



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Olesno**

Opracowanie:

mgr inż. Sabina Gontarewicz-Dziwińska

Sabina Gontarewicz-Dziwińska

WROCŁAW, 2021

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Opis metod pracy	3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	4
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium	5
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego	5
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	15
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu	18
3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	19
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko	19
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska	19
4.2. Oddziaływanie omawianego dokumentu poza obszarem opracowania	20
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	20
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	21
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko	21
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium	21
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	21
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu ..	21
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami	22
9. Streszczenie	22
10. Spis literatury	22

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnienia w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Podstawą opracowania niniejszej zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olesno” jest uchwała Rady Miejskiej w Oleśnie Nr XXXVI/269/21 z dnia 9 lutego 2021 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olesno.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska gminy, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie opisywanego dokumentu spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;

- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu zmiany studium jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzja o dokonaniu zmiany w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Olesno została podyktowana koniecznością dostosowania do obowiązujących przepisów odrębnych – zgodnie z art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Celem zmiany studium jest ujawnienie udokumentowanych złóż kopalin:

- „Borki Małe” KN 19780 położonego w obrębie Borki Małe,
- „Maria Olesno” KN 19480 położonego w obrębie Świercze.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium

Zgodnie z art. 52 ust 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, 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.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi dostępna była „Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Olesno”.

W opracowaniu tym wskazuje się na pozytywne i negatywne skutki realizacji studium. Spośród skutków pozytywnych należy wymienić:

- zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych rzek wraz z obudową biologiczną,
- wzmocnienie systemu zieleni poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i ustalenie obowiązku zachowania części terenów jako powierzchni biologicznie czynne,
- możliwość wprowadzenia dolesień,
- zachowanie większości terenów rolnych,
- usprawnienie komunikacji przez wyznaczenie nowych odcinków drogowych.

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany – wyłącznie ujawnienie złóż kopalin z utrzymaniem dotychczasowego przeznaczenia – lasów i dolesień, nie przewiduje się negatywnych skutków realizacji studium.

Zakres przestrzenny studium pokrywa się z ustaleniami analizowanego projektu zmiany tego dokumentu. Nie wystąpi zatem kumulacja oddziaływań, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, wynikających z realizacji postanowień tych dokumentów.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium

2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Gmina Olesno położona jest w południowo-zachodniej części Polski, w północno-wschodnim skraju województwa opolskiego, w powiecie oleskim. Graniczy z gminami: Gorzów Śląski, Radłów, Dobrodzień i Zębowice położonymi w powiecie oleskim, gminami Kluczbork i Lasowice Wielkie położonymi w powiecie kluczborskim, gminami Krzepice i Przystajń położonymi w powiecie kłobuckim, oraz gminą Ciasna położoną w powiecie lublinieckim.

Obszar gminy Olesno stanowi przykład krajobrazu kulturowego położonego w dolinach rzecznych oraz na wysoczyźnie częściowo falistej i pagórkowatej. Ukształtowany częściowo przez człowieka jednak cechujący się dominacją terenów zalesionych, naturalną roślinnością łąk, malowniczością pól uprawnych, posiada wysokie walory krajobrazowe stanowiące przede wszystkim tło dla historycznych sylwet miejscowości.

Przez gminę, w tym miasto Olesno, przebiega droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg - Bytom, łącząca Śląsk z Wielkopolską i Pomorzem oraz drogi wojewódzkie nr 494, nr 487 i nr 901. Gminę przecina dwutorowa linia kolejowa nr 143 relacji Kalety – Wrocław Mikołajów, ze stacją w Oleśnie i przystankami kolejowymi w Sowczycach i Starym Oleśnie. Linia kolejowa łączy miasta północnej części województwa (Olesno, Kluczbork, Wołczyn, Namysłów) z Wrocławiem i Katowicami, a poprzez węzeł w Kluczborku z Poznaniem.

Według regionalizacji Polski na jednostki fizycznogeograficzne (Kondracki, 2000), tereny gminy Olesno leżą na skraju dwóch makroregionów: Niziny Śląskiej – mezoregion Równina Opolska (318.57) oraz Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej - mezoregion Próg Woźnicki (341.23), Obniżenie Liswarty – Proсны (341.22) i Próg Herbski (341.24). Granice między makroregionami przebiegają na zachód od miejscowości Leśna, poprzez Łowoszów, Wojciechów i dalej w kierunku Praszki.

Zmiana studium obejmuje nie powiązane ze sobą przestrzennie obszary położone w obrębie Borki Małe oraz Świercze.

Wymienione tereny położone są na terenach leśnych (Świercze) oraz gruntach rolnych (Borki Małe), w północnej części gminy. Zagospodarowanie obszaru zmiany studium i terenów przyległych przedstawia rysunek „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” (załącznik nr 3 do uchwały zmiany Studium).

Rzeźba terenu

Obszar gminy wykazuje zróżnicowanie, zarówno pod względem struktury przestrzennej i form morfologicznych, jak i deniwelacji terenu. Rzeźba terenu ma charakter polodowcowy, ukształtowany głównie w okresie zlodowacenia środkowopolskiego oraz późniejszą działalność rzek. Powierzchnia terenu jest przekształcona antropogenicznie na skutek rozwoju osadnictwa oraz wprowadzenia upraw rolnych.

Rzeźba terenu w większości przyjmuje charakter równinno-falisty, przechodzący miejscami w pagórkowaty. Spadki terenu kształtują się w przedziale 0 - 5%, miejscami w strefach krawędziowych dolin i pagórków morenowych spadki mogą dochodzić do 15%. Obniżenie terenu występuje od obszarów położonych na południe od Olesna, w kierunku zachodnim, północno-zachodnim i wschodnim, do dolin rzecznych: Stobrawy, Wilczej Wody i Liswarty. Najwyższe wzniesienie na terenie gminy położone jest na południe od Olesna i wynosi 280. m. n.p.m. Najniższy punkt położony jest w rejonie przysiółka Stara Chudoba na wysokości 198 m. Różnicowanie wysokości na terenie gminy wynosi ok. 82 m, co jest wielkością średnią, nie świadczącą o znacznym zróżnicowaniu hipsometrycznym gminy.

Rzeźba terenu nie stwarza szczególnych ograniczeń dla lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem lokalnie występujących większych spadków terenu na krawędziach dolin rzecznych.

Według „Przeładowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie opolskim” opublikowanej przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy nie identyfikuje się terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych.

Charakterystyka geologiczna

Obszar gminy Olesno leży w zasięgu dużej jednostki strukturalnej – monokliny przedsudeckiej i monokliny śląsko-krakowskiej [Kozłowski, 1979; Mapa geologiczna].

Głębokie podłoże budują skały karbonu, dewonu i być może dolnego paleozoiku, na którym zalegają utwory permo-mezozoicznych.

Na zachód od linii Łomnica - Olesno – Kluczbork pod utworami czwartorzędowymi zalegają utwory górnego triasu. Głębokość występowania stropu utworów triasu jest zróżnicowana od 10 - 30 m poniżej poziomu terenu.

Utwory jury dolnej występują głównie we wschodniej części gminy, na wschód od linii Łomnica - Olesno - Kluczbork. Występowanie utworów tego wieku blisko powierzchni stwierdzono w rejonie Bodzanowic i Kucob. Są to gruboziarniste, zwięzłe warstwowane piaskowce, zawierające smugi kaolinowej gliny oraz ility ciemnopopielate, plastyczne, zwarte, miejscami przechodzące w iłotupki, z charakterystycznymi przewarstwieniami piasków pylastych, czasami drobnoziarnistych oraz nieregularnymi przerostami piaskowca drobnoziarnistego. Są to utwory liasowe warstw helenowskich dolnych. Strefa dolnojurajskich (lias) piaskowców, piasków, żwirów, iłotów, przechodzi w rejonie Bodzanowic w piaski i piaskowce żelaziste środkowej jury (dogger). Osady doggeru występują w najbardziej na wschód wysuniętej części gminy jako tzw. warstwy kościeliskie, piaskowce i piaski gruboziarniste, o miąższości ok. 50 m.

Rzeźba podłoża podczwartorzędowego jest dość skomplikowana i urozmaicona (szczególnie wschodnia część gminy), co ma wpływ na ukształtowanie terenu gminy. Bezpośrednio na utworach górnego triasu i jury dolnej lub środkowej na omawianym obszarze leżą osady kenozoiczne – czwartorzędowe, o miąższościach od kilku do kilkudziesięciu metrów (60 m w okolicy Olesna).

Zdecydowanie najważniejszą rolę odgrywają utwory zlodowacenia środkowopolskiego. W okolicy Olesna występują utwory lodowcowe i wodnolodowcowe, w których budowie biorą udział gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, wykształcone lokalnie na podłożu moreny dennej. Kompleks utworów plejstoceńskich wykształcony jest w szczególności jako równiny sandrowe strefy ablacyjnej przedpola lądolodu stadiału odrzańskiego (maksymalnego) zlodowacenia środkowopolskiego. W ich budowie biorą udział piaski i żwiry wodnolodowcowe, różnoziarniste, lokalnie rozwinięte na glinach zwałowych stadiału Odry. Lokalnie, w południowej części gminy (na zachód i północny - wschód od Olesna) rozwinęły się formy związane z deglacjacją arealną czoła lodowcowego – pagóry kemowe. Zbudowane są one z piasków i żwirów krzyżowo-

warstwowych. Występują tu także utwory rzeczne plejstoceny i holoceny budujące terasy nadzalewowe i zalewowe w dolinach rzek.

Utwory czwartorzędowe występują na całym obszarze opracowania. Dominującymi powierzchniowymi utworami geologicznymi gminy Olesno są formacje plejstoceny, wodnolodowcowe lub lodowcowe związane ze stadiem maksymalnym i stadiem mazowiecko-podlaskim (Warty) zlodowacenia środkowopolskiego oraz działalnością rzek. Są to głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe (są to najczęściej piaski średnioziarniste z domieszką żwirów drobno i średnioziarnistych), gliny zwałowe (tworzą stosunkowo zwarte poziome miąższości 5 - 15 m, występują na powierzchni w postaci rozległych płytów, częściowo przykrytych warstwą piasków i żwirów wodnolodowcowych), piaski, żwiry i głązy lodowcowe, piaski żwiry i głązy moren czołowych (występują głównie na południe od Olesna) oraz ropy, mułki, piaski i żwiry kemów.

W okresie zlodowacenia północnopolskiego osadziły się piaski i żwiry rzeczne, które obecnie budują tarasy nadzalewowe Stobrawy, Bzinicy, Łomnicy i Liswarty o miąższości ok. 10 - 15 m. Piaski eoliczne pochodzenia plejstoceny występują w środkowej części gminy. Nie zajmują rozległych powierzchni, a ich wysokość względna nie przekracza 10 m. Utwory holocenu stanowią mułki, piaski i żwiry rzeczne terasów zalewowych, które występują wzdłuż cieków w dolinie Stobrawy, Łomnicy i Liswarty. Miąższość ich nie przekracza 10 m, przeważnie wynosi 1 - 3 m. Namuły, miejscami torfiaste i torfy występują w dnach dolin rzecznych Stobrawy, Budkowiczanki, Łomnicy i Liswarty oraz w zagłębieniach bezodpływowych i miejscach o utrudnionym odpływie wód. Są to piaski drobnoziarniste, pylaste z domieszką części organicznych i torfy zawierające dużo części mineralnych. Miąższość ich wynosi 0,7 - 4 m.

Występowanie złóż

Budowa geologiczna w obrębie gminy Olesno sprzyja występowaniu surowców pospolitych, głównie piasków i żwirów oraz ropy. Występowanie kruszyw naturalnych o znaczeniu przemysłowym związane jest tu z działalnością lodowca oraz osadami triasu i jury.

Utwory te od wielu lat stanowiły lokalną bazę dla eksploatacji kruszywa naturalnego (Olesno, Olesno - Wachów) oraz surowca dla ceramiki budowlanej (Olesno - Wachów, Boroszków, Bodzanowice), przy czym ich zasoby są niewielkie i nie mają dużego znaczenia perspektywicznego.

Występujące na terenie gminy Olesno złoża to kruszywa naturalne i surowce ilaste ceramiki budowlanej. Na terenach objętych zmianą studium znajdują się złoża kruszyw naturalnych – piasków:

- „Borki Małe” KN 19780 położone w obrębie Borki Małe,
- „Maria Olesno” KN 19480 położone w obrębie Świercze.

Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w dorzeczu rzeki Odry. Posiada dobrze rozwiniętą sieć rzeczną. Przez teren gminy przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy dorzeczami Odry i Warty, stąd charakterystyczną cechą jest występowanie licznych obszarów źródłiskowych rzek, stanowiących dopływy niższych rzędów Odry i Warty. Na obszarze opracowania mają swe źródła m.in: rzeka Stobrawa, Budkowiczanka, Łomnica oraz wiele innych małych, bezimiennych cieków.

Głównymi rzekami w zachodniej części gminy są Stobrawa, Budkowiczanka oraz Łomnica, Prąd i Liswarta w części wschodniej. Główne ciek to rzeki o charakterze nizinnym, z deszczowo-śnieżnym reżimem zasilania, o stosunkowo znacznych przyborach wody w okresie roztopów wiosennych i małych przyborach w okresie maksimum opadów letnich.

Stobrawa ma swoje źródła w gminie Olesno, gdzie podobnie jak Budkowiczanka wypływa z wyżynnego Progu Woźnickiego (341.23). Wysokość obszaru źródłiskowego rzeki wynosi ok. 265 m

n.p.m. Stobrawa płynie ze wschodu na zachód łukiem wygiętym ku północy. Duże zróżnicowanie elementów systemu hydrograficznego rzeki na odcinku źródłiskowym sprzyja wykształceniu się zbliżonych do naturalnych i często unikalnych warunków ekologicznych korzystnych dla powstania i trwania rzadkich typów ekosystemów wodno-błotnych, łąkowych i leśnych oraz występowania licznych chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin. Koryto jest uregulowane na całym odcinku, ale początkowy odcinek ma charakter zbliżony do naturalnego. Stobrawa wpływa do Odry na wysokości ok. 136 m n.p.m. na terenie gminy Popielów. Na dorzecze Stobrawy składają się zlewnie cieków niższych rzędów, wśród których wyróżniają się: Budkowiczanka i Dobra.

Budkowiczanka ma swoje źródła ok. 1 km na wschód od Łowoszowa. Od źródeł do ujścia ciek płynie w kierunku zachodnim, równoległe do Stobrawy, w odległości kilku do kilkunastu kilometrów na południe. Zlewnia Budkowiczanka jest wydłużona i mniej więcej symetryczna, jej koryto na większości odcinków proste i uregulowane. Szerokość koryta w większości nie przekracza 2-3 m. Budkowiczanka uchodzi do Stobrawy na północ od Krogulina (gmina Pokój), na wysokości ok. 150 m. n.p.m.

Dobra ma swoje źródła w okolicach Leśnej. Od odcinka źródłowego jej dolina jest jednym z najwartościowszych przyrodniczo terenów województwa. Dobra wykształca długie i wąskie dorzecze, o wyraźnej asymetrii na korzyść lepiej rozwiniętej części południowej.

Rzeka Liswarta stanowi wschodnią granicę gminy. Całkowita długość rzeki wynosi 93 km. Jej źródła znajdują się na Wyżynie Śląskiej, w gminie Woźniki, w Mzykach. Jest lewym dopływem Warty, do której uchodzi w okolicach wsi Kule.

Na sieć hydrologiczną składają się także liczne mniejsze cieki, stawy, wyrobiska poeksploatacyjne, torfowiska, starorzecza, niewielkie oczka wodne, niecki bezodpływowe, tereny zalewowe oraz rozbudowana sieć kanałów i rowów melioracyjnych.

Na terenie gminy występują stawy wykorzystywane głównie do hodowli ryb oraz zbiorniki wodne poeksploatacyjne o potencjale turystyczno - rekreacyjnym. Przeważnie zbiorniki wodne mają niewielką powierzchnię (od 0,01 ha do 0,2). Zbiorniki występują m.in. na rzece Wilcza Woda (największe zgrupowanie), w Starym Oleśnie (zbiorniki rekreacyjne), staw Żurawiniec k. Boroszowa, zbiornik Kucoby na rzece Prąd i Borki Wielkie na rzece Łomnica. W dolinie Liswarty występują także starorzecza.

Większość zbiorników wodnych gminy Olesno posiada bardzo wysokie walory faunistyczne, a także florystyczne. Zbiornikami o szczególnych walorach przyrodniczych są: stawy w dolinie Wilczej Wody, staw Żurawiniec oraz staw w Borkach Wielkich.

System licznych zbiorników wodnych uzupełniają torfowiska, które podobnie jak stawy posiadają bardzo wysoką wartość retencyjną i przyrodniczą. Znajdują się one jednak pod silną presją odwadniających melioracji, które prowadzą do ich degradacji. Największe obszary występowania torfowisk zlokalizowane są w dolinach rzecznych Liswarty, Prądu, Stobrawy oraz na terenach źródłiskowych w okolicy Kucob i Leśnej.

W 1997 r. teren gminy nawiedziła największa w historii powódź. Obszar przykryty lustrem wody wynosił ok. 629 ha, głównie w dolinach rzeki Liswarty, gdzie zalaniu uległy m.in. domostwa i tereny rolne wsi Bodzanowice i Kucoby oraz w dolinie rzeki Łomnica, gdzie zalaniu i zniszczeniu podlegały tereny zabudowy mieszkalnej, infrastruktury komunikacyjnej wsi Łomnica i Borki Wielkie.

Od kwietnia 2015 r. terenie gminy Olesno obowiązują mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego sporządzone dla rzeki Liswarty. Zgodnie z treścią map wzdłuż rzeki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy regulujące zasady gospodarowania wodami.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego, teren zmiany studium nie jest zagrożony powodzią. Nie występują tu wody powierzchniowe.

Wody podziemne

Na obszarze gminy występują wody gruntowe poziomu wodonośnego plejstoceno-holocenońskiego związanego głównie z utworami wodnolodowcowymi i rzecznyymi. Większa część gminy (ok. 60%), głównie na wysoczyźnie plejstocenońskiej charakteryzuje się korzystnymi dla zabudowy warunkami wodnymi. Wody gruntowe występują na głębokości, powyżej 2 - 3 m p.p.t. W pasie terenu przylegającym do dolin rzecznych wody wgłębne występują na głębokości ok. 2,0 m oraz doływów Liswarty i Stobrawy.

Niekorzystne warunki wodne dla potrzeb budownictwa występują na stosunkowo niewielkim terenie, głównie w obrębie dna i teras zalewowych rzeki Liswarty, Stobrawy, Łomnicy, Prądu, Budkowiczanki oraz innych pomniejszych cieków i w obniżeniach terenu. Poziom ten wykształcony jest w utworach piaszczysto-żwirowych teras zalewowych i nadzalewowych dolin rzecznych, lokalnie przykryty jest pokrywą utworów organicznych i madowych. Zasilanie poziomu odbywa się głównie poprzez opad, przepływ rzeczny oraz spływ powierzchniowy z otoczenia doliny.

Wody przypowierzchniowe występują na terenie całej gminy w strefach lokalnych obniżzeń terenowych (lokalne podmokłości, zabagnienia, torfowiska) oraz zalegania w podłożu utworów nieprzepuszczalnych, na głębokościach w przedziale 0,1- 0,5 m.

Zachodnia część terenu gminy znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych nr 325 Zbiornik Częstochowa (W).

Klimat lokalny

Pod względem klimatycznym gmina Olesno zaliczona została do Częstochowsko - Kieleckiej Dzielnicy Klimatycznej. Warunki klimatyczne gminy Olesno, z powodu położenia na skraju Wyżyny Śląskiej są odrobinę ostrzejsze niż panujące na Nizinie Śląskiej. Średnia temperatura stycznia wynosi $-2,6^{\circ}\text{C}$, natomiast lipca nie przekracza 18°C . Liczba dni mroźnych wynosi 37, a dni z przymrozkami 70. Dni gorących jest przeciętnie 35. Stosunkowo niewiele jest dni pochmurnych - 118. Średni czas zalegania pokrywy śnieżnej to około 57 dni. Pokrywa śnieżna najczęściej pojawia się 28 listopada i zanika pod koniec marca. Średnia opadów rocznych nie przekracza 520 mm. Przeważają wiatry słabe (153 dni) i bardzo słabe (118 dni), wiejące głównie z sektora zachodniego, z kierunku W i SW. Okres wegetacyjny trwa z reguły 220 dni, rozpoczyna się 31 marca, a kończy 5 listopada.

Powietrze polarno-morskie, a następnie polarno - kontynentalne dominuje na tym obszarze, utrzymując się tu ponad 90% dni w roku. Wiąże się z tym występowanie wiatrów z sektora zachodniego. W porze letniej dominują ciepłe i wilgotne wiatry z zachodu. Przeważają wiatry słabe o prędkości do 3 m/s. Szczególną charakterystyczną cechą tutejszego klimatu są łagodne i długie okresy jesieni oraz wczesne i pogodne wiosny. Najwyższe wartości usłonecznienia odnotowuje się w czerwcu i lipcu, co wiąże się z dłuższym dniem i mniejszym zachmurzeniem. Najmniejsze zachmurzenie zanotowano na przełomie lata i jesieni.

Na terenie gminy elementami o największym znaczeniu kształtującymi klimat lokalny są przede wszystkim: rzeźba terenu, gęstość i wielkość cieków wodnych, pokrycie terenu (zabudowa, grunty orne, łąki, lasy), rodzaj gruntów i głębokość zalegania wód gruntowych. Dominujący wpływ na klimat lokalny we wschodniej części gminy ma położenie przy stosunkowo dużych dolinach rzecznych (Liswarta i Łomnica), tworzących rozległe obniżenia dolinne.

Pogorszone warunki bioklimatyczne występują w sąsiedztwie dróg, a szczególnie drogi krajowej nr 11 i dróg wojewódzkich, które znacząco oddziałują na stan czystości powietrza

atmosferycznego i emisję hałasu w swoim sąsiedztwie oraz w obrębie jednostek osadniczych, gdzie występują problemy z niską emisją, szczególnie w sezonie grzewczym.

Na terenie opracowania można wyróżnia się topoklimat leśny, cechujący się moderującym wpływem na warunki mikroklimatyczne – obniżeniem temperatury, zwiększeniem wilgotności, zmniejszeniem prędkości wiatru; na terenach z podwyższonym poziomem wód gruntowych charakterystyczne jest dla niego występowanie wilgotnych siedlisk leśnych i łągowych, niekorzystnych bioklimatycznie dla człowieka.

Gleby

W gminie Olesno przeważają średnie gleby do produkcji rolnej. Najlepsze gleby występują w środkowej części gminy, czego skutkiem jest znaczne przekształcenie i odlesienie obszaru. Pozostała część gminy, o słabych glebach znajduje się w obrębie Lasów Stobrowsko - Turawskich.

Na terenie gminy Olesno zalegają przede wszystkim gleby pseudobielicowe, mady, gleby brunatne wylugowane, czarne ziemie i gleby bielicowe.

Materiałem glebotwórczym są przeważnie piaski zwałowe, piaski i piaskowce jurajskie oraz gliny morenowe. Doliny rzeczne zajęte są przez gleby hydrogeniczne: torfy, gleby mułowo - torfowe oraz gliny. Pod względem mechanicznym przeważają gleby wytworzone na piaskach słabo gliniastych (ok. 65 %), na piaskach gliniastych (ok. 30 %). Gleby wytworzone z glin zwałowych oraz piasków naglinowych lekkich i średnich występują tylko niewielkimi płatami na południe od Olesna oraz na zachód od Boroszowa.

Gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich i mocnych zaliczane są do gleb ornych średniej jakości IVa - IVb klasy bonitacyjnej, korzystne dla upraw żytnioziemniaczanych. Gleby wytworzone z glin lekkich i średnich zaliczane są do gleb ornych dobrych i średnich IIIa - IIIb klasy bonitacyjnej, korzystne dla upraw pszenno-buraczanych. Gleby wytworzone z glin ciężkich zaliczane są do gleb średnio dobrych IVa - IVb klasy bonitacyjnej, rzadziej do IIIb klasy gruntów ornych, korzystne dla upraw żytnioziemniaczanych. W dolinach rzecznych występują na ogół gleby torfowe i mułowo-torfowe zbudowane z torfów i utworów mineralnych - pyłów i piasków. Z uwagi na nieuregulowane stosunki wodne, użytkowane są one jako łąki w przewodzie IV - V klasy bonitacyjnej użytków zielonych.

Na obszarze gminy grunty II klasy stanowią jedynie około 0,45%, III klasy stanowią 2,6%, a klasy IV prawie 47%. Na użytkach zielonych przeważają grunty klasy IV i V, co stanowi przeszło 81% użytków w gminie.

Na terenie gminy przeważają gleby średnio dobre i słabe, głównie żytnio-ziemniaczanych i żytnio-łąkowych kompleksów glebowych, wytworzonych na piaskach gliniastych lekkich i luźnych, słabogliniastych i żwirach, okresowo lub stale za suchych. Są to głównie gleby średnie i lekkie w uprawie, nie stanowiące znaczącego potencjału rozwojowego dla gospodarki gminy. Udział gleb ciężkich ogranicza się do gleb, wytworzonych na glinach zwałowych moreny dennej, bardzo korzystnych dla upraw żytnio-ziemniaczanych oraz gleb gliniasto -pylastych, wytworzonych z glin zwałowych, korzystnych dla upraw pszenno - buraczanych.

Świat przyrody

Roślinność potencjalna

Pod pojęciem potencjalnej roślinności rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości

stwarzane przez zróżnicowane siedliska (Mapa „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, J.M. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa 2008).

Obszar gminy jest mało zróżnicowany pod względem potencjalnej roślinności naturalnej. Dość ubogie siedliska glebowe występujące w gminie Olesno powstałe z utworów lodowcowych warunkują występowanie głównie lasów iglastych.

Dominującymi zespołami potencjalnej roślinności naturalnej są kontynentalne bory mieszane *Quercus robur* - *Pinetum* oraz na siedliskach żyzniejszych (na północ oraz południowy - wschód od Olesna) grądy subkontynentalne lipowo - dębowo - grabowe *Tilio cordatae* - *Carpinetum betuli* w odmianie małopolskiej, formie wyżynnej, serii ubogiej. Miejscami roślinność potencjalną stanowią suboceaniczne bory świeże *Leucobryo* - *Pinetum*, grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici* - *Carpinetum* oraz środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae* - *Quercetum petraeae*.

W dolinach rzek, w tym w dolinie Stobrawy, Liswarty i Łomnicy naturalną roślinnością są łągi olszowe lub jesionowo - olszowe *Fraxino* - *Alnetum* (*Circaeo* - *Alnetum*).

Roślinność istniejąca

Roślinność rzeczywista gminy Olesno oraz jej zróżnicowanie jest odzwierciedleniem dosyć dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się w wyniku różnej żyzności gleb, warunków wodnych i mikroklimatycznych. Znaczące zróżnicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne - segetalne, ruderalne). Dominującymi zbiorowiskami na terenie gminy są zbiorowiska segetalne związane z uprawami oraz lasy. Wczesne osiedlenie się człowieka na terenie, gdzie występują żyzne gleby (środkowa część gminy) zmniejszyło, znacznie areał występowania lasów wskutek wyrębu drzew i wzięcia ziemi pod uprawę rolną.

Lasy i zbiorowiska zaroślowe

Lasy gminy Olesno należą do rozległego kompleksu Lasów Stobrawsko -Turawskich, które występują w postaci dużych powierzchni leśnych przedzielonych terenami rolniczymi. Kompleksy te występują w pasie północnym od granicy z gminą Kluczbork, poprzez rejon Boroszowa, Brońca po Kucoby oraz w pasie południowym od rejonu Wachowa, Leśnej Brynicy, Łomnicy. W strefie środkowej większe kompleksy leśne występują płatami na terenach wysoczyznowych w rejonie Sowczyc i Borek Wielkich.

Według żyzności i wilgotności siedlisk, wyodrębnić można 11 typów siedliskowych lasów: bór suchy, bór świeży, bór wilgotny, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży, las wilgotny, ols, ols jesionowy. Dominującymi siedliskami w gminie są siedliska borowe: bór świeży i wilgotny, bór mieszany świeży i wilgotny. Znaczne powierzchnie zajmuje także las mieszany świeży i wilgotny. Najmniejszy udział w strukturze siedlisk ma bór suchy występujący tylko na południe od miejscowości Łomnica, ols jesionowy i ols, oraz las wilgotny i świeży.

Gatunkiem dominującym jest sosna która zajmuje prawie 95% powierzchni leśnej w gminie. Pozostałe części powierzchni przypadają na: dąb, brzozę, świerk, olchę, buk, grab, modrzewie. W niewielkich ilościach występuje także jodła, jesion, osika i jawor. Na obszarze gminy Olesno, cechującej się stosunkowo dużą lesistością, występuje większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych. W północnej części gminy oraz w dolinie Stobrawy spotykane są lasy liściaste. Natomiast na pozostałym terenie dominują bory sosnowe.

Wśród lasów liściastych występują grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* i grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum*, które występują miejscami na niewielkich powierzchniach w dolinie Stobrawy oraz w północnej części gminy. W większości przypadków są to zbiorowiskaubożące pod względem florystycznym, fragmentarycznie wykształcone i pozbawione gatunków charakterystycznych. Bardzo często ich pochodzenie związane jest z sukcesją łągów wywołaną zmianami stosunków wodnych. Dostyć często w dolinach cieków i nad brzegami zbiorników wodnych występuje również łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, w drzewostanie którego dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*. Pozostałe typy lasów liściastych występują już na mniejszych powierzchniach. Należą do nich: łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, który zajmuje obecnie niewielkie powierzchnie, tworząc najczęściej razem z grądami niskimi drobnopowierzchniowy kompleks mozaikowy, kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum* spotykana w północnej części gminy, podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum* stwierdzony w dolinie Stobrawy koło Olesna, nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis* w dolinie Stobrawy oraz środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* w centralnej części gminy.

Lasy o charakterze borów sosnowych i borów mieszanych zajmują w gminie największą powierzchnię. W wielu miejscach, zwłaszcza w oddziałach leśnych ze starszym drzewostanem położonym na wydmach w południowo-zachodniej części gminy, w tym w okolicy Leśnej występują dobrze wykształcone suboceaniczne bory świeże *Leucobryo-Pinetum* z licznymi gatunkami borowymi w runie oraz już na znacznie mniejszych powierzchniach kontynentalne bory mieszane *Quercu roboris-Pinetum*. Często jednak spotykane są tu zbiorowiska wtórne, ze sztucznie nasadzoną sosną na siedliskach grądowych, które mają niewielką wartość przyrodniczą. W bardzo ubogim pod względem florystycznym runie tych lasów dominują różne gatunki jeżyn *Rubus* sp. oraz trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*, szczególnie bujnie rozwijające się w partiach nadmiernie prześwietlonych.

Do zbiorowisk zaroślowych na omawianym terenie należą zarośla tarniny *Rhamno-Cornetum sanguinei* występujące dostyć często na skrajach zadrzewień, miedzach i obrzeżach dróg polnych. Natomiast wzdłuż brzegów Stobrawy, Liswarty i Łomnicy występują rzadko łożowiska z przewagą wierzb szarej *Salicetum pentandro-cinereae* oraz wikliny nadrzeczne *Salicetum triandro-viminalis*.

Oprócz ochrony lasów cennych przyrodniczo należy także objąć ochroną, przed zmianą sposobu użytkowania i degradacją, lasy stanowiące o atrakcyjności krajobrazowej obszaru, w szczególności lasy w okolicy Kucob, Leśnej i Starego Olesna. W miejscowości Leśna można podziwiać unikalny kompleks starodrzewu przy rozlewiskach Piekłisko i Wilcza Woda, gdzie rosną wielowiekowe modrzewie (pomniki przyrody) oraz buki i jawory.

W obrębie Świercze lasy objęte niniejszą zmianą stanowią lasy gospodarcze – BŚW – bór świeży.

Zbiorowiska nieleśne

Stobrawa, Liswarta, Łomnica oraz ich doptywy, zbiorniki wodne oraz strumienie i rowy melioracyjne stanowią dogodne siedliska dla rozwoju zbiorowisk wodnych, reprezentowanych na omawianym terenie przez fitocenozy z klas *Lemnetea minoris* i *Potametea*. Zbiorowiska wodne w zależności od warunków siedliskowych przedstawiają różne postacie organizacji - od dobrze wykształconych fitocenoz, skupiających większość gatunków charakterystycznych, do agregacji jednogatunkowych, trudnych do identyfikacji. Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem wodnym na terenie gminy Olesno jest kałużowe zbiorowisko z dominacją rzęsy drobnej *Lemna minor*, które występuje często w różnego rodzaju płytkich zbiornikach wodnych. Niemniej pospolity jest zespół moczarki kanadyjskiej *Elodeetum canadensis* spotykany na rozproszonych stanowiskach w różnego rodzaju ciekach i zbiornikach wodnych na obszarze całej gminy. Rzadziej spotykane są: zespół

jaskra wodnego *Ranunculetum fluitantis*, zespół rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi*, zespół wyłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati*, zespół rdestnicy pływającej *Potametum natantis* oraz jeden najpiękniejszych zespołów roślin pływających, czyli zespół „lili wodnych” *Nupharo-Nymphetum albae* budowany na tym terenie najczęściej przez pospolitszego grążela żółtego *Nuphar lutea* (w licznych stawach hodowlanych).

Otoczenie zbiorników wodnych stanowią najczęściej różnego typu zbiorowiska szuwarowe. Wśród szuwarów właściwych do najczęściej występujących należy szuwar trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae* oraz zespół manny mielec *Glycerietum maximae*. Rzadziej spotykane są: zespół tataraku *Acoretum calami*, szuwar ponikła błotnego *Eleocharitetum palustris*. Nieco wyższe położenia w stosunku do siedlisk szuwaru właściwego, zajmują szuvary wielkoturzycowe. Są to naturalne lub antropogeniczne zbiorowiska wysokich roślin bagiennych, często wytwarzających pokłady tzw. torfu turzycowego. Do najpospolitszych zbiorowisk tego typu należy zespół kosaćca żółtego *Iridetum pseudacori* zajmującego strefy przybrzeżne małych zbiorników, a także rowy i wilgotne obniżenia terenu na całym terenie gminy, zespół turzycy dzióbkwowatej *Caricetum rostratae*, zespół turzycy zaostrej *Caricetum gracilis* i zespół turzycy sztywnej *Caricetum gracilis*. Największe ich powierzchnie stwierdzono na podmokłych łąkach na południe od Kucob. Bardzo pospolitym zbiorowiskiem i zajmującym znaczne powierzchnie wilgotnych terenów zalewowych jest szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae*, szuwar sitowia korzeniowego. Porasta on aluwia rzeczne i obniżenia zarówno w kompleksach łąk jak i w strefie brzegowej stawów.

Istotnym uzupełnieniem szaty roślinnej gminy Olesno są łąki położone w dolinach rzek. Najbogatszymi gatunkowo, a zarazem najszybciej znikającymi z krajobrazu regionu typami łąk są łąki wilgotne. Wyróżniamy tu kilka typów zbiorowisk, wśród których na uwagę zasługuje występujące w dolinie Stobrawy zbiorowiska ziołoroślowe z dominacją wiązówki błotnej *Filipendulo-Geraniatum* i *Lysimachio vulgaris-Fipenduletum*. Rzadko spotykane są zbiorowiska łąk wilgotnych należące do zespołu ostrożenia łąkowego *Cirsietum rivularis*. Najczęściej tworzy on małe powierzchniowo fitocenozy w miejscach podmokłych. Gatunkiem dominującym w płatach jest ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*. Charakterystyczna fizjonomia tego zbiorowiska, zwłaszcza podczas kwitnienia ostrożenia łąkowego, dobrze wyodrębnia go spośród innych zbiorowisk łąkowych. W Polsce zespół ostrożenia łąkowego ma cechy zbiorowiska o zasięgu borealno-górskim. Należy on do typowych zbiorowisk antropogenicznych, zajmując siedliska łąkowe lub olsowe. Jego występowanie wymaga stałej ingerencji człowieka. Zaprzestanie wykaszania jego płatów powoduje najczęściej znaczne zubożenie składu florystycznego. W lokalnych zagłębieniach kompleksów łąkowych, na zabagnionych glebach glejowych występuje dosyć pospolicie zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*. Na wyższych terasach zanotowano także bardzo pospolite w gminie płaty łąk wyczyńcowych *Alopecuretum pratensis* i łąk owsicowych *Lolio-Cynosuretum* służących najczęściej jako jednokośne łąki lub pastwiska.

Pospolite w gminie Olesno są zespoły roślinne użytków rolnych, zarówno upraw zbożowych jak i okopowych. Zbiorowiska chwastów towarzyszące uprawom roślin zbożowych (rząd *Centauretalia cyani*) i okopowych (rząd *Polygono-Chenopodietalia*) zajmują miejscami duże powierzchnie i stanowią bardzo ważny element krajobrazu, szczególnie w centralnej części gminy. Na jej obszarze do acidofilnego związku *Aperion spicae-venti* należy wykształcony na ubogich glebach piaszczystych zespół chłodka drobnego *Arnoserido-Scleranthetum* oraz rozwinięte na żyzniejszych glebach gliniasto-piaszczystych zespoły: zespół maka piaskowego *Papaveretum argemones* oraz zespół wyki czteronasiennej *Vicietum tetraspermae*. Najczęściej spotykanym zespołem upraw zbożowych jest zespół maka piaskowego *Papaveretum argemones*. Natomiast zespoły wyki czteronasiennej i chłodka drobnego są rzadko występującymi asocjacjami na obszarze gminy, a ich fragmentarycznie wykształcone fitocenozy przedstawiają zubożałe postaci.

Zbiorowiska upraw okopowych reprezentujące acidofilny związek *Panico-Setarion* wykształcają się na uboższych i średnio żyznych piaskach gliniastych, a ich znamioną cechą jest stały udział grupy acidofilnych gatunków piaszczystych siedlisk. Na terenie gminy Olesno odnotowano należący do omawianego związku zespół chwastnicy jednostronnej i włośnicy sinej *Echinochloo-Setarietum*, wykształcany stosunkowo często na mniej kwaśnych, piaszczystych i gliniastopiaszczystych glebach oraz rzadziej zespół palusznika nitkowatego *Digitarietum ischaemi* - na najuboższych, piaszczystych, kwaśnych i suchych glebach. Natomiast zespół z dominacją żóltlicy drobnokwiatowej *Galinsogo-Setarietum* należący do neutrofilnego związku *Polygono-Chenopodion* przywiązany do bogatych w azot, żyznych i optymalnie wilgotnych gleb próchnicznych, na terenie gminy Olesno rozwija się stosunkowo często w uprawach okopowych sąsiadujących z ogrodami przydomowymi i ogródkami działkowymi. Drugi z tego związku – zespół komosy wielonasiennej *Oxalido-Chenopodietum polyspermi* związany jest z żyznymi madami wykształcającymi się w strefie akumulacyjnej w dolinach rzecznych.

Pozostałe zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym z klas *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* i *Epilobietea angustifolii* są na tym terenie bogato reprezentowane. Zbiorowiska te związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zabudowanymi, zrębami leśnymi, okrajkami i miejscami wydeptywanymi. Najczęściej w zbiorowiskach tych brak jest gatunków rzadkich i chronionych.

Na terenie gminy Olesno występują również rzadkie zbiorowiska torfowiskowe i niskoturzycowe należące do klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Najciekawsze z nich stwierdzono na torfowiskach na terenie źródłiskowym w okolicach Kucob. Stwierdzono w nich występowanie zespołu turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae* oraz zespołu kwaśnych młak turzycowych *Carici canescentis-Agrostietum caninae*. Zespół turzycy nitkowatej najczęściej tworzy pływające darnie na powierzchni dystroficznych zbiorników wodnych i rozpoczyna proces sukcesji w kierunku torfowisk przejściowych lub wysokich. Niewielkie torfowiska niskie wykształciły się również w dolinie Stobrawy koło Wojciechowa.

Zwierzęta

Pod względem różnorodności biologicznej fauny gmina Olesno należy do gmin stosunkowo bogatych w gatunki. Duże zróżnicowanie warunków siedliskowych sprawia, że występuje tu dosyć dużo taksonów o różnorodnych wymaganiach względem środowiska przyrodniczego.

Do bezkręgowców występujących na obszarze gminy (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) należą pachnica dębowa, czerwończyk nieparek, zalotka większa. Stwierdzono występowanie chronionych gatunków płazów: traszki grzebieniastej i zwyczajnej, grzebiuszka ziemna, ropuchy szarej i zielonej, żaby moczarowej, wodnej i jeziorowej oraz gadów: jaszczurki zwinki i żyworodnej, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, gniewosza plamistego i żmii zygzakowatej.

Gatunki ptaków (gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej) reprezentują: derkacz zwyczajny, bocian biały, bocian czarny, czapla biała, dzierzba gąsiorek, bielik, błotniak stawowy, dzięcioły: czarny, zielono siwy i średni, jarzębatka, muchołówka mała i ortolan.

Pozostałe rzadkie i nieliczne gatunki chronione ptaków występujące rzadko i w dużym rozproszeniu na całym obszarze gminy Olesno to: krogulec, przepiórka, słonka, siniak, turkawka, krętogłów, dzięcioł zielony, świergotek łąkowy, pokląskwa, kłąskawka, świerszczak i srokosz.

Na terenie gminy Olesno stwierdzono występowanie przedstawicieli 6 rzędów ssaków. Rząd owadożernych reprezentuje chroniony kret europejski, jeż zachodni, ryjówka aksamitna oraz rzęsorek rzeczek. Do rzędu drapieżnych zaliczają się takie gatunki jak wilk, lis i kuna leśna. Rząd zajączkowskich reprezentuje zając szarak. Najliczniejszym w gatunki rzędem są gryzonie. Z

parzystokopytnych spotykane są dzik, sarna, a także daniel i jeleń. Występują tu również borsuk, bóbr, wydra oraz gatunki nietoperzy, z których najczęściej spotykanymi jest gacek brunatny.

Za ostoje fauny na terenie gminy Olesno należy uznać przede wszystkim doliny rzeczne o zachowanym, przynajmniej w ograniczonym stopniu, charakterze półnaturalnym dolina Stobrawy, dolina Łomnicy, dolina Prądu, a także stawy hodowlane.

Powiązania ekologiczne z systemem zewnętrznym

Podstawowe przyrodnicze powiązania gminy z systemem zewnętrznym tworzą doliny rzek Liswarty i Stobrawy oraz wielkopowierzchniowe kompleksy leśne. Obszar gminy leży w obrębie regionalnego, przestrzennego systemu przyrodniczego. Dolina Liswarty i Stobrawy została wyróżniona jako korytarz ekologiczny o randze regionalnej powiązany z systemem krajowym i międzynarodowym (koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL). Obszar gminy Olesno pełni znaczącą rolę w ogólnokrajowej sieci ekologicznej ECONET PL - całość terenu położona jest w obrębie obszaru węzłowego 10 K Borów Stobrawskich, odgrywającym istotną rolę w systemie przyrodniczym województwa opolskiego.

Korytarz ekologiczny doliny Liswarty łącząc się z korytarzem doliny Warty o randze krajowej oraz korytarz doliny Stobrawy z korytarzem doliny Odry o randze międzynarodowej, umożliwia rozprzestrzenianie się gatunków i zapewnia łączność pomiędzy stosunkowo dobrze zachowanymi ostojami przyrody (tzw. obszarami węzłowymi).

Korytarz ekologiczny doliny Stobrawy i Liswarty łączy lokalne obszary węzłowe z ostojami o randze regionalnej i krajowej, przede wszystkim z „Borami Stobrawskimi” i „Wyżyną Wieluńską”, której część wyróżniono do ochrony w ramach ostoi Natura 2000 jako „Załęczański Łuk Warty”.

Tereny zmiany studium znajduje się poza granicami obszarów chronionych. Nie identyfikuje się w ich obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych. Teren w obrębie Świercze jest lasem, całkowicie podporządkowanym gospodarce leśnej. Natomiast obszar w Borkach Małych stanowią grunty rolne.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z niedostatecznego skanalizowania obszaru i nadmiernym zużyciem środków chemicznych w rolnictwie;
- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe).

Powietrze atmosferyczne

Presje

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych

urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapopielonych i niskokalorycznych węgla, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Aktem prawnym regulującym dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Badania jakości powietrza na terenie województwa opolskiego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Prowadzi je na terenie strefy opolskiej, w której położona jest gmina Olesno. Wyniki badań za rok 2018 wskazują na przekroczony dopuszczalny poziom stężeń powiększony o zakres tolerancji dla zawartości szkodliwych pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Oznacza to, że poziom wymienionych zanieczyszczeń jest powyżej poziomu docelowego substancji. Oczekiwane działania to dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych oraz opracowanie programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia poziomów docelowych. Pozostałe badane substancje (SO₂, NO₂, CO, Pb, As, Cd, Ni, benzen, ozon) utrzymują poziom stężenia nie przekraczający wartości dopuszczalnych.

Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych, węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla większości zakładów przemysłowych, warsztatów rzemieślniczych, jak również lokalnych kotłowni grzewczych i indywidualnych pieców C.O. Zarówno w mieście, jak i na terenach wiejskich problemem jest wysoka emisja związana ze spalaniem węgla w sezonie grzewczym, w gospodarstwach domowych. W lokalnych systemach grzewczych brak jest urządzeń ochrony powietrza. Emisja z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, która związana jest z okresem grzewczym.

Emisja spalin i pyłów z sektora transportowego jest wprost proporcjonalna do natężenia ruchu samochodowego. Największym natężeniem cechuje się przecinająca gminę droga krajowa, a także drogi wojewódzkie. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego. Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1). Na obszarze opracowania nie identyfikuje się terenów wymagających ochrony przed hałasem.

Podstawowym źródłem hałasu na terenie gminy są szlaki komunikacyjne, do których zalicza się drogi oraz trakty kolejowe. Najbardziej uciążliwe emitery hałasu na obszarze gminy stanowią: droga krajowa nr 11, drogi wojewódzkie nr 487, 494 i 901, linia kolejowa oraz drogi powiatowe, gminne i drogi wewnętrzne. Wraz z rozwojem motoryzacji następuje stały wzrost ruchu samochodowego, który przekłada się na emisję hałasu wzdłuż dróg. Najwyższe natężenie ruchu odbywa się drogą krajową nr 11 oraz drogami wojewódzkimi.

Przeprowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Olesno (pomiary Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, pomiary GDDKiA oraz pomiary Zarządu Dróg Wojewódzkich stan na 2010 r.) wykazują, że zdecydowana większość terenów zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych, narażona jest na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

Jednym z głównych czynników uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej jest ruch pojazdów ciężkich. Ograniczenie emisji hałasu w istniejących układach komunikacyjnych i zabudowy jest trudne do osiągnięcia ze względu na lokalizację budynków w bezpośrednim otoczeniu tras komunikacyjnych. W większości przypadków niemożliwym jest lokalizacja ekranów akustycznych czy pasów zieleni izolacyjnej. Skutecznym sposobem jej ograniczenia uciążliwości związanych z nadmiernym ruchem komunikacyjnym jest eliminowanie go z obszarów gęstej zabudowy mieszkaniowej i innych terenów chronionych. Oprócz hałasu komunikacyjnego wpływ na stan środowiska akustycznego może również wywierać hałas przemysłowy. Na terenie gminy, w szczególności miasta Olesno, mieszczą się zakłady przemysłowe oraz warsztaty, których funkcjonowanie może pogorszyć jakość środowiska akustycznego na terenach przyległych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy tej ustawy, działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem.

Na terenie gminy Olesno nie prowadzono pomiarów hałasu przemysłowego. Można jednak spodziewać się występowania uciążliwości związanych z hałasem na terenach mieszkaniowych bezpośrednio graniczących z terenami zakładów przemysłowych i warsztatów.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Zasoby wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Olesno kształtowane są przez Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 325 Zbiornik Częstochowa. Wody te ujmowane są poprzez studnie głębinowe i w większości służą zaspokojeniu potrzeb w zakresie zbiorowego zaopatrzenia

miasta i wsi w wodę poprzez sieci wodociągowe. Wody podziemne związane są z utworami czwartorzędowymi, stanowiącymi główny użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy Olesno. Budowa geologiczna terenu z dużym udziałem gruntów o średniej i dużej przepuszczalności, stwarza zagrożenie degradacji jakościowej wód. Badania fizykochemiczne wskazują na występowanie podwyższonej zawartości żelaza i manganu oraz azotanów w wodach czwartorzędowych, co skutkuje koniecznością prowadzenia zabiegów uzdatniania wody dla celów pitnych.

Obszar zmiany studium znajduje się w obrębie jednolitych wód podziemnych nr 97 i 98. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan ilościowy i chemiczny wód oceniony został jako dobry. Obowiązuje skala 5-cio stopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła. Badania były wykonywane w roku 2016.

Jakość gleb

Badania jakości gleb dla powiatu oleskiego są przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Badania jakości gleb obejmują występowanie skażenia metalami ciężkimi. Gleby na terenie powiatu oleskiego, w tym gminy Olesno charakteryzują się wysoką zawartością kadmu. Udział ogółu użytków rolnych powiatu wyniósł ponad 25%, co stanowi jedną z wyższych wartości województwa opolskiego). Poziom zanieczyszczenia gleby pozostałymi metalami wyniósł kolejno: dla miedzi - 1,5%, dla niklu – 13,9%, dla ołowiu 8,8% i dla cynku 11,7% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Średnia zawartość metali ciężkich kształtowała się na pozycji średniej w województwie opolskim, natomiast wartości zanieczyszczenia kadmem i ołowiem zbliżone były do najwyższych.

Gleby miasta i gminy Olesno stanowią głównie pseudobelice. Materiałem glebotwórczym są głównie pisaki zwałowe, piaski i piaskowce jurajskie, a także gliny morenowe. W skład dolin rzecznych wchodzi gleby hydrogeniczne, takie jak torfy, gleby mułowo-torfowe oraz gliny. Pod względem mechanicznym przeważają gleby wytworzone na piaskach słabo gliniastych (około 65%), piaskach gliniastych (około 30%), a także glin zwałowych oraz piasków naglinowych lekkich i średnich. W glebach występujących na terenie miasta i gminy Olesno dominuje odczyn kwaśny, co ujemnie wpływa na odporność tych gleb względem toksyn i metali ciężkich. Gleby występujące na terenie gminy w większości mają odczyn kwaśny. Gleby wykazują niską zasobność w składniki pokarmowe, w związku z tym wymagają nawożenia. Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez roślinę składników pokarmowych oraz łatwiejsze przyswajanie metali ciężkich. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawnych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów, nawet przy prawidłowym nawożeniu innymi składnikami mineralnymi. Zabiegiem niezbędnym do zrównoważenia zakwaszenia gleb wywołanego stosowaniem nawozów jest wapnowanie.

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu

W przypadku odstąpienia od sporządzenia zmiany studium będącej przedmiotem niniejszej analizy, omawiane tereny będą zagospodarowane na podstawie obowiązującej edycji dokumentu. Badana przestrzeń nie zmieni swojego przeznaczenia i w dalszym ciągu będzie użytkowana jako lasy gospodarcze i dolesienia. Oznacza to brak zmian w funkcjonowaniu środowiska.

3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie omawianego dokumentu dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

W projekcie zmiany Studium nie przewiduje się możliwości podjęcia eksploatacji ujawnionych złóż kruszyw naturalnych – piasków

Na rysunku studium wskazano złoża kopalin. Ujawnia się je m.in. w celu ich ochrony przed zagospodarowaniem, które mogłoby uniemożliwić w przyszłości podjęcie eksploatacji (np. zabudowa terenu). Zaznacza się, że ujawnienie złóż nie jest jednoznaczne z podjęciem działalności wydobywczej.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu studium na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się zmian w zakresie możliwości migracji gatunków i utrzymania bioróżnorodności. Nie nastąpi zatem przerwanie drożności korytarzy ekologicznych (w tym korytarzy o charakterze regionalnym) obejmujących tereny leśne.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na glebę i powierzchnię ziemi.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na klimat lokalny.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na klimat akustyczny.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na krajobraz.

Planowane zagospodarowanie nie będzie powodować kolizji z walorami kulturowymi gminy. Opisywane tereny to lasy i grunty rolne, pozbawione walorów kulturowych lub innych dóbr materialnych.

Oddziaływanie na ludzi

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na ludzi.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań o charakterze skumulowanym.

4.2. Oddziaływanie omawianego dokumentu poza obszarem opracowania

Zagospodarowanie na badanym obszarze nie będzie powodować oddziaływanie na środowisko również poza ustalonymi granicami. Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań poza obszarem opracowania.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt studium nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na obszarze zmiany studium nie identyfikuje się form ochrony obszarowej ani podlegających ochronie prawnej siedlisk przyrodniczych. Teren studium położony jest w oddaleniu od ustanowionych na terenie gminy form ochrony przyrody.

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań na formy ochrony przyrody.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się oddziaływań zaden z komponentów środowiska.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień zmiany Studium opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz, w przypadku braku planów miejscowych, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko, a co za tym idzie nie zachodzi konieczność zastosowań rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

Ze względu na charakter wprowadzanej zmiany, polegającej wyłącznie na ujawnieniu istniejących złóż kopalin bez zmiany przeznaczenia terenów – nie zachodzi konieczność przedstawienia alternatywnych rozwiązań.

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w zmianie studium w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Tab. 2. Analiza celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób, w jaki cel został uwzględniony w studium
<u>Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej</u>		
Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),	Ochrona obszarów wodno-błotnych, w szczególności mających znaczenie dla ptaków	Brak negatywnego oddziaływania na ekosystemy wodne gminy, brak ingerencji w system hydrograficzny
<ul style="list-style-type: none"> – Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory – Dyrektywa 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 	Ochrona siedlisk i zwierząt (w tym ptaków) mających znaczenie dla utrzymania zróżnicowania biologicznego, tworzenie sieci obszarów Natura 2000	
<ul style="list-style-type: none"> – Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r., – Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód. 	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Dążenie do osiągnięcia wysokiej jakości wód.	Brak negatywnego oddziaływania na ekosystemy wodne gminy, brak ingerencji w system hydrograficzny

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olesno”.

Wprowadzenie zmian zostało podyktowane koniecznością dostosowania dokumentu do obowiązujących przepisów odrębnych – zgodnie z art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021, poz. 1420).

Celem zmiany studium jest ujawnienie udokumentowanych złóż kopalin:

- „Borki Małe” KN 19780 położonego w obrębie Borki Małe,
- „Maria Olesno” KN 19480 położonego w obrębie Świercze.

Nie przewiduje się jednak ich eksploatacji utrzymując dotychczasowe przeznaczenie – lasy oraz dolesienia.

10. Spis literatury

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olesno”;

- „Opracowanie ekofizjograficzne gminy Olesno”, mgr A. Trela, dr K. Spatek, mgr R. Trela, mgr inż. M. Michałowski, Finanse & Środowisko Biuro doradztwa i analiz, Olesno 2013 r.;
- „Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Olesno na lata 2011 – 2014 z perspektywą do roku 2018”, Eko-precyzja, Ustroń;
- Program ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, 2012, UMWO, Opole;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Oleskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, Opole 2017,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, 2010, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole;
- „Projekt robót geologicznych na rozpoznanie i udokumentowanie złoża kruszywa naturalnego „Stare Olesno” w kategorii C1” (Oleskie przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oleśnie, Kraków 2019),
- „Projekt robót geologicznych na rozpoznanie i udokumentowanie złoża kruszywa naturalnego „Łomnica” w kategorii C1” (Oleskie przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oleśnie, Kraków 2019),
- „Projekt robót geologicznych na rozpoznanie i udokumentowanie złoża kruszywa naturalnego „Świercze” w kategorii C1” (Oleskie przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oleśnie, Kraków 2019),
- „Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw”, K. Martyniak, Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały Nr 39, 2011 r.
- Informacje o stanie środowiska w województwie opolskim, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu;
- Opracowania kartograficzne i inne dane zamieszczone na serwisie <http://maps.geoportal.gov.pl>;
- Bank Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>;
- Informacje zamieszczone w serwisie internetowym <https://polska.e-mapa.net/> (Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych);
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sabina Gontarewicz-Dziwińska

