzeni publicznych, postępująca urbanizacja.
<b>KLIMAT AKUSTYCZNY</b>	Nie przewiduje się znaczącej zmiany poziomu hałasu w stosunku do stanu istniejącego.
<b>ZAGROŻENIE ODPADAMI</b>	Nie przewiduje się szczególnych, zwłaszcza większych niż typowe dla terenów zurbanizowanych, zagrożeń środowiska w stosunku do stanu istniejącego. Zwiększenie ilości odpadów komunalnych
<b>ZAGROŻENIE POLAMI ELEKTROENERGETYCZNYMI</b>	Brak oddziaływania
<b>ZABYTKI I DOBRA KULTURY</b>	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W WARSZAWIE**

WOOŚ-L411.188.2016.DC

Warszawa, dnia 4 lipca 2016 r.

URZĄD GMINY w SŁUPNIE  
W P L Y N I Ł O

07.07.2016  
Nr 0005339.2016

07.07.2016

Wójt Gminy w Słupnie  
ul. Miszewska 8a  
09-472 Słupno

**UZGODNIENIE**

Na podstawie art. 53 w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 – zwanej dalej „ustawą o oś”), w odpowiedzi na pismo z dnia 31.05.2016 r., znak: WNM.6720.1.2016, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno, ustaliam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy o oś,
2. stopień szczegółowości – w prognozie należy ocenić skutki realizacji ustaleń projektu zmiany studium w odniesieniu do ograniczeń, wynikających z ustanowienia na tym terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz dokonać oceny wpływu na przedmioty o chrony i integralność obszarów Natura 2000 - Dolina Środkowej Wisły PLB140004 i Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 oraz na spójność sieci Natura 2000.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów, powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje, zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem dokumentu, będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy o oś).

Z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Warszawie

*Jadwiga Daniłuk*  
Główny Specjalista

Otrzymują:

- 1) adresat
- 2) aa.

ZAŁĄCZNIK NR 2

SCHEPID NR FAKSU : ▲ 29 LIP. 2016 12-11 STR. 1

**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W PŁOCKU**  
 Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Płocku  
 ul. Kolegialna 20, 09-400 Płock  
 URZĄD GMINY W SŁUPNIE  
 W PLYNEŁO  
 29.07.2016  
 Nr 0006139.2016

Dane teleadresowe:  
 tel.: 24 367 26 09  
 fax: 24 264 75 09  
 email: zns.plock@pssc.waw.pl  
 pssc.plock@pis.gov.pl

PPIS/ZNS/4500/6/MW/3519/2016 01.08.2016 Płock, dnia 04.07.2016r.

**Wójt Gminy Słupno**  
 ul. Miszewska 8 a  
 09-472 Słupno

Na podstawie art. 46 pkt 1, art. 53 i art. 58 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U.2016r., poz. 353), art. 3 pkt 1, art. 10 ust. 1 pkt 3 oraz art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1412), po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Słupno złożonym w piśmie z dnia 31.05.2016r., Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płocku

#### uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno w następujący sposób:

1. Prognoza powinna zawierać:
  - 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) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
  - e) nazwisko osoby lub osób sporządzających prognozę.
2. Prognoza powinna określać, analizować i oceniać:
  - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

ID

NR FAKSU : ▲

29 LIP. 2016

ZAŁĄCZNIK NR 2


- e) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
  - d) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze.
3. Prognoza powinna przedstawiać:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Wójt Gminy Słupno realizując Uchwałę Nr 94/XVI/15 Rady Gminy Słupno z dnia 30 listopada 2015r. zwrócił się z wnioskiem z dnia 31.05.2016r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno. Granice opracowania stanowią granice administracyjne Gminy Słupno wskazane w załączniki do ww. uchwały

W związku z powyższym niniejszym pismem Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Płocku uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do w/w projektu.

z up. Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego w Płocku  
  
mgr inż. Grzegorz Sienkowski  
inspektor sanitarny

Otrzymuje:

 adresat  
2. a/a